



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Projeto Básico (Orçamento consolidado - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua Principal, Distrito de Cachoeira Grande - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua SDO02, Distrito de Cachoeira Grande - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua SDO03, Distrito de Cachoeira Grande - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua SDO04, Distrito de Cachoeira Grande - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua Principal, Distrito de Buritizal - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua Manoel Almeida, Distrito de Buritizal - 1 via; Orçamento e memorial de cálculo Rua Raimundo Almeida, Distrito de Buritizal - 1 via; Cronograma físico-financeiro - 1 via; Composições de preços unitários dos serviços - 1 via; Cálculo do BDI de serviços - 1 via; Cálculo do BDI de materiais - 1 via; Composições dos encargos sociais - 1 via; Composição da Administração da obra - 1 via; Tabela de materiais betuminosos versão 2022/03 SEINFRA - 1 VIA; Projetos - 1 via de cada, Memorial descritivo - 1 via e ART de projeto, fiscalização, planejamento e orçamento - 1 via (necessário coletar assinatura do prefeito ou secretário);



ORÇAMENTO CONSOLIDADO E MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL : DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA SINIFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%.

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.880,10
1.1	SERVIÇO	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	154,65	188,01	1.880,10
2.0			TRANSPORTE MAQUINARIO					10.716,73
2.1	SERVIÇO	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/	KM	1.303,80	3,69	4,49	5.854,06
2.2	SERVIÇO	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/	KM	1.083,00	3,69	4,49	4.862,67
3.0			PINTURA DE LIGAÇÃO					37.850,89
3.1	SERVIÇO	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	12.331,41	0,23	0,28	3.452,79
3.2	INSUMO	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	8,02	3729,6	4.289,04	34.398,10
4.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA					1.846,63
4.1	INSUMO	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIG (Y = 0,43X + 41,66) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (BURITIZAL) = 361 km	T	5,43	196,89	226,42	1.229,46
4.1*	INSUMO	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (CACHOEIRA GRANDE) = 385 km	T	2,99	207,21	238,29	617,17
5.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Reperfilamento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento					545.145,88
5.1	SERVIÇO	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	616,58	112,51	136,78	84.336,81
5.2	INSUMO	I0796	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	81,38	4923,87	5.662,45	460.810,18
6.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUQ					58.813,19
6.1	INSUMO	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 ATÉ A USINA = 220 km	T	187,18	145,33	167,13	31.283,39
6.2	INSUMO	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	93,59	136,26	156,70	14.666,55
6.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km	T	1.527,12	6,50	7,90	12.064,25
7.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA					308.212,88
7.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 213 km	T	960,45	171,24	208,18	199.946,48
7.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 238 km	T	457,67	190,99	232,19	106.266,40
8.0			SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					8.792,39
8.1	SERVIÇO	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	5,86	757,85	921,32	5.368,94
8.2	SERVIÇO	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	81,92	14,49	17,52	1.443,43
8.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	60,90	26,34	32,02	1.950,02
9.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					62.893,00
9.1	INSUMO	I8584	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (112,76% / 71,07%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	517,34	628,93	62.893,00
TOTAL GERAL C/ BDI = R\$								1.033.351,80

Imprima o presente Orçamento o Valor de R\$ 1.033.351,80

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL : DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA SEINFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%.

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ITEM	TPO	CODIGO	SERVICOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
------	-----	--------	----------	----	--------	---------------------	---------------------	-------------------

