

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1.1.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
AV. DUQUE DE CAXIAS	240*7,00	1.680,00000000	1.680,00
			1.680,00

1.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
AV. DUQUE DE CAXIAS	240*(7,00-0,7)	1.512,00000000	1.512,00
			1.512,00

1.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1512,00*0,5)/1000	0,75600000	0,76
			0,76

1.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.512,00000000	0,03000000	45,36
				45,36

1.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

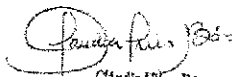
		KM	M3	QTD
transporte PMF (igual/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	45,36000000	17.234,53
				17.234,53

1.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
2ª camada sobre reperfilamento	240,00*6,3	1.512,00000000	1.512,00
			1.512,00

1.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1512,00*0,5)/1000	0,75600000	0,76
			0,76


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 24593-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	

1.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

AREA X ESP	ESP*A	A	ESP	QTD
		1.512,00000000	0,02000000	30,24
				30,24

1.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	30,24000000
			11.489,69

1.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(240)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(240-4,30)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			8,32

1.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(240)*0,10
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(210-4,50)*0,10
	44,55

1.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

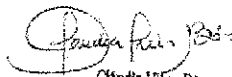
2.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA EDITE PEREIRA	90*6,0
	540,00000000
	540,00

2.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA EDITE PEREIRA	90*(6,0-0,7)
	477,00000000
	477,00

2.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Claudia Vilela Reis
 Eng.º Civil
 CREA-CE 21565-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			86,20%	48,65%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	12/2018
				12/2020
				12/2020

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(477,0*0,5)/1000	0,23850000	0,24
			0,24



2.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	477,00000000	0,03000000
			14,31
			14,31

2.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) X M³ X 2,55 T/M³	KM*M³*2,55	149,00000000	14,31000000
			5.437,08
			5.437,08

2.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
2ª camada sobre reperfilamento	90*5,3	477,00000000	477,00
			477,00

2.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

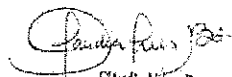
			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(477,0*0,5)/1000	0,23850000	0,24
			0,24

2.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP	ESP*A	477,00000000	0,02000000
			9,54
			9,54

2.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	9,54000000
			3.624,72
			3.624,72


 Claudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA - CE 24565-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

2.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(90)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(90)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			3,16

2.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM - (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(90,00)*0,10	9,00000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(90,00)*0,10	9,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		2,00000000
		24,00

2.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

2.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	2,00000000
		2,40
		9,40

2.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000
		0,40
		0,41

2.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	4,00000000
		4,00

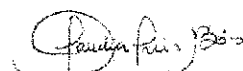
3.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA TUNICO NUNES	65,0*7,0
	455,00000000
	455,00

3.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA TUNICO NUNES	65*(7,0-0,7)
	409,50000000
	409,50

3.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 24366-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-
			MES	REF
			48,69%	12/2018
			-	12/2020
			47,76%	12/2020

3.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
L. DIREITO	(65)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	1,14
L. ESQUERDO	(65)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	1,14
				2,28

3.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

			QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(65)*0,10	6,50000000	6,50
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(65)*0,10	6,50000000	6,50
			13,00

3.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

		N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000	2,00
			2,00

4.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
RUA DONA LAURA	130*5,0	650,00000000	650,00
			650,00

4.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
RUA DONA LAURA	130*(5,0-0,7)	559,00000000	559,00
			559,00

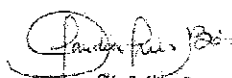
4.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA A ARNEIROZ/CE	(559,00*0,5)/1000	0,27950000	0,28
			0,28

4.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	559,00000000	0,03000000	16,77
				16,77

4.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14555-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	16,77000000
			6.371,76
			6.371,76

4.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	130,0*4,3
	559,00000000
	559,00

4.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(559,0*0,5)/1000
	0,27950000
	0,28
	0,28

4.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP	ESP*A	559,00000000	0,02000000
			11,18
			11,18

4.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	11,18000000
			4.247,84
			4.247,84

4.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(130)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(130)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,28
			2,28
			4,56

4.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(130,00)*0,10	13,00000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(130,00)*0,10	13,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		1,00000000
		3,00
		28,00

4.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 14565-9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				HORA
				MES
				REF
				12/2018
				12/2020
				12/2020

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

4.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	1,00000000
		4,70

4.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

4.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

5.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA LEANDRO DE SOUSA CASTRO	65*4,0	260,00000000
		260,00

5.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	N	QTD
RUA LEANDRO DE SOUSA CASTRO	65*(4,0-0,7)	214,50000000
		214,50

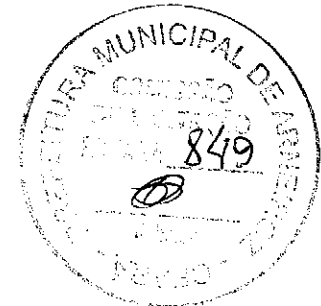
5.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(214,50*0,5)/1000	0,10730000
		0,11

5.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	214,50000000	0,03000000
			6,44

5.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)




 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 24295-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																													
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020																										
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%																										
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ																											
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020																											
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF.</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,20%</td><td>48,69%</td><td>12/2018</td></tr> <tr> <td>SICRO</td><td>2020/07 COM DESONERAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td><td>12/2020</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2020/11 COM DESONERAÇÃO</td><td>83,85%</td><td>47,76%</td><td>12/2020</td></tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018																									
SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020																									
SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020																									
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-																									

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	6,44000000
			2,446,88
			2,446,88

5.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
2ª camada sobre reperfilamento	65*3,3	214,50000000
		214,50

5.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(214,50*0,5)/1000	0,10730000
		0,11
		0,11

5.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	214,50000000	0,02000000
			4,29
			4,29

5.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce	M3*KM*2,55	149,00000000	4,29000000
			1,629,99
			1,629,99

5.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

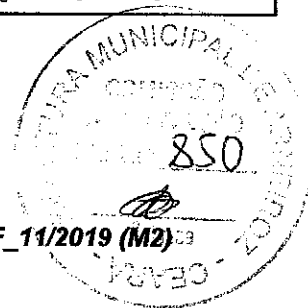
	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(65)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(65)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			1,14
			1,14
			2,28

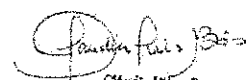
5.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(65,00)*0,10	6,50000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(65,00)*0,10	6,50000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		1,00000000
		3,00
		16,00

5.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00




 Cláudio Vilas Boas
 24.07.2016
 CREA-CE 24263-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071607-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FORTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF.	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

N	QTD
	2,00

5.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

N	QTD
LEGENDA "PARE" 3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE N*0,40*6,0/2	1,00000000
	4,70

5.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

N	QTD
A-32b, A-33a 0,45*0,45*N	1,00000000
	0,20

5.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

N	QTD
A-32b, A-33a N	1,00000000
	1,00

6.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

N	QTD
RUA LEONARDO FEITOSA TRECHO 1 125*7,0	875,00000000
	875,00

6.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

N	QTD
RUA LEONARDO FEITOSA TRECHO 1 125*(7,0-0,7)	787,50000000
	787,50

6.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE (787,50*0,5)/1000	0,39380000
	0,39

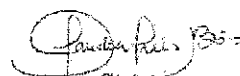
6.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm A*ESP	787,50000000	0,03000000
		23,62
		23,63

6.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3 KM*M3*2,55	149,00000000	23,63000000
		5,978,22




 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14585-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

KM	M3	QTD
		8.978,22

6.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

2ª camada sobre reperfilamento	125,0*6,30	787,50000000	QTD
			787,50

6.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(787,50*0,5)/1000	0,39380000	QTD
			0,39

6.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

AREA X ESP	ESP*A	A	ESP	QTD
		787,50000000	0,02000000	15,75

6.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	KM	M3	QTD
		149,00000000	15,75000000	5.984,21

6.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

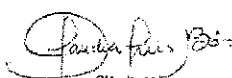
L. DIREITO	(125)*L*ESP	ESP	L	QTD
		0,05000000	0,35000000	2,19

6.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(125,00)*0,10	N	QTD
		12,50000000	0,00000000

6.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

PLACAS DE LOGRADOURO	N	QTD
		2,00000000


 Claudia Vilas Boas
 Eng Civil
 CREB-CE 14583-D

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

6.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	1,00000000
		4,70

6.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

6.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

7.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA LEONARDO FEITOSA TRECHO 2	365*6,0
	2.190,00000000
	2.190,00

7.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA LEONARDO FEITOSA TRECHO 2	365*(6,0-0,7)
	1.934,50000000
	1.934,50

7.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

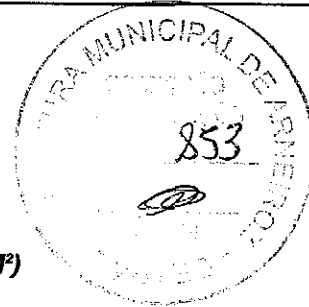
	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1934,50*0,5)/1000
	0,96730000
	0,97

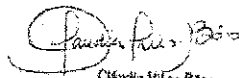
7.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.934,50000000	0,03000000
		0	58,04
			58,04

7.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM)XXPESO ESPECÍFICO ADOOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	58,04000000
			22.052,30
			22.052,30




 Cláudia Vilela das Boas
 559ª OJF
 CREA-CE 34265-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			80,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	12/2018
				12/2020
				12/2020

7.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
2ª camada sobre reperfilamento	125,0*6,30	787,50000000	787,50
			787,50

7.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(787,50*0,5)/1000	0,39380000	0,39
			0,39