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1			PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00			
			Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área Total (m²)	
			4,00	x	2,50	=	10,00	
2.0 TRANSPORTE MAQUINÁRIO								
2.1			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.303,80			
			Distância (km)	x	Quant.	=	Distância Total (km)	
			VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (FORTALEZA / CACHOEIRA GRANDE)	385,00	x	1,00	=	385,00
			COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (FORTALEZA / CACHOEIRA GRANDE)	385,00	x	1,00	=	385,00
			COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (FORTALEZA / CACHOEIRA GRANDE)	385,00	x	1,00	=	385,00
			VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CACHOEIRA GRANDE / BURITIZAL)	49,60	x	1,00	=	49,60
			COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CACHOEIRA GRANDE / BURITIZAL)	49,60	x	1,00	=	49,60
			COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CACHOEIRA GRANDE / BURITIZAL)	49,60	x	1,00	=	49,60
2.2			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.083,00			
			Distância (km)	x	Quant.	=	Distância Total (km)	
			VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (BURITIZAL / FORTALEZA)	361,00	x	1,00	=	361,00
			COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (BURITIZAL / FORTALEZA)	361,00	x	1,00	=	361,00
			COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (BURITIZAL / FORTALEZA)	361,00	x	1,00	=	361,00
9.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
				Quantidade		=	Percentual Total (%)	
9.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (112,76% / 71,07%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	100,00%		=	100,00%	

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGº CIVL - CREA/CE: 46105D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA PRINCIPAL CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUG)

LOCAL: RUA PRINCIPAL CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA BEINFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/05

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

ICM = 21,5% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVICOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM ICM (R\$)	PREÇO COM ICM (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			PINTURA DE LIGAÇÃO					7.221,16
1.1	SERVIÇO	C328	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSPI)	M2	2.763,39	0,23	0,23	698,99
1.2	INSUMO	0260	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,53	3729,6	4.280,04	6.582,23
2.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA RESERVA ATÉ A OBRA (DMT 300 km)					384,58
2.1	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,06) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 385 km	T	1,53	207,21	238,29	384,58
3.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUG) Camada de Reaparelhados = 3 cm mais 2 cm de Cobertura					106.932,75
3.1	SERVIÇO	C318	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUG (STRANSPI)	M3	117,07	112,51	130,76	15.084,93
3.2	INSUMO	0238	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	15,53	4923,87	5.662,45	87.937,85
4.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUG					11.070,92
4.1	INSUMO	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,46X + 46,33) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 ATÉ A USINA = 220 km	T	35,72	145,33	167,13	5.969,88
4.2	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,06) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	17,88	136,26	156,79	2.790,05
4.3	SERVIÇO	C314	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 36,00 Km (Y = 0,65X + 0,98) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 6,1 km	T	291,44	6,20	7,89	2.302,38
5.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DMT 238 km)					62.030,90
5.1	SERVIÇO	C328	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 238 km	T	279,84	199,39	232,19	62.030,90
6.0			REALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					1.426,96
6.1	SERVIÇO	C324	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÍDORA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	1,37	797,80	921,32	1.262,21
6.2	SERVIÇO	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,03	14,49	17,67	194,35
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA	M2	0,00	26,34	30,02	0,00
							TOTAL GERAL (C/ ICM) = R\$	180.383,87

Importo o presente Orçamento o Valor de R\$ 180.383,87

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

JF



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA PRINCIPAL CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA DE INFRA SEM DESONERAÇÃO 07 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2020/3

EMBARÇOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,08% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO										
IDEN	TIPO	COOKKI	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO SEM DES	PREÇO COM DES	VALOR TOTAL		
MEMORIAL DE CÁLCULO										
1.0 PINTURA DE LIGAÇÃO										
1.1			PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2.353,39					
	Estaca Inicial	Estaca Final		Extensão (m)	X	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)
	0,00	1,00		20,00	X	8,20	=	163,00	8,20	8,10
	1,00	2,00		20,00	X	8,18	=	163,10	8,10	8,21
	2,00	3,00		20,00	X	8,17	=	163,30	8,21	8,12
	3,00	4,00		20,00	X	8,14	=	162,70	8,12	8,15
	4,00	5,00		20,00	X	8,20	=	165,20	8,15	8,37
	5,00	6,00		20,00	X	8,13	=	162,50	8,37	7,80
	6,00	7,00		20,00	X	7,85	=	157,00	7,88	7,82
	7,00	8,00		20,00	X	7,82	=	156,40	7,82	8,02
	8,00	9,00		20,00	X	8,68	=	173,60	8,02	8,14
	9,00	10,00		20,00	X	8,17	=	163,40	8,14	8,30
	10,00	11,00		20,00	X	8,27	=	165,40	8,20	8,34
	11,00	12,00		20,00	X	8,29	=	165,80	8,34	8,24
	12,00	13,00		20,00	X	8,34	=	166,80	8,24	8,44
	13,00	14,00		20,00	X	8,44	=	168,80	8,44	8,44
	14,00	14+7,78		7,78	X	8,44	=	65,49	8,44	8,44
								TOTAL =	2.353,39	
1.2			EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C	T	1,53					
	Área Total (m²)	X	Taxa de Consumo (lit/m²)	=	Peso Total (t)					
	2.353,39	X	0,00065	=	1,53					
2.0 TRANSPORTE DA UNIDADE DE REFINAÇÃO ATÉ A OBRA										
2.1			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FROD (Y = 0,36X + 37,90)	T	1,53					
	Área Total (m²)	X	Taxa de Consumo (lit/m²)	=	Peso Total (t)					
	2.353,39	X	0,00065	=	1,53					
3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)										
Tipo/Bateria: - 2 camadas, 2 em 1 de Desbaste										
3.1 AREIA ASFÁLTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)										
	Área Total (m²)	X	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)					
	2.353,39	X	0,05	=	117,67					
3.2			CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	15,03					
	Volume Total (m³)	X	Taxa de Consumo (lit/m³)	=	Peso Total (t)					
	117,67	X	0,128	=	15,03					
4.0 TRANSPORTE DO CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 ATÉ A USINA										
4.1			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FROD (Y = 0,36X + 37,90)	T	35,72					
	Peso Total (t)	X	Taxa de Aplicação (lit/t)	=	Peso Total (t)					
	270,04	X	0,132	=	35,72					
4.2			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FROD (Y = 0,43X + 61,60) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	17,86					
	Peso Total (t)	X	Taxa de Consumo (lit/t)	=	Peso Total (t)					
	270,04	X	0,066	=	17,86					
4.3			TRANSPORTE LOCAL COM DMF ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,88X + 0,96) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 6,1 km	T	291,44					
	Volume Total (m³)	X	Taxa de Consumo (lit/m³)	=	Peso Total (t)					
	117,67	X	1,548	=	291,44					
5.0 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA										
5.1			TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,88)	T	270,94					
	Volume Total (m³)	X	Densidade da Mistura (lit/m³)	=	Peso Total (t)					
	117,67	X	2,3	=	270,94					
6.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO										
6.1			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	1,37					
	R 1 FARADA OBRIGATORIA R-10 VEL. MAX. PERMITIDA					Área (m²)	X	Quantidade	=	Área Total (m²)
						0,13	X	6,00	=	0
						0,1943	X	7,00	=	1,3741
6.2			FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,03					
	Faixa Secionada	Extensão (m)	X	Largura (m)	=	Área (m²)	X	Quantidade	=	Área Total (m²)
		1,5	X	0,15	=	0,23	X	40,00	=	11,025
6.3			FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	0,00					
	SINCRLO PARE	Áreas =				Área (m²)	X	Quantidade	=	Área Total (m²)
						8,70	X	0,00	=	0,00

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Carlos Dirceu Lima Moreira
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGRº CIV. - CREA/CE: 46105-D
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

Av. Dr. Eprádio de Pinho, Anexo, Nº s/n Eufrasimo Neto,
CEP: 62220-000, CNPJ: 07.438.187/0001-59
Contato: (88) 3658-1588 / E-mail: pmporanga@gmail.com



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 02 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUC)

LOCAL: RUA SDO 92 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FORTE: TABELA SEMFRA SEM DEGRADATION 927 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 202203

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,75%.