7.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,40 T/m3	ESP*A*2,40	787,50000000	0,02000000	37,80
				37,80

7.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

		KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	37,80000000	14.362,11
				14.362,11

7.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
L. DIREITO	(365)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	6,39
L. ESQUERDO	(365)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	6,39
				12,78

7.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

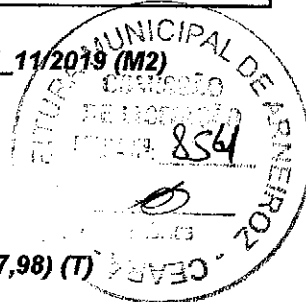
			QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(365)*0,10	36,50000000	36,50
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(365)*0,10	36,50000000	36,50
			73,00

7.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

		N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000	2,00
			2,00

8.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
RUA FELIPE AGAPITO MONTEIRO	260,0*6,0	1.560,00000000	1.560,00
		0	




 Claudia Viana de Sá
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 24585-0

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	-

	QTD
	1.560,00

8.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
RUA FELIPE AGAPITO MONTEIRO	260,0*(6,0-0,7)	1.378,00000000
		0
		1.378,00

8.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1378,00*0,5)/1000	0,68900000
		0,69
		0,69

8.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.378,00000000	41,34
		0	0,03000000
			41,34

8.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	41,34000000
			15.707,13
			15.707,13

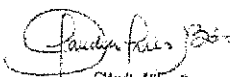
8.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
2ª camada sobre reperfilamento	260,0*(6,0-0,7)	1.378,00000000
		0
		1.378,00

8.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1378*0,5)/1000	0,68900000
		0,69
		0,69

8.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 04645-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

AREA X ESP XPESO	ESP*A	A	ESP	QTD
ESPECÍFICO ADOTADO		1.378,00000000	0,02000000	27,56
				27,56

8.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	KM	M3	QTD
		149,00000000	27,56000000	10.471,42
				10.471,42

8.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

L. DIREITO	(260,00)*L*ESP	ESP	L	QTD
		0,05000000	0,35000000	4,55
L. ESQUERDO	(260,00)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	4,55
				9,10

8.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(260,00)*0,10	QTD
	26,00000000	26,00
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(260,00)*0,10	26,00000000
		26,00
		52,00

8.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

PLACAS DE LOGRADOURO	N	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

9.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

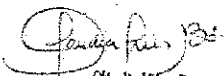
RUA CABLOCO LINO	170*3,0	QTD
	510,00000000	510,00
		510,00

9.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

RUA CABLOCO LINO	170*(3,0-0,7)	QTD
	391,00000000	391,00
		391,00

9.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(391,00*0,5)/1000	QTD
	0,19550000	0,20
		0,20


 Cláudia Vilas Bôas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 24594-S

 ARNEIROZ	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
				REP.	12/2018	
					12/2020	
					12/2020	

9.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm (A*ESP)	391,00000000	0,03000000	11,73
			11,73

9.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	11,73000000
			4.456,81
			4.456,81

9.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento 170*2,30	391,00000000
	391,00

9.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(391,0*0,5)/1000
	0,19550000
	0,20

9.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP	ESP*A	391,00000000	0,02000000
			7,82

9.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ceXPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	7,82000000
			2.971,21

9.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(170)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(170)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			5,04

9.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,86%	47,76%
			-	-
			REF.	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

DE 0,3 MM (M²)

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(170,00)*0,10	17,00000000	0,00000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(170,00)*0,10	17,00000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000
			37,00



9.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

9.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*3,0/2	1,00000000
		4,10

9.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

9.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

10.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

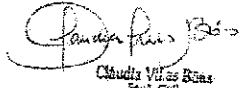
	QTD
RUA TIRADENTES	137,0*6,50
	890,50000000
	890,50

10.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA TIRADENTES	137*(6,5-0,7)
	794,60000000
	794,60

10.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(794,60*0,5)/1000
	0,39730000
	0,40


 Claudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14585-2

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-

10.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	794,60000000	0,03000000
			23,84
			23,84

10.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) -XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	23,84000000
			9,058,01
			9,058,01

10.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	137*5,8
	794,60000000
	794,60

10.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(794,60*0,5)/1000
	0,39730000
	0,40
	0,40

10.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	794,60000000	0,02000000
			15,89
			15,89

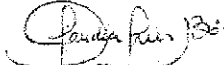
10.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	15,89000000
			6,037,41
			6,037,41

10.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(137)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(137)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,40
			2,40
			4,80

10.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)


 Claudia Maria Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 24052-G

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																													
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020																										
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%																										
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ																											
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020																											
			<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,20%</td><td>48,89%</td><td>12/2018</td></tr> <tr> <td>SICRO</td><td>2020/07 COM DESONERAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td><td>12/2020</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2020/11 COM DESONERAÇÃO</td><td>88,85%</td><td>47,76%</td><td>12/2020</td></tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	12/2018	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	88,85%	47,76%	12/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																									
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	12/2018																									
SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020																									
SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	88,85%	47,76%	12/2020																									
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																										

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(137,00)*0,10	13,70000000	0,00000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(137,00)*0,10	13,70000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000
			30,40

10.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

10.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,50/2	1,00000000
		4,80

10.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

10.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

11.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA RAIMUNDO BEZERRA TRECHO 1	216,0*6,0	1.296,00000000
		1.296,00

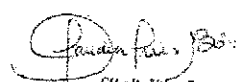
11.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	N	QTD
RUA RAIMUNDO BEZERRA TRECHO 1	216*(6,0-0,7)	1.144,80000000
		1.144,80

11.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1144,80*0,5)/1000	0,57240000
		0,57

11.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)


 Cláudia Vilela Bôas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 34365-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071607-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SENFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	48,69%
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		12/2020

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.144,80000000	0,03000000
			34,34

11.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	34,34000000
			13.047,48

11.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	137*5,8
	794,60000000
	794,60

11.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(794,60*0,5)/1000
	0,39730000
	0,40

11.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	794,60000000	0,02000000
			15,89

11.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

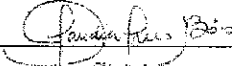
	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	15,89000000
			6.037,41

11.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(216)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(216)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			3,78

11.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(216,00)*0,10	21,60000000
		0,00000000
		21,60


 Claudio Trilás Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 045645-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(216,00)*0,10	21,60000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000
			46,20

11.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

11.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,00/2	1,00000000
		4,70

11.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

11.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

12.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA RAIMUNDO BEZERRA TRECHO 2	238,0*6,0	1.428,00000000
		1.428,00

12.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	N	QTD
RUA RAIMUNDO BEZERRA TRECHO 2	238*(6,0-0,7)	1.261,40000000
		1.261,40

12.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1261,40*0,5)/1000	0,63070000
		0,63

12.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE14565-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.261,4000000 0	0,03000000
			37,84
			37,84

12.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	37,84000000
			14.377,31
			14.377,31

12.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	238*5,30
	1.261,4000000 0
	1.261,40

12.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1261,40*0,5)/1000
	0,63070000
	0,63

12.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	1.261,4000000 0	0,02000000
			25,23
			25,23

12.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

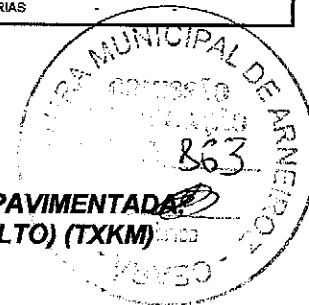
	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	25,23000000
			9.586,14
			9.586,14

12.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(238)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(238)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			4,16
			4,16
			8,34

12.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(236,00)*0,10	23,60000000
		0,00000000
		23,60



Cláudia Vitor Resa
Eng. Civil
CREA - CE 24393-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	-

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(236,00)*0,10	23,60000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000
			50,20

12.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

12.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,00/2	1,00000000
		4,70

12.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

12.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

13.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA ANTONIO LOUREIRO LINO	140,0*5,50
	770,00000000
	770,00

13.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA ANTONIO LOUREIRO LINO	140*(5,5-0,7)
	672,00000000
	672,00

13.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(672,0*0,5)/1000
	0,33600000
	0,34

Claudia Vilas Boas
 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 34368-0

13.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-		

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	672,00000000	0,03000000
			20,16
			20,16

13.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	20,16000000
			7.659,79
			7.659,79

13.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	140*4,8
	672,00000000
	672,00
	672,00

13.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(672,0*0,5)/1000
	0,33600000
	0,34
	0,34

13.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	672,00000000	0,02000000
			13,44
			13,44

13.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

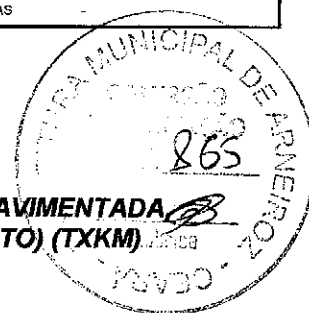
	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	13,44000000
			5.106,53
			5.106,53

13.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(140)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(140)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,45
			2,45
			4,90

13.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(140,00)*0,10	14,00000000
		0,00000000
		14,00



Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 045495-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				HORA
				MES
				REF.
				12/2018
				12/2020
				12/2020

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(140,00)*0,10	14,00000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000
			31,00

13.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

13.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*5,50/2	1,00000000
		4,60

13.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

13.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

14.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA MONSENHOR ADORICO DE ANDRADE	68,0*6,0
	408,00000000
	408,00

14.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

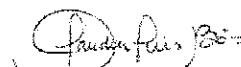
	QTD
RUA MONSENHOR ADORICO DE ANDRADE	68*(6,0-0,7)
	360,40000000
	360,40