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			PINTURA DE LIGAÇÃO					1.462,02
1.1	SERVIÇO	C3229	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	473,10	0,23	0,28	132,47
1.2	INSUMO	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,31	3720,8	4.289,04	1.329,60
2.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFRIGERAÇÃO ATÉ A OBRA (DMT 385 km)					73,07
2.1	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,68) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 385 km	T	0,31	207,21	238,29	73,07
3.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUC) Camada de Reparação quente = 3 cm sobre 2 cm de Estacionamento					20.905,95
3.1	SERVIÇO	C3129	AREIA ASFÁLTICA USINADA À QUENTE - AAUC (S/TRANSP)	M3	23,06	112,51	136,76	3.236,21
3.2	INSUMO	0796	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	3,12	4923,67	5.662,45	17.096,64
4.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUC					3.229,09
4.1	INSUMO	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,39) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 ATÉ A USINA = 220 km	T	7,16	145,33	167,13	1.199,99
4.2	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,68) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	3,09	136,26	156,70	662,55
4.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 50,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km	T	58,59	6,00	7,90	462,69
5.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DMT 239 KM)					12.633,46
5.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,75X + 2,07) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 238 km	T	54,41	190,99	232,10	12.633,46
6.0			SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					286,47
6.1	SERVIÇO	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/VERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	0,27	757,65	921,02	248,79
6.2	SERVIÇO	C3219	Faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica à base d'água	M2	3,38	14,49	17,62	59,90
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	17,40	26,34	32,62	107,10
TOTAL GERAL C BDI = R\$								38.163,32

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 38.163,32

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

[Handwritten signature]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA SDO 02 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA SEMFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,74%

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO												
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)				
MEMORIAL DE CÁLCULO												
1.0	PINTURA DE LIGAÇÃO											
1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)											
	Estaca Inicial	Estaca Final		Extensão (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)		
	0,00	1,00		20,00	x	6,97	=	139,20	7,01	6,92		
	1,00	2,00		20,00	x	6,91	=	138,20	6,92	6,90		
	2,00	3,00		20,00	x	6,80	=	136,10	6,90	7,01		
	3,00	3+6,06		6,06	x	7,01	=	96,50	7,01	7,01		
								TOTAL =	473,10			
1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 20											
	Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (litro/m²)			Peso Total (t)						
	473,10	x	0,00065			0,31						
2.0	TRANSPORTE DE EMULSÃO DE MASSA ASFÁLTICA À USINA											
2.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,36X + 37,96)											
	Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (litro/m²)			Peso Total (t)						
	473,10	x	0,00065			0,31						
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) - Quantidades											
3.1	AREIA ASFÁLTICA USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)											
	Área Total (m²)	x	Espessura (m)			Volume Total (m³)						
	473,10	x	0,05			23,66						
3.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/75											
	Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (litro/m³)			Peso Total (t)						
	23,66	x	0,132			3,12						
4.0	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/75 À A USINA											
4.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,36X + 37,96)											
	Peso Total (t)	x	Taxa de Aplicação (%)			Peso Total (t)						
	54,41	x	0,130			7,18						
4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,56) - FILLER ÀTE A USINA = 229 km											
	Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (litro/m²)			Peso Total (t)						
	54,41	x	0,066			3,59						
4.3	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,51 Km E 50,00 Km (Y = 0,46X + 6,39) - AREIA DE RIO ÀTE A USINA = 6,1 km											
	Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (m³/m²)			Peso Total (t)						
	23,66	x	1,546			36,39						
5.0	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA ÀTE A OBRA											
5.1	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,17X + 2,66)											
	Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (t/m³)			Peso Total (t)						
	23,66	x	2,3			54,41						
6.0	SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO											
6.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMINIO											
R-1 PARADA OBRIGATORIA R-19 VEL. MÁX. PERMITIDA				M2	0,27							
					Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)			
					0,13	x	2,00	=	0,26			
					0,1903	x	0,00	=	0			
6.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA											
	Faixa Seccionada	Extensão (m)	x	Largura (m)			Área Total (m²)					
		1,5	x	0,15			0,23		x	15,00	=	3,45
6.3	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA											
SIMBOLO PARE		Áreas =	P= 1,98 m² ; A= 1,97 m² ; R= 2,45 m² ; E= 2,30 m²		M2	17,40						
						Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)		
						8,70	x	2,00	=	17,40		