14.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(360,40*0,5)/1000
	0,18020000
	0,18

14.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)




 Cláudia Vitor Boas
 Eng. Civil
 CREC-CE 18145-2

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	360,40000000	0,03000000
			10,81

14.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	10,81000000
			4.107,26

14.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	68*5,30
	360,40000000
	360,40

14.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(360,40*0,5)/1000
	0,18020000
	0,18

14.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO	ESP*A	360,40000000	0,02000000
			7,21

14.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	7,21000000
			2.739,44

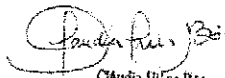
14.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(68)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(68)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,38

14.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(68,00)*0,10	6,80000000
		6,80




 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 14564-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(68,00)*0,10	6,80000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	2,00000000
			19,60

14.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

14.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	2,00000000
		9,40

14.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000
		0,41

14.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00

15.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA LUIZINHA ANDRADE	175,00*6,0	1.050,00000000
		1.050,00

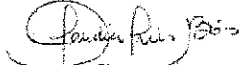
15.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	N	QTD
RUA LUIZINHA ANDRADE	175*(6,0-0,7)	927,50000000
		927,50

15.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(927,50*0,5)/1000	0,46380000
		0,46

15.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)


 Claudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14569-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	927,50000000	0,03000000
			27,82
			27,83

15.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	27,83000000
			10.574,01
			10.574,01

15.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	68*5,30
	360,40000000
	360,40

15.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(360,40*0,5)/1000
	0,18020000
	0,18
	0,18

15.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

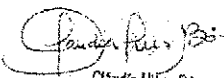
	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	360,40000000	0,02000000
			7,21
			7,21

15.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	7,21000000
			2.739,44
			2.739,44

15.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(175)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(175)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			6,12


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14785-J

15.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(175,00)*0,10	17,50000000
		0,00000000
		17,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			86,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF.	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

		N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(175,00)*0,10	17,50000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000
			38,00

15.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

15.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	1,00000000
		4,70

15.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

15.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

16.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA ANTÔNIO LINO	62,0*5,5	341,00000000
		341,00

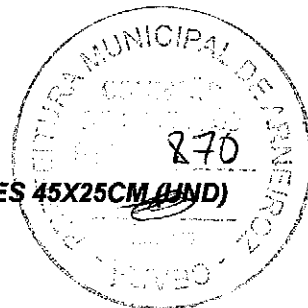
16.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

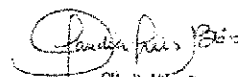
	N	QTD
RUA ANTÔNIO LINO	62*(5,5-0,7)	297,60000000
		297,60

16.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(297,60*0,5)/1000	0,14880000
		0,15

16.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)




 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREB-CE 14363-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FORTE	VERSAO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	A*ESP	297,60000000	0,03000000
			8,93

16.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	8,93000000
			3.392,95

16.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	62*(5,5-0,7)
	297,60000000
	297,60

16.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(297,60*0,5)/1000
	0,14880000
	0,15

16.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	297,60000000	0,02000000
			5,95

16.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	5,95000000
			2.280,70

16.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(62)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(62)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			1,08

Cláudia Vilas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 04365-D

16.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(62,00)*0,10	6,20000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(62,00)*0,10	6,20000000
		6,20

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

		N	QTD
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	2,00000000
			6,00
			18,40

16.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00
		2,00

16.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*5,0/2	2,00000000
		9,00

16.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000
		0,40
		0,41

16.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00
		2,00

17.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		QTD
TRV ANTONIO LOUREIRO LINO	29,0*6,0	174,00000000
		174,00
		174,00

17.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
TRV ANTONIO LOUREIRO LINO	29*(6,0-0,7)	153,70000000
		153,70
		153,70

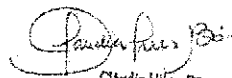
17.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(153,70*0,5)/1000	0,07690000
		0,08
		0,08

17.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	153,70000000	0,03000000
			4,61




 Cláudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA-CE 34962-D

 ARNEIROZ	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
		REF.	12/2018			
			12/2020			
			12/2020			

A	ESP	QTD
		4,61

17.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	4,61000000
			1.751,57
			1.751,57



17.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento 62*(5,5-0,7)	297,60000000
	297,60

17.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(297,60*0,5)/1000
	0,14880000
	0,15

17.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	297,60000000
		0,02000000
		5,95

17.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	5,95000000
			2.260,70
			2.260,70

17.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

ESP	L	QTD
L. DIREITO	(62)*L*ESP	0,05000000
L. ESQUERDO	(62)*L*ESP	0,35000000
		1,08
		1,08
		2,18

Cláudia Vilas Boas
Eng.ª Civil
CREA-CE 24563-2

17.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(29,00)*0,10	2,90000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(29,00)*0,10	0,00000000
		2,90

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	-

		N	QTD
LINHA DUPLA CONTÍNUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	2,00000000
			6,00
			11,80

17.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

17.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	2,00000000
		2,40
		9,40

17.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000
		0,40
		0,41

17.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00

18.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA ALFREDO	161,37*5,5	887,53500000
		887,54

18.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

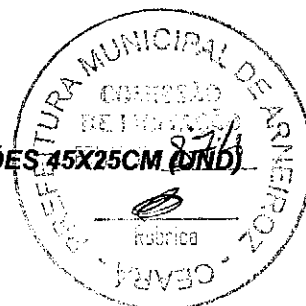
	N	QTD
RUA ALFREDO	161,37*(5,5-0,7)	774,57600000
		774,58

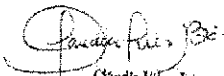
18.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(774,58*0,5)/1000	0,38730000
		0,39

18.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	774,58000000	0,03000000
			23,24




 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 34265-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			86,20%	48,68%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

A	ESP	QTD
		23,24

18.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	23,24000000
			8.830,04
			8.830,04

18.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
2ª camada sobre reperfilamento	161,37*(5,5-0,7)	774,57600000
		774,58
		774,58

18.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(774,58*0,5)/1000	0,38730000
		0,39
		0,39

18.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOADO	ESP*A	774,58000000	0,02000000
			15,49
			15,49

18.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

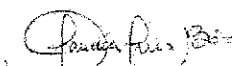
	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	15,49000000
			5.885,43
			5.885,43

18.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(161,37)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(161,37)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,82
			2,82
			5,64

18.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(161,37)*0,10	16,13700000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(161,37)*0,10	16,13700000
		0,00000000
		16,14
		16,14


 Claudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 24962-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

		N	QTD
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	4,00000000
			12,00
			44,28

18.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00
		2,00

18.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	4,00000000
LEGENDA "PARE"	3,50*N	4,00000000
		18,80

18.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	4,00000000
		0,81
		0,81

18.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	4,00000000
		4,00
		4,00

19.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
AV VIRGILIO TÁVORA	318,00*6,0
	1.908,00000000
	1.908,00
	1.908,00

19.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

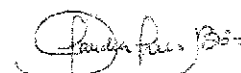
	QTD
AV VIRGILIO TÁVORA	318*(6,0-0,7)
	1.685,40000000
	1.685,40
	1.685,40

19.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1685,40*0,5)/1000
	0,84270000
	0,84
	0,84

19.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)		
		1.685,40000000	0,03000000
		0	50,56


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 34365-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

A	ESP	QTD
		50,56

19.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000 50,56000000
		19.210,27

19.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

2ª camada sobre reperfilamento	318,0*(6,0-0,7)	1.685,40000000	QTD
		0	1.685,40

19.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1685,40*0,5)/1000	0,84270000	QTD
			0,84

19.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	1.685,40000000	0,02000000	QTD
		0		33,71

19.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	33,71000000	QTD
				12.808,11

19.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

L. DIREITO	(318)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	QTD
L. ESQUERDO	(318)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	5,56
				5,56

19.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(318)*0,10	31,80000000	31,80
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(318)*0,10	31,80000000	31,80



Claudia Vilas Boas
 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 24564-p

 ARNEIROZ	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-

	QTD
63,80	

19.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

20.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		QTD
RUA FRANCISCO SALES	183,0*6,5	1.189,50000000
		1.189,50

20.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
RUA FRANCISCO SALES	183*(6,5-0,7)	1.061,40000000
		1.061,40

20.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1061,40*0,5)/1000	0,53070000
		0,53

20.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.061,40000000	0,03000000
			31,84

20.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m³	KM*M3*2,55	149,00000000	31,84000000
			12.097,61

20.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
2ª camada sobre reperfilamento	183,00*(6,5-0,7)	1.061,40000000
		1.061,40

20.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Claudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 24165-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1061,40*0,5)/1000	0,53070000	QTD	0,53
				0,53

20.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	A	ESP	QTD
		1.061,4000000	0,02000000	21,23
				21,23

20.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	KM	M3	QTD
		149,0000000	21,23000000	8.066,34
				8.066,34

20.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

L. DIREITO	(183)*L*ESP	ESP	L	QTD
L. ESQUERDO	(183)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	3,20
		0,05000000	0,35000000	3,20
				6,40

20.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(183,00)*0,10	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(183,00)*0,10	18,30000000	0,00000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	18,30000000	0,00000000
		0,00000000	1,00000000
			3,00
			39,60

20.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

PLACAS DE LOGRADOURO	N	N	QTD
		2,00000000	2,00
			2,00

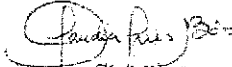
20.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

LEGENDA "PARE"	3,50*N	N	QTD
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,5/2	1,00000000	3,50
		1,00000000	1,30
			4,80