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Carlos Dirceu
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGP CIVIL - CREA: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

Av. Dr. Epitácio de Pinho, Anexo, Nº s/n Eutrásimo Neto,
CEP- 62220-000, CNPJ: 07.438.187/0001-59
Contato: (88) 3658-1588 / E-mail: pmporanga@gmail.com



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 03 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.**

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA SDO 03 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/05/2022

FONTE: TABELA SINIFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 202203

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			PINTURA DE LIGAÇÃO					1.747,02
1.1	SERVIÇO	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSF)	M2	571,90	0,23	0,28	160,13
1.2	INSUMO	0589	EMULSÃO ASFÁLTICA RP 20	T	0,37	3729,6	4 289,04	1 580,54
2.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA (DMT 385 km)					88,17
2.1	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,88) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 385 km	T	0,37	207,21	238,29	88,17
3.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Repavimentação = 3 cm máx 2 60 gr de Colóides					25 250,38
3.1	SERVIÇO	C3128	ÁREA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (STRANSF)	M2	28,69	112,51	136,78	3 911,01
3.2	INSUMO	0796	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070	T	3,71	4823,87	5 602,45	21 347,44
4.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUQ					2 899,26
4.1	INSUMO	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 9070 ATÉ A USINA = 220 km	T	8,68	145,33	187,13	1 450,89
4.2	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,88) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	4,34	136,26	196,70	680,06
4.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,08X + 0,99) - ÁREA DE FRIO ATÉ A USINA = 8,1 km	T	70,82	6,50	7,80	559,48
5.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DMT 238 km)					15 271,14
5.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 238 km	T	85,77	190,99	232,19	15 271,14
6.0			SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					247,89
6.1	SERVIÇO	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	0,20	757,85	821,32	184,26
6.2	SERVIÇO	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,60	14,49	17,82	63,43
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	0,00	26,34	32,02	0,00
TOTAL GERAL C/ BDI = R\$								45 303,67

Importa o presente Orçamento o Valor de R\$ 45.303,67

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

[Handwritten signature]

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA SDO OS CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FORTE: TABELA SEINFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 202203

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,67% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVICO	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
MUNICÍPIO DE PORANGA									
1.0 PINTURA DE LIGAÇÃO									
1.1			PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2		571,90			
Estaca Inicial	Estaca Final			Extensão (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	Comprimento (m)
0,00	1,00			20,00	x	7,91	=	158,20	8,00
1,00	2,00			20,00	x	7,74	=	154,70	7,82
2,00	3,00			20,00	x	7,75	=	155,00	7,85
3,00	3+13,14			13,14	x	7,92	=	104,00	7,85
						TOTAL =	571,90		
1.2			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T		0,37			
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)					=	Peso Total (t)	
571,90	x	0,00065					=	0,37	
2.0 TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA									
2.1			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T		0,37			
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)					=	Peso Total (t)	
571,90	x	0,00065					=	0,37	
3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)									
Repetir Revenda = 2 cm mais 2 cm de acabamento									
3.1 ARRIA ASFALTO USIMADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)									
Área Total (m²)	x	Espessura (m)		M3		26,60		Volume Total (m³)	
571,90	x	0,05					=	28,60	
3.2			CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/75	T		3,77		Peso Total (t)	
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (lit/m³)					=	Peso Total (t)	
26,60	x	0,142					=	3,77	
4.0 TRANSPORTE DO CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/75 ATÉ A USINA									
4.1			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T		8,68			
Peso Total (t)	x	Taxa de Aplicação (%)					=	Peso Total (t)	
65,77	x	0,132					=	8,68	
4.2			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,65) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T		4,34			
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (lit/t)					=	Peso Total (t)	
65,77	x	0,066					=	4,34	
4.3			TRANSPORTE LOCAL COM OMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,66X + 0,96) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km	T		70,82			
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (lit/m³)					=	Peso Total (t)	
26,60	x	1,348					=	35,82	
5.0 TRANSPORTE DA MALHA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA									
5.1			TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,99)	T		65,77			
Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (lit/m³)					=	Peso Total (t)	
26,60	x	2,5					=	65,77	
6.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO									
6.1			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2		0,20			
R-1 PARADA OBRIGATORIA						Área (m²)	x	Quantidade	=
R-15 VEI. MAX. PERMITIDA						0,13	x	0,00	=
						0,1903	x	1,00	=
									0,1903
6.2			FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2		3,60			
Faixa Seccionada	Extensão (m)		Largura (m)			Área (m²)	x	Quantidade	=
	1,0		0,15			0,23	x	16,00	=
									3,6
6.3			FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2		0,00			
SÍMBOLO PARE		Áreas =	P= 1,98 m² ; A=1,97 m² ; R= 2,46 m² ; E=2,30 m²			Área (m²)	x	Quantidade	=
						0,70	x	0,00	=
									0,00