20.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	N	QTD
		1,00000000	0,20
			0,20




 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 34365-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					MES
					REF
					12/2018
					12/2020
					12/2020

20.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

21.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA LISIEUX FEITOSA	154*6,5
	1.001,00000000
	1.001,00

21.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA LISIEUX FEITOSA	154*(6,5-0,7)
	893,20000000
	893,20

21.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(893,20*0,5)/1000
	0,44660000
	0,45

21.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	893,20000000	0,03000000
			26,80

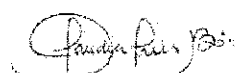
21.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOPTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	26,80000000
			10.182,66

21.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	183,00*(6,5-0,7)
	1.061,40000000
	1.061,40

21.2.2.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14588-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47			DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE			BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,69%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
		REF		12/2018	
				12/2020	
				12/2020	

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1061,40*0,5)/1000	0,53070000	0,53
			0,53



21.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOPTADO	ESP*A	1.061,40000000	0,02000000	21,23
				21,23

21.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

		KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOPTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	21,23000000	8.066,34
				8.066,34

21.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
L. DIREITO	(154)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	2,70
L. ESQUERDO	(154)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	2,70
				5,40

21.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

			N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(154,00)*0,10	15,40000000	0,00000000	15,40
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(154,00)*0,10	15,40000000	0,00000000	15,40
LINHA DUPLA CONTÍNUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	1,00000000	3,00
				33,80

21.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

		N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000	2,00
			2,00

21.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

		N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000	3,50
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,5/2	1,00000000	1,30
			4,80

Paula F. B. S.
Cláudio Vilas Bôas
Eng. Civil
CREA-CE 14284-0

21.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

		N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000	0,20
			0,20

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			12/2018	12/2020
			12/2020	12/2020

21.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

22.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA LISIEUX FEITOSA	187*7,0
	1.309,00000000
	1.309,00

22.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA RAIMUNDO NONATO	187*(7,0-0,7)
	1.178,10000000
	1.178,10

22.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C. CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1178,10*0,5)/1000
	0,58910000
	0,59

22.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.178,10000000	0,03000000
		0	35,34

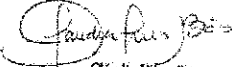
22.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	35,34000000
			13.427,43

22.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

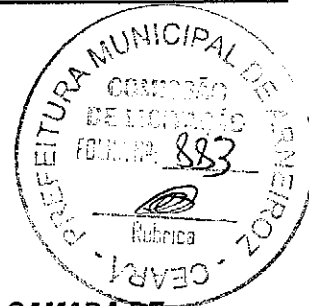
	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	183,00*(6,5-0,7)
	1.061,40000000
	1.061,40

22.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 33362-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERBAO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	202007 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	202011 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1061,40*0,5)/1000	0,53070000	0,53
			0,53



22.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	1.061,40000000	0,02000000	21,23
			21,23

22.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	149,00000000	21,23000000	8.066,34
			8.066,34

22.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(187)*L*ESP	0,05000000	3,27
L. ESQUERDO	(187)*L*ESP	0,05000000	3,27
			6,54

22.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

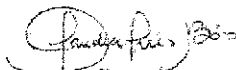
	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(187,00)*0,10	18,70000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(187,00)*0,10	18,70000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		1,00000000
		40,40

22.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

22.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*7,0/2	1,00000000
		4,90


 Claudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CRE-CE 14565-9

22.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

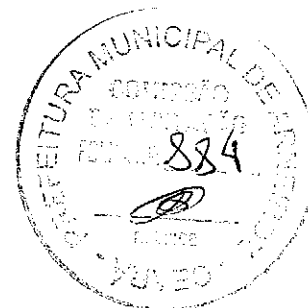
MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SIORO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

22.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

23.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA PAULO JORGE 80*9,0	720,00000000
	720,00



23.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA PAULO JORGE 80*(9,0-0,7)	664,00000000
	664,00

23.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	0,33200000
	0,33

23.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

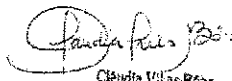
	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	664,00000000	0,03000000
			19,92

23.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOPTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	19,92000000
			7.568,60

23.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento 80*(9,0-0,7)	664,00000000
	664,00


 Cláudia Vilas Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 141663-D

23.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,86%	47,76%
			-	-

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(664*0,5)/1000	0,33200000	0,33
			0,33



23.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	664,00000000	0,02000000	13,28
				13,28

23.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

		KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	13,28000000	5.045,74
				5.045,74

23.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
L. DIREITO	(80)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	1,40
L. ESQUERDO	(80)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	1,40
				2,80

23.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

			N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(80,00)*0,10	8,00000000	0,00000000	8,00
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(80,00)*0,10	8,00000000	0,00000000	8,00
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	2,00000000	8,00
				22,00

23.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

		N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000	2,00
			2,00

23.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

		N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000	7,00
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*9,0/2	2,00000000	3,60
			10,60

Paula Farias
Cristina Vilas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 24963-9

23.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

		N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000	0,40
			0,41

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

23.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00

24.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA JOÃO PÃO	117*5,5
	643,50000000
	643,50

24.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA JOÃO PÃO	117*(5,5-0,7)
	561,60000000
	561,60

24.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(561,60*0,5)/1000
	0,28080000
	0,28

24.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	A*ESP	561,60000000	0,03000000
			16,85
			16,85

24.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	16,85000000
			6.402,16
			6.402,16

24.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	117*(5,5-0,7)
	561,60000000
	561,60

24.2.2.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CRB 04 00064-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(561,60*0,5)/1000	0,28080000	0,28
			0,28

24.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	561,60000000	0,02000000	11,23
				11,23

24.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

		KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	11,23000000	4.266,84
				4.266,84

24.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
L. DIREITO	(117)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	2,05
L. ESQUERDO	(117)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	2,05
				4,10

24.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

			N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(117,00)*0,10	11,70000000	0,00000000	11,70
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(117,00)*0,10	11,70000000	0,00000000	11,70
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000	2,00000000	8,00
				29,40

24.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

		N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000	2,00
			2,00

24.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

		N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000	7,00
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*9,0/2	2,00000000	3,80
			10,80

24.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

		N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000	0,40
			0,41




 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CRB-CE 14385-0

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	-

24.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00

25.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA FRANCISCO BEZERRA 77*9,0	693,00000000
	693,00

25.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA FRANCISCO BEZERRA LIMA 77*(9,0-0,7)	639,10000000
	639,10

25.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	0,31980000
	0,32

25.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	639,10000000	0,03000000
			19,17

25.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	19,17000000
			7.283,64

25.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento 77*(9,0-0,7)	639,10000000
	639,10

25.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)




 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CRC-CE 245117

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(639,10*0,5)/1000	0,31960000	0,32
			0,32



25.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	639,10000000	0,02000000
			12,78

25.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	12,78000000
			4.855,76

25.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(77)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(77)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,70

25.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

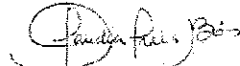
	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(77,00)*0,10	7,70000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(77,00)*0,10	7,70000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		2,00000000
		21,40

25.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

25.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*9,0/2	2,00000000
		10,60


 Cláudia Vilas Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 24385-0

25.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000
		0,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			PONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

25.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00

26.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA DR ALBERTO FEITOSA 165*6,0	990,00000000
	990,00

26.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA DR ALBERTO FEITOSA 165*(6,0-0,7)	874,50000000
	874,50

26.2.1.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	0,43730000
	0,44

26.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	874,50000000	0,03000000
			26,24

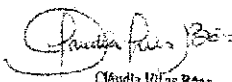
26.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	26,24000000
			9.969,89

26.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento 77*(9,0-0,7)	639,10000000
	639,10

26.2.2.2. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Cláudia Vilas Boas
 23/05/2020
 CREA-CE 142561-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	48,69%
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(639,10*0,5)/1000	0,31960000	0,32
			0,32



26.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	639,10000000	0,02000000
			12,78

26.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce- XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	12,78000000
			4.855,76

26.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(165)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(165)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			2,89

26.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

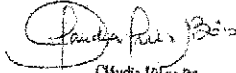
		QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(165)*0,10	16,50000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(165)*0,10	16,50000000
		33,00

26.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

27.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		QTD
RUA ZEQUINHA MAGALHÃES	178*6,0	1.068,00000000
		1.068,00


 Claudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 143645-0

27.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
RUA ZEQUINHA MAGALHÃES	178*(6,0-0,7)	943,40000000
		943,40

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

27.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,39X + 37,98$) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(943,40*0,5)/1000	0,47170000	0,47
			0,47



27.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	943,20000000	0,03000000	28,30
				28,30

27.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

		KM	M3	QTD
Transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	28,30000000	10.762,58
				10.762,59

27.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
2ª camada sobre reperfilamento	178*(6,0-0,7)	943,40000000	943,40
			943,40

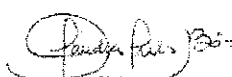
27.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,39X + 37,98$) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(943,40*0,5)/1000	0,47170000	0,47
			0,47

27.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	943,40000000	0,02000000	18,87
				18,87

27.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CRB 000000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	18,87000000
			7.169,66
			7.169,66

27.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(178)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(178)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			6,24

27.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(178,00)*0,10	17,80000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(178,00)*0,10	17,80000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		2,00000000
		41,80

27.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

27.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	2,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,5/2	2,00000000
		2,00
		9,60

27.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	2,00000000
		0,40
		0,41

27.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	2,00000000
		2,00
		2,00

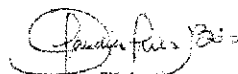
28.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA MAJORQUINHO	205*4,50
	922,50000000
	922,50

28.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
RUA MAJORQUINHO	205*(4,5-0,7)
	779,00000000
	779,00



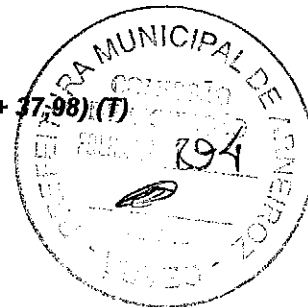

 Cássia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 19385-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	QTD
	779,00

28.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,39X + 37,98$) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(779,00*0,5)/1000	0,38950000
		0,39
		0,39



28.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	779,00000000	0,03000000
			23,37
			23,37

28.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatuz/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	23,37000000
			8.879,43
			8.879,43

28.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

		QTD
2ª camada sobre reperfilamento	205*(4,5-0,7)	779,00000000
		779,00
		779,00

28.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,39X + 37,98$) (T)

		QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(779,00*0,5)/1000	0,38950000
		0,39
		0,39


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 141345-G

28.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	779,00000000	0,02000000
			15,58
			15,58

28.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	FONTE	
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	VERSÃO	
			HORA	MES
			REF	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Igatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	15,58000000
			5.919,62

28.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(205)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(205)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			7,18

28.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(205,0)*0,10
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(205,00)*0,10
	41,00

28.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

29.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	QTD
RUA CARMELITA DIAS	129,0*4,5
	580,50

29.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

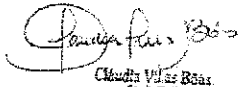
	QTD
RUA CARMELITA DIAS	129,00*(4,5-0,7)
	490,20

29.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(490,20*0,5)/1000
	0,24510000
	0,25

29.2.1.3. 00041965 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA (T)

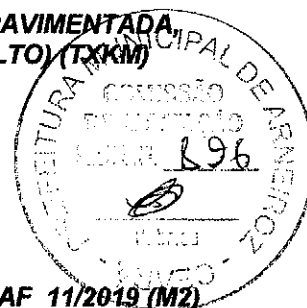
	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	490,20000000	0,03000000
			14,71


 Claudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14985-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

29.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

		KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	14,71000000	5.589,06
				5.589,06



29.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

			QTD
2ª camada sobre reperfilamento	129,00*(4,5-0,7)	490,20000000	490,20
			490,20

29.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

			QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(490,20*0,5)/1000	0,24510000	0,25
			0,25

29.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

		A	ESP	QTD
AREA X ESP XPESO ESPECÍFICO ADOTADO	ESP*A	490,20000000	0,02000000	9,80
				9,80

29.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

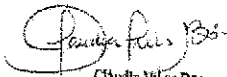
		KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce - XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	9,80000000	3.723,51
				3.723,51

29.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

		ESP	L	QTD
L. DIREITO	(129,00)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	2,26
L. ESQUERDO	(129,00)*L*ESP	0,05000000	0,35000000	2,26
				4,52

29.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,3 MM (M²)

			N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(129,0)*0,10	12,90000000	0,00000000	12,90
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(129,0)*0,10	12,90000000	0,00000000	12,90
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2°N	0,00000000	3,00000000	9,00
				34,80


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14384-S

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

29.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

29.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	3,00000000
LEGENDA "PARE"	3,50*N	3,00000000
		14,10

29.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	3,00000000
		0,61

29.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	3,00000000
		3,00

30.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA JOSÉ DE ALENCAR	276*7,0	1.932,00000000
		1.932,00

30.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	N	QTD
RUA JOSÉ DE ALENCAR	276*(6,0-0,7)	1.462,80000000
		1.462,80

30.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

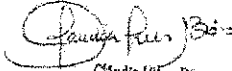
	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(2299,50*0,5)/1000	1,14980000
		1,15

30.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	1.462,80000000	0,03000000
			43,88

30.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-

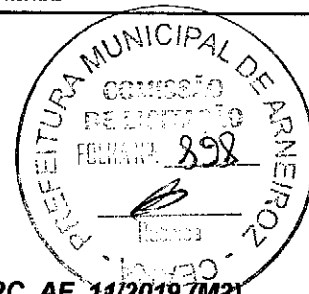



 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 14344-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

(MASSA ASFALTO) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	43,88000000
			16.672,21
			16.672,21



30.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	276*6,30
	1.738,80000000
	1.738,80

30.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(1738,80*0,5)/1000
	0,86940000
	0,87
	0,87

30.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP	ESP*A	1.738,80000000	0,02000000
		0	34,78
			34,78

30.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

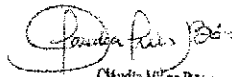
	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	34,78000000
			13.214,66
			13.214,66

30.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(276)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(276)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			4,83
			4,83
			9,66

30.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(276,00)*0,10	27,60000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(276,00)*0,10	27,60000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		1,00000000
		3,00
		58,20


 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 243945-0

30.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

45X25CM (UND)

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

30.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	1,00000000
		4,70

30.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

30.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00

31.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	N	QTD
RUA MARIANA LÔ	175,00*6,0	1,050,000000
		1,050,00

31.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	N	QTD
RUA MARIANA LÔ	175*(6,0-0,7)	927,50000000
		927,50

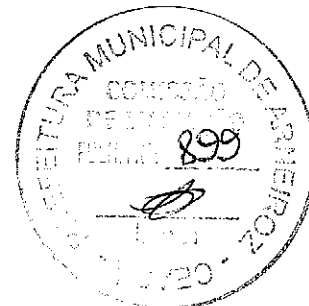
31.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

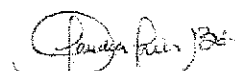
	N	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO RR-2C, CONVERTIDO PARA TONELADA) DMT= 389,00KM DE FORTALEZA/CE A ARNEIROZ/CE	(927,50*0,5)/1000	0,46380000
		0,46

31.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
CAMADA DE REPERFILAMENTO DE 3cm	(A*ESP)	927,50000000	0,03000000
			27,82

31.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)




 Cláudia Vilas Boas
 07/10/2020

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47		DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE		BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
		PONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

	KM	M3	QTD
transporte PMF (Iguatu/ce à Arneiroz/ce = 149 KM) XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	KM*M3*2,55	149,00000000	27,83000000
			10.574,01

31.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

	QTD
2ª camada sobre reperfilamento	175*(6,0-0,7)
	927,50000000
	927,50

31.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

	QTD
IGUAL AO QUANTIT. DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C (1M2 EQUIVALE 0,5Kg DE EMULSÃO, CONVERTIDO PARA TONELADAS) DMT= 389KM DE FORTALEZAVE A ARNEIROZ/CE	(927,50*0,5)/1000
	0,46380000
	0,46

31.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

	A	ESP	QTD
AREA X ESP	ESP*A	927,50000000	0,02000000
			18,55

31.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

	KM	M3	QTD
transporte mat. betuminoso usina Iguatu/ce a Arneiroz/ce XPESO ESPECÍFICO ADOTADO *P=2,55 T/m3	M3*KM*2,55	149,00000000	18,55000000
			7.048,07

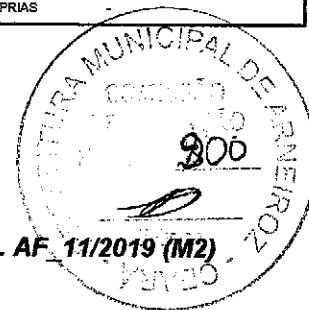
31.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

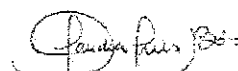
	ESP	L	QTD
L. DIREITO	(175)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
L. ESQUERDO	(175)*L*ESP	0,05000000	0,35000000
			6,12

31.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

	N	QTD
LINHA DE BORDO (LBO) - LD	(175)*0,10	17,50000000
LINHA DE BORDO (LBO) - LE	(175)*0,10	17,50000000
LINHA DUPLA CONTINUA FLUXO - LFO 3	15*0,10*2*N	0,00000000
		1,00000000
		38,00

31.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÃO 5X25CM (UND)




 Claudia Vilas Boas

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			85,20%	48,69%
			-	-
			83,85%	47,76%
			-	-
			REF	
			12/2018	
			12/2020	
			12/2020	

	N	QTD
PLACAS DE LOGRADOURO	N	2,00000000
		2,00

31.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

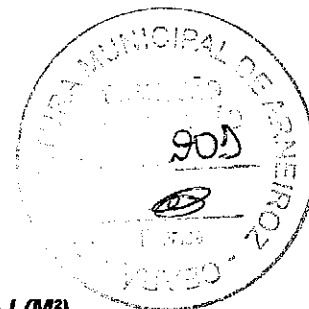
	N	QTD
LEGENDA "PARE"	3,50*N	1,00000000
LINHA DE RETENÇÃO LRE	N*0,40*6,0/2	1,00000000
		4,70

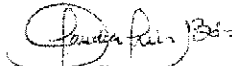
31.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

	N	QTD
A-32b, A-33a	0,45*0,45*N	1,00000000
		0,20

31.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

	N	QTD
A-32b, A-33a	N	1,00000000
		1,00




 Cláudia Vilas Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 24563-0

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	4,39
	TOTAL	4,71

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 27,03%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

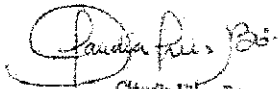

 Cláudia Vilas Bôas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 14365-D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020		
			FONTE	VERSÃO
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FÉRIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

HORISTA = 85,20%
MENSALISTA = 48,69%

A + B + C + D

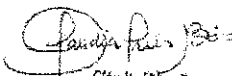

Cláudia Vilas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14205-D

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

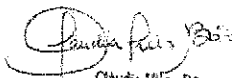
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