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Carlos Dircou Lima Moreira
CARLOS DIRCOU LIMA MOREIRA
ENGRº CIVIL - CREA/CE: 46105/D

Carlos Dircou Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

Av. Dr. Epitácio de Pinho, Anexo, Nº s/n Eufrásio Neto,
CEP: 62220-000, CNPJ: 07.438.187/0001-59
Contato: (88) 3658-1588 / E-mail: cpmporanga@gmail.com



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA SDO 04 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL : RUA SDO DA CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA SEMFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%.

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,90% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			PREPARAÇÃO DE LIGAÇÃO					1.792,69
1.1	SERVIÇO	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSP)	M2	581,28	0,23	0,28	192,76
1.2	INSUMO	0299	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	l	0,38	3729,5	4299,04	1.629,84
2.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA (DMT 385 km)					90,53
2.1	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRO (Y = 0,43X + 41,56) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 385 km	T	0,38	267,21	238,29	90,53
3.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Revestimento = 3 cm em 2 camadas					21.718,04
3.1	SERVIÇO	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (STRANSP)	M3	29,08	112,51	136,75	3.974,83
3.2	INSUMO	0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070	T	3,64	4923,87	5.602,45	21.743,61
4.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUQ					2.733,89
4.1	INSUMO	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070 ATÉ A USINA = 229 km	T	8,82	145,33	167,13	1.474,09
4.2	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRO (Y = 0,43X + 41,56) - FILLER ATÉ A USINA = 229 km	T	4,41	136,28	156,70	601,05
4.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,69X + 0,89) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km	T	71,99	6,00	7,90	596,72
5.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DMT 238 km)					15.521,90
5.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 238 km	T	66,65	190,09	232,10	15.521,90
6.0			ORGANIZAÇÃO DE SISTEMA MARIÓ					985,34
6.1	SERVIÇO	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/AVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	0,27	757,65	921,32	248,75
6.2	SERVIÇO	C3219	Faixa HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/REBINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,40	14,49	17,62	63,43
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/REBINA ACRÍLICA	M2	17,40	26,34	32,62	557,15
							TOTAL GERAL C/ BDI = R\$	46.725,89

Inscrição e presente Orçamento o Valor de R\$ 46.725,89

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

[Handwritten signature]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AMUC)