HORISTA = 83,85%
MENSALISTA = 47,76%

A + B + C + D


 Claudine Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CRETA-CE 14565-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			MES		REF
			48,69%		12/2018
			-		12/2020
			47,76%		12/2020

1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	300,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	7,51
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,88
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,00000000	4,21
TOTAL MATERIAL:					335,45

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,42
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	278,16
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	14,32
TOTAL SERVIÇO:					49,84
VALOR:					385,29

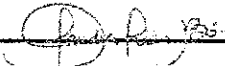
1.1.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,07500000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					0,99
VALOR:					0,99

1.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23
TOTAL MATERIAL:					1,00

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					1,62


 Cláudia Vilela Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 34565-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,59% 12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO - - 12/2020
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	37,98
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA: Y = 0,39X +					
DMT: 389,000000					
VALOR:					189,69

1.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	317,28
TOTAL MATERIAL:					810,58

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	152,36
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	14,76
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	50,89
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	124,64
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	47,88
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	134,31
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	30,29
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	95,61
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	255,09
TOTAL SERVIÇO:					54,99
VALOR:					865,57

1.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL SERVIÇO:	0,36
VALOR:	0,36

1.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00

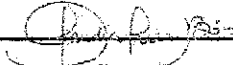
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M. MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M. MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					1,62

1.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA: Y = 0,39X +					
DMT: 389,000000					
VALOR: 189,69					

1.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	327,50	836,69
TOTAL MATERIAL:					836,69
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	152,36	7,06
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	14,76	16,68


 Claudia Vitas Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 34585-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2020/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	50,89	5,03
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_09/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	124,64	5,22
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	47,88	2,90
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	134,31	10,81
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	30,29	3,24
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	95,61	9,07
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	255,09	11,83
TOTAL SERVIÇO:						75,82
VALOR:						912,51

1.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36
VALOR:					0,36

1.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,81800000	85,00	69,53
00001379	SINAPI	KG	277,72000000	0,55	152,74
00004721	SINAPI	M3	0,58900000	57,20	33,69
TOTAL MATERIAL:					265,96
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	10,02000000	14,32	143,48
TOTAL SERVIÇO:					143,48
VALOR:					399,44

1.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	1,00000000	0,5000	0,5000	92,5266	37,2012	64,8639

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	262,0224	110,8336	262,0224
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		326,8863

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	15,44	15,44
P9824	Servente	h	5,00000000	14,44	72,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					87,65

Custo Horário da Execução:	414,5316
Produção da Equipe:	190,9000
Custo Unitário da Execução:	2,1715

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,07500000	5,5495	0,4162
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,25000000	5,5330	1,3833
M2044	Tinta para pré-marcação	l	0,03000000	19,2015	0,5760
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	0,30000000	19,2015	5,7605
TOTAL MATERIAIS:					8,1360

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00008000	19,3644	0,0015
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00025000	19,3644	0,0048
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00005000	19,3644	0,0010
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00048000	19,3644	0,0093
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0166

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00008000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00025000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00005000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00048000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										10,3241
VALOR:										10,3200

1.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00
					TOTAL MATERIAL:	100,24

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,32	5,73
					TOTAL SERVICOS:	5,73
					VALOR:	105,97

2.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	13,21	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						0,99
VALOR:						0,99

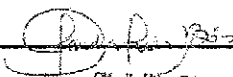
2.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
				TOTAL MATERIAL:		1,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
					TOTAL SERVICOS:	0,62
					VALOR:	1,62

2.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
					TOTAL TRANSPORTE:	38,37
					FORMULA:	$Y = 0,39X +$
					DMT:	389,000000


 Claudio Viana
 Eng. Civil
 CREA-CE 15583-6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	88,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

VALOR:	189,69
--------	--------

2.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	317,28	810,58
TOTAL MATERIAL:					810,58

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	152,36	5,04
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	14,76	11,91
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	50,89	3,61
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	124,64	3,72
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	47,88	2,07
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	134,31	7,72
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	30,29	2,02
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	95,61	6,48
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	255,09	8,44
TOTAL SERVIÇO:					54,99

VALOR:	865,57
--------	--------

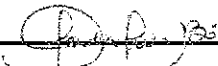
2.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36

VALOR:	0,36
--------	------

2.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00


 Cláudia Viana Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 11565-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	-

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					1,62



2.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA: Y = 0,39X +					
DMT: 389,000000					
VALOR: 189,69					

2.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	327,50	836,69
TOTAL MATERIAL:					836,69

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	152,36	7,06
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	14,76	16,68
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	50,89	5,03
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	124,64	5,22
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	47,88	2,90
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	134,31	10,81
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	30,29	3,24

Claudio Vilas Boas
 Eng.º Civil
 CREC-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2020/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	95,61	9,07
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	255,09	11,83
TOTAL SERVIÇO:					75,82	
VALOR:					912,51	

2.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36
VALOR:					0,36

2.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

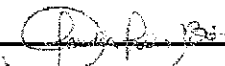
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,81800000	85,00	69,53
00001379	SINAPI	KG	277,72000000	0,55	152,74
00004721	SINAPI	M3	0,58900000	57,20	33,69
TOTAL MATERIAL:					265,96

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	10,02000000	14,32	143,48
TOTAL SERVIÇO:					143,48
VALOR:					399,44

2.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	1,00000000	0,5000	0,5000	92,5266	37,2012	64,8639
E9644	1,00000000	1,0000	0,0000	262,0224	110,8336	262,0224
TOTAL EQUIPAMENTOS:						326,8863

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	15,44	15,44
P9824	Servente	h	5,00000000	14,44	72,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					87,65


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14565-5

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

Custo Horário da Execução:	414,5316
Produção da Equipe:	190,9000
Custo Unitário da Execução:	2,1715

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,07500000	5,5495	0,4162
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,25000000	5,5330	1,3833
M2044 Tinta para pré-marcação	l	0,03000000	19,2015	0,5760
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	0,30000000	19,2015	5,7605
TOTAL MATERIAIS:				8,1360

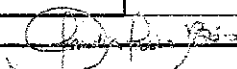
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00008000	19,3644	0,0015
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00025000	19,3644	0,0048
M2044 Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00005000	19,3644	0,0010
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00048000	19,3644	0,0093
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0166

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00008000	DMT R\$ 1,1210	DMT R\$ 0,00 0,8967	DMT R\$ 0,00 0,7373	0,0000
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00025000	DMT R\$ 1,1210	DMT R\$ 0,00 0,8967	DMT R\$ 0,00 0,7373	0,0000
M2044 Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00005000	DMT R\$ 1,1210	DMT R\$ 0,00 0,8967	DMT R\$ 0,00 0,7373	0,0000
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00048000	DMT R\$ 1,1210	DMT R\$ 0,00 0,8967	DMT R\$ 0,00 0,7373	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:						0,0000
Custo Direto Total:						10,3241
VALOR:						10,3200

2.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00
TOTAL MATERIAL:					100,24

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,32	5,73


 Cláudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA-CE 34965-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL SERVIÇO:	5,73
VALOR:	105,97

2.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	31,73	0,42
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	77,21	0,69
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	70,68	1,10
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	143,02	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,16

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	13,21	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	9,12	0,36
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,68000000	23,83	16,20
TOTAL MATERIAL:						19,70
VALOR:						25,22

2.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,3000	0,7000	92,5266	37,2012	53,7988
TOTAL EQUIPAMENTOS:							53,7988

MAO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	22,68	22,68
P9824	Servente	h	2,00000000	14,44	28,88
TOTAL MÃO DE OBRA:					51,56
Custo Horário da Execução:					105,3570
Produção da Equipe:					3,0000
Custo Unitário da Execução:					35,1190

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	m²	1,00000000	252,8538	252,8538
TOTAL SERVIÇOS:					252,8538

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	m²	5915474	0,01341000	19,3644	0,2597
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,2597

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo l + l (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	m²	0,01341000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000	
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
										Custo Direto Total:	288.2325
										VALOR:	288,2300

2.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,3000	0,7000	92,5266	37,2012	53,7988
TOTAL EQUIPAMENTOS:							53,7988

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9808	Carpinteiro	h	1,00000000	19,06	19,06
P9822	Pintor	h	0,50000000	20,47	10,24
P9824	Servente	h	1,00000000	14,44	14,44
TOTAL MÃO DE OBRA:					43,74

Custo Horário da Execução:	97,5357
Produção da Equipe:	4,0000
Custo Unitário da Execução:	24,3839

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	kg	1,05812000	9,8513	10,4239
M2018	Gastalho de 10 x 2 cm	m	1,40000000	3,7854	5,2996
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado de 8 x 8 cm	m	3,00000000	15,9414	47,8242
M2128	Tinta esmalte sintético	l	0,32998000	20,5522	6,7818
TOTAL MATERIAIS:					70,3295

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,07200000	247,7167	17,8356
TOTAL SERVIÇOS:					17,8356
Custo Direto Total:					112,5490
VALOR:					112,5500

3.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	13,21	0,99
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,99
VALOR:						0,99

3.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


 Cláudia Viana Bôas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 04045-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:						1,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,62	
VALOR:					1,82	

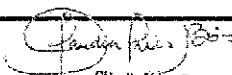
3.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:						38,37
FORMULA:						Y = 0,39X +
DMT:						389,000000
VALOR:						189,69

3.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO-A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	317,28	810,58
					TOTAL MATERIAL:	810,58

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91385	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	152,36	5,04
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	14,76	11,91
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	50,89	3,61
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	124,64	3,72
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	47,88	2,07


Cláudio Vilas Boas
CPF: 028.123.456-7
CREA: CE 11363-9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2020/07 COM DESONERAÇÃO	12/2020
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	134,31	7,72
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	30,29	2,02
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	95,61	6,48
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	255,09	8,44
TOTAL SERVIÇO:					54,99	
VALOR:					865,57	

3.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (MASSA ASFALTO) (TXKM)

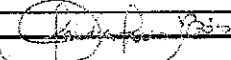
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36
VALOR:					0,36

3.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					1,62

3.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)


 Cláudia V. das Boas
 Insp. Civil
 CREA-CE 14565-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
					TOTAL TRANSPORTE:	38,37
					FORMULA:	Y = 0,39X +
					DMT:	389,000000
					VALOR:	189,69

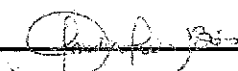
3.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	327,50	836,69
				TOTAL MATERIAL:		836,69

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	152,36	7,06
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	14,76	16,68
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	50,89	5,03
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	124,64	5,22
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	47,88	2,90
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	134,31	10,81
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	30,29	3,24
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,96
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	95,61	9,07
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	255,09	11,83
TOTAL SERVIÇO:					75,82	
VALOR:					912,51	

3.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:						0,36
VALOR:						0,36


 Cláudia Vilas Boas
 CPF: 034
 CREA-CE 14545-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

3.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81800000	85,00	69,53
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,72000000	0,55	152,74
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	57,20	33,69
TOTAL MATERIAL:					255,96

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,02000000	14,32	143,48
TOTAL SERVIÇO:					143,48
VALOR:					399,44

3.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRILICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

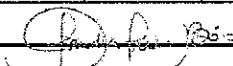
EQUIPAMENTOS	QUANT	PROD	IMPR	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,5000	0,5000	92,5266	37,2012
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	262,0224	110,8336
TOTAL EQUIPAMENTOS:					326,8863

MAO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853 Pré-marcador	h	1,00000000	15,44	15,44
P9824 Servente	h	5,00000000	14,44	72,20
TOTAL MÃO DE OBRA:				87,65

Custo Horário da Execução:	414,5316
Produção da Equipe:	190,9000
Custo Unitário da Execução:	2,1715

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,07500000	5,5495	0,4162
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,25000000	5,5330	1,3833
M2044 Tinta para pré-marcação	l	0,03000000	19,2015	0,5760
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	0,30000000	19,2015	5,7605
TOTAL MATERIAIS:				8,1360

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00008000	19,3644	0,0015
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00025000	19,3644	0,0048
M2044 Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00005000	19,3644	0,0010
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00048000	19,3644	0,0093


 Claudio Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 15665-p

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0166
--------------------------	--------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00008000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00025000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00005000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00048000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
------------------------	--------

Custo Direto Total:	10,3241
---------------------	---------

VALOR:	10,3200
--------	---------

3.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00
TOTAL MATERIAL:						100,24

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,32
TOTAL SERVICO:					5,73
VALOR:					105,97

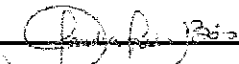
4.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	13,21	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						0,99
VALOR:						0,99

4.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:						1,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M. MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14
					0,17


 Claudio Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 24565-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,59%	12/2018
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
					TOTAL SERVIÇO:	0,82
					VALOR:	1,62

4.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37	
FORMULA:					Y = 0,39X +	
DMT:					389,000000	
VALOR:					189,69	

4.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	317,28	810,58
					TOTAL MATERIAL:	810,58

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	152,36	5,04
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	14,76	11,91
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	50,89	3,61
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	124,64	3,72
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	47,88	2,07
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	134,31	7,72
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	30,29	2,02
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	95,61	6,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					-	-

5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	255,09	8,44
TOTAL SERVIÇO:						54,99
VALOR:						865,57

4.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (MASSA ASFALTO) (TXKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36
VALOR:					0,36

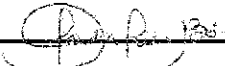
4.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					1,62

4.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA: Y = 0,39X +					
DMT: 389,000000					


 Cláudia Vilas Bôas
 Eng. Civil
 CREA: 0214564-G

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	63,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

VALOR: 189,69

4.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	327,50	836,69
TOTAL MATERIAL:					836,69

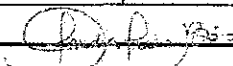
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	152,36	7,06
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	14,76	16,68
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	50,89	5,03
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	124,64	5,22
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	47,88	2,90
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	134,31	10,81
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	30,29	3,24
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	95,61	9,07
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	255,09	11,83
TOTAL SERVIÇO:					75,82
VALOR:					912,51

4.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36
VALOR:					0,36

4.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81800000	85,00	69,53
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,72000000	0,55	152,74


 Cláudio Vilas Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 03885-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	57,20	33,69
					TOTAL MATERIAL:	255,96

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,02000000	14,32	143,48
				TOTAL SERVIÇO:	143,48
				VALOR:	399,44

4.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRILICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,5000	0,5000	92,5266	37,2012	64,8639
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	262,0224	110,8336	262,0224
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	326,8863

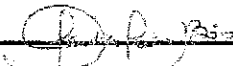
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORARIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	15,44	15,44
P9824	Servente	h	5,00000000	14,44	72,20
			TOTAL MÃO DE OBRA:		87,65

Custo Horário da Execução:	414,5316
Produção da Equipe:	190,9000
Custo Unitário da Execução:	2,1715

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,07500000	5,5495	0,4162
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,25000000	5,5330	1,3833
M2044	Tinta para pré-marcação	l	0,03000000	19,2015	0,5760
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	0,30000000	19,2015	5,7605
			TOTAL MATERIAIS:		8,1360

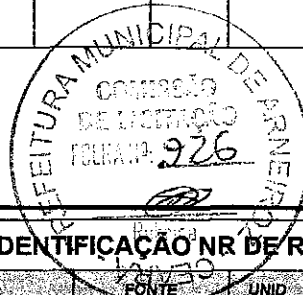
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITARIO	CUSTO UNITARIO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00008000	19,3644	0,0015
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00025000	19,3644	0,0048
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00005000	19,3644	0,0010
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00048000	19,3644	0,0093
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0166

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00008000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000


 Cláudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CREA-GO 14385-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00025000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00005000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00048000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000



MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	10,3241
VALOR:	10,3200

4.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00
TOTAL MATERIAL:					100,24

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,32	5,73
TOTAL SERVICO:					5,73
VALOR:					105,97

4.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

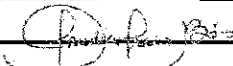
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	31,73	0,42
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	77,21	0,69
10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	70,68	1,10
10752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	143,02	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,16

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	13,21	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:					2,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
12533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	9,12	0,36
12540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,68000000	23,83	16,20
TOTAL MATERIAL:					19,70
VALOR:					25,22

4.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	


 Claudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA-CE 14565-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47			DATA : 01/10/2020
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE			BDI : 27,03%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
		SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,3000	0,7000	92,5266	37,2012	53,7988
TOTAL EQUIPAMENTOS:							53,7988

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	22,68	22,68
P9824	Servente	h	2,00000000	14,44	28,88
TOTAL MÃO DE OBRA:					51,56
Custo Horário da Execução:					105,3570
Produção da Equipe:					3,0000
Custo Unitário da Execução:					35,1190

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	m²	1,00000000	252,8538	252,8538
TOTAL SERVIÇOS:					252,8538

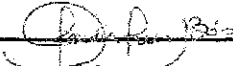
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	m²	5915474	0,01341000	19,3644	0,2597
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,2597

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	m²	0,01341000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										288,2325
VALOR:										288,2300

4.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,3000	0,7000	92,5266	37,2012	53,7988
TOTAL EQUIPAMENTOS:							53,7988

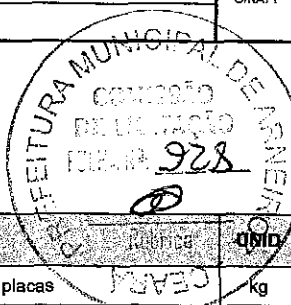
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9808	Carpinteiro	h	1,00000000	19,06	19,06
P9822	Pintor	h	0,50000000	20,47	10,24
P9824	Servente	h	1,00000000	14,44	14,44
TOTAL MÃO DE OBRA:					43,74


 Cláudia Vilze Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 24565-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020	BDI : 27,03%
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,89% 12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO - - 12/2020
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -



Custo Horário da Execução:	97,5357
Produção da Equipe:	4,0000
Custo Unitário da Execução:	24,3839

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789 Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	kg	1,05812000	9,8513	10,4239
M2018 Gostelho de 10 x 2 cm	m	1,40000000	3,7854	5,2996
M1662 Suporte em madeira de eucalipto tratado de 8 x 8 cm	m	3,00000000	15,9414	47,8242
M2128 Tinta esmalte sintético	l	0,32998000	20,5522	6,7818
TOTAL MATERIAIS:				70,3295

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,07200000	247,7167	17,8356
TOTAL SERVIÇOS:				17,8356
Custo Direto Total:				112,5490
VALOR:				112,5500

5.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,07500000	13,21	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:				0,99
VALOR:				0,99

5.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:				1,00
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00550000	14,32	0,07
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:				0,62
VALOR:				1,62

Cláudio V. de Bôas
 Eng. CIVIL
 CREA - CE 14595-P

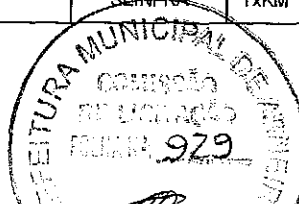
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-	-

5.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
				TOTAL TRANSPORTE:		38,37



FORMULA: Y = 0,39X +

DMT: 389,000000

VALOR: 189,69

5.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	317,28	810,58
					TOTAL MATERIAL:	810,58

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	152,36	5,04
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	14,76	11,91
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	50,89	3,61
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	124,64	3,72
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	47,88	2,07
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	134,31	7,72
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	30,29	2,02
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	95,61	6,48
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	255,09	8,44
TOTAL SERVICO:						54,99
VALOR:						865,57

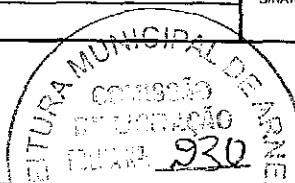
5.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020-(MASSA ASFALTO) (TXKM)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33

Handwritten signature
 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 142465-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



TOTAL SERVIÇO:	0,36
----------------	------

VALOR:	0,36
--------	------

5.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00

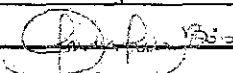
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					1,62

5.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA: Y = 0,39X +					
DMT: 389,000000					
VALOR:					189,69

5.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	327,50	836,69
TOTAL MATERIAL:					836,69
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	152,36	7,06
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	14,76	16,68


 Cláudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA-CE 54065-6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%		
ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	12/2020
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	50,89	5,03
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	124,64	5,22
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	47,88	2,90
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	134,31	10,81
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	30,29	3,24
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	95,61	9,07
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	255,09	11,83
TOTAL SERVIÇO:						75,82
VALOR:						912,51

5.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - (MASSA CBUQ) (TXKM)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36
VALOR:					0,36

5.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,81800000	85,00	69,53
00001379	SINAPI	KG	277,72000000	0,55	152,74
00004721	SINAPI	M3	0,58900000	57,20	33,69
TOTAL MATERIAL:					255,96
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	10,02000000	14,32	143,48
TOTAL SERVIÇO:					143,48
VALOR:					399,44

5.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,5000	0,5000	92,5266	37,2012	64,8639

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,26%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/17 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	262,0224	110,8336	262,0224
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		326,8863

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	15,44	15,44
P9824	Servente	h	5,00000000	14,44	72,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					87,65

Custo Horário da Execução:	414,5316
Produção da Equipe:	190,9000
Custo Unitário da Execução:	2,1715

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,07500000	5,5495	0,4162
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,25000000	5,5330	1,3833
M2044	Tinta para pré-marcação	l	0,03000000	19,2015	0,5760
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	0,30000000	19,2015	5,7605
TOTAL MATERIAIS:					8,1360

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00008000	19,3644	0,0015
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00025000	19,3644	0,0048
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00005000	19,3644	0,0010
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00048000	19,3644	0,0093
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0166

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00008000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00025000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00005000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00048000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										10,3241
VALOR:										10,3200

5.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


 Claudio Vilas Boas
 CPF: 028
 CREA-CE 34565-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47			DATA : 01/10/2020	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE			BDI : 27,03%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			FONTE	VERSÃO
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020			HORA	MES
					REF	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,65%
			SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	12/2020
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00
TOTAL MATERIAL:						100,24

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,32
TOTAL SERVIÇO:					5,73
VALOR:					105,97

5.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	31,73
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	77,21
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	70,68
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	143,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,16

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					2,35

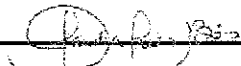
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	9,12
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,68000000	23,83
TOTAL MATERIAL:					19,70
VALOR:					25,22

5.4.4. 5213570 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I (M²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,3000	0,7000	92,5266	37,2012
TOTAL EQUIPAMENTOS:						53,7988

MAO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	22,68
P9824	Servente	h	2,00000000	14,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				51,56
Custo Horário da Execução:				105,3570
Produção da Equipe:				3,0000
Custo Unitário da Execução:				35,1190

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	m²	1,00000000	252,8538
TOTAL SERVIÇOS:				252,8538


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 04565-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	m²	5915474	0,01341000	19,3644
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,2597

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN	RP	F	CUSTO UNITÁRIO
5213416	m²	0,01341000	0,00	1,1210	0,00	0,8967
MOMENTO DE TRANSPORTE:						0,0000
Custo Direto Total:						288,2325
VALOR:						288,2300

5.4.5. 5216111 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM (UN)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,3000	0,7000	92,5266	37,2012	53,7988
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		53,7988

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9808	Carpinteiro	h	1,00000000	19,06
P9822	Pintor	h	0,50000000	20,47
P9824	Servente	h	1,00000000	14,44
TOTAL MÃO DE OBRA:				43,74
Custo Horário da Execução:				97,5357
Produção da Equipe:				4,0000
Custo Unitário da Execução:				24,3839

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	kg	1,05812000	9,8513
M2018	Gastalho de 10 x 2 cm	m	1,40000000	3,7854
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado de 8 x 8 cm	m	3,00000000	15,9414
M2128	Tinta esmalte sintético	l	0,32998000	20,5522
TOTAL MATERIAIS:				70,3295

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,07200000	247,7167
TOTAL SERVIÇOS:				17,8356
Custo Direto Total:				112,5490
VALOR:				112,5500

6.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	13,21
					0,99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	63,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-



TOTAL MAO DE OBRA: 0,99

VALOR: 0,99

6.2.1.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00

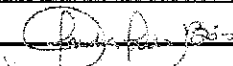
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01
5839 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVICO:					0,62
VALOR:					1,62

6.2.1.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA: Y = 0,39X +					
DMT: 389,000000					
VALOR:					189,69

6.2.1.3. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041965 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	317,28	810,58
TOTAL MATERIAL:					810,58
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	152,36	5,04
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80720000	14,76	11,91


 Claudio Vilas Boas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 24565-G

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,07100000	50,89	3,61
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02990000	124,64	3,72
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,04340000	47,88	2,07
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,05750000	134,31	7,72
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,06680000	30,29	2,02
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	95,61	6,48
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,03310000	255,09	8,44
					TOTAL SERVIÇO:	54,99
					VALOR:	865,57

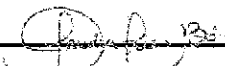
6.2.1.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:					0,36	
VALOR:					0,36	

6.2.2.1. 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	2,23	1,00
				TOTAL MATERIAL:		1,00

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	35,14	0,17
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	180,75	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	14,32	0,07
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	27,90	0,10
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	112,20	0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,51	0,01


 Claudio Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14595-9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

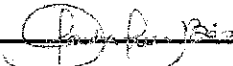
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	5,27	0,01
TOTAL SERVIÇO:						0,62
VALOR:						1,62

6.2.2.2. 10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) (T)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:						38,37
FORMULA: Y = 0,39X +						
DMT: 389,000000						
VALOR:						189,69

6.2.2.3. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	327,50	836,69
TOTAL MATERIAL:						836,69

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	152,36	7,06
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	14,76	16,68
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	50,89	5,03
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	124,64	5,22
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	47,88	2,90
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	134,31	10,81
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	30,29	3,24
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	116,89	3,98
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	95,61	9,07
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	255,09	11,83
TOTAL SERVIÇO:						75,82
VALOR:						912,51

6.2.2.4. 93596 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


 Claudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA-CE 24885-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 ARNEIROZ	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%	
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	35,40	0,03
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	152,36	0,33
TOTAL SERVIÇO:						0,36
VALOR:						0,36

6.3.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81800000	85,00	69,53
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,72000000	0,55	152,74
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	57,20	33,69
TOTAL MATERIAL:					255,96

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,02000000	14,32	143,48
TOTAL SERVIÇO:					143,48
VALOR:					399,44

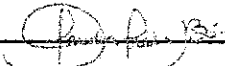
6.4.1. 5214001 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (M²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,5000	0,5000	92,5266	37,2012	64,8639
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	262,0224	110,8336	262,0224
TOTAL EQUIPAMENTOS:						326,8863

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	15,44	15,44
P9824	Servente	h	5,00000000	14,44	72,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					87,65
Custo Horário da Execução:					414,5316
Produção da Equipe:					190,9000
Custo Unitário da Execução:					2,1715

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	kg	0,07500000	5,5495	0,4162
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	kg	0,25000000	5,5330	1,3833
M2044 Tinta para pré-marcação	l	0,03000000	19,2015	0,5760
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsão em água	l	0,30000000	19,2015	5,7605
TOTAL MATERIAIS:				8,1360

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
-------------------------	---------	--------	---------	----------------	----------------


 Cláudia Wilma Braga
 Eng. Civil
 CREA-CE 14264-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - PT N.º 1071807-47	DATA : 01/10/2020		BDI : 27,03%
	ENDEREÇO:	SEDE - ARNEIROZ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	86,20%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 08/2020	SICRO	2020/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00008000	19,3644	0,0015
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	5915474	0,00025000	19,3644	0,0048
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00005000	19,3644	0,0010
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	5915474	0,00048000	19,3644	0,0093

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 0,0166

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00008000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	kg	0,00025000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2044	Tinta para pré-marcação (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00005000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW Ceará - Julho/2020 - Com desoneração Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo)	l	0,00048000	0,00	1,1210	0,00	0,8967	0,00	0,7373	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: 0,0000

Custo Direto Total: 10,3241

VALOR: 10,3200

6.4.2. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00

TOTAL MATERIAL: 100,24

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,32	5,73

TOTAL SERVIÇO: 5,73

VALOR: 105,97

6.4.3. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	31,73	0,42
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	77,21	0,69
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	70,68	1,10
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	143,02	0,95

TOTAL EQUIPAMENTO: 3,16

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