LOCAL: RUA SDO 04 CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA SEMFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2020/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,90% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO										
ITEM	UNID.	QUANT.	SERVÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)		
MENORAL DE CÁLCULO										
1.0 PINTURA DE LIGAÇÃO										
1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										
Extensão Inicial	Extensão Final			M2	581,28					
				Extensão (m)	x	Comprimento (m)	=	Área Total (m²)	Comprimento Inicial (m)	Comprimento Final (m)
0,00	1,00			20,00	x	7,71	=	154,10	7,24	8,07
1,00	2,00			20,00	x	8,05	=	161,10	8,07	8,04
2,00	3,00			20,00	x	8,03	=	160,50	8,04	8,01
3,00	3+13,14			13,14	x	8,04	=	105,58	8,01	8,08
							TOTAL =	581,28		
1.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C										
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (kg/m²)		T	0,38					
581,28	x	0,00065					Peso Total (t)			
								0,38		
2.0 TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFORÇA ATÉ A USINA										
2.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,30X + 37,98)										
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (kg/m²)		T	0,38					
581,28	x	0,00065					Peso Total (t)			
								0,38		
3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AMUC)										
3.1 ÁREA ASFALTO USINADA A QUENTE - AMUC (S/TRANSP)										
Área Total (m²)	x	Espessura (m)		M3	29,06					
581,28	x	0,05					Volume Total (m³)			
								29,06		
3.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 58/70										
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (kg/m³)		T	3,84					
29,06	x	0,132					Peso Total (t)			
								3,84		
4.0 TRANSPORTE DO CIMENTO ASFÁLTICO CAP 58/70 ATÉ A USINA										
4.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,30X + 37,98)										
Peso Total (t)	x	Taxa de Aplicação (%)		T	8,82					
60,85	x	0,122					Peso Total (t)			
								8,82		
4.2 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,40X + 41,63) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km										
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (kg/m²)		T	4,41					
60,85	x	0,066					Peso Total (t)			
								4,41		
4.3 TRANSPORTE LOCAL COM OMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,60X + 8,08) - ÁREA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km										
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (kg/m³)		T	71,99					
29,06	x	1,548					Peso Especifico (kg/m³) =	Peso Total (t)		
							x	1,6	=	71,99
5.0 TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA ATÉ A USINA										
5.1 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,90)										
Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (kg/m³)		T	66,65					
29,06	x	2,3					Peso Total (t)			
								66,65		
6.0 SINALIZAÇÃO DE SÍSTEMA VIÁRIO										
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO										
R-1 PARADA OBRIGATORIA				M2	0,27					
R-19 VEL. MAX. PERMITIDA							Área (m²) x	Quantidade	=	Área Total (m²)
							0,13	2,00	=	0,2602
							0,1963	0,00	=	0
								3,00		
6.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA										
Faixa Decolante	Extensão (m)	x		M2	3,00					
	1,5						Área (m²) x	Quantidade	=	Área Total (m²)
							0,29	10,00	=	3,0
6.3 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA										
SÍMBOLO PARE	Área =			M2	17,40					
	P= 1,98 m² ; A= 1,07 m² ; R= 2,45 m² ; E= 2,30 m²						Área (m²) x	Quantidade	=	Área Total (m²)
							8,70	2,00	=	17,40

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Carlos Dircou Lima Moreira
CARLOS DIRCOU LIMA MOREIRA
ENGRº CIVIL - CREA/CE: 46105-D

Carlos Dircou Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

Av. Dr. Epitácio de Pinho, Anexo, Nº s/n Fufrasineto Neto,
CEP: 62220-000, CNPJ: 07.438.187/0001-59
Contato: (88) 3658-1588 / E-mail: pmporanga@gmail.com

J



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA PRINCIPAL BURITIZAL, ZONA RUAL DE PORANGA - CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA PRINCIPAL BURITIZAL, ZONA RURAL DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FORTE: TABELA SEMFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2020/05

ENGENHOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,74%

BDI = 21,37% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			PINTURA DE LIGAÇÃO					
1.1	SERVIÇO	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.871,10	0,23	0,28	1.643,91
1.2	INSUMO	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 20	T	3,82	3729,6	4.280,04	16.384,13
2.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA (DMT 332 km)					
2.1	INSUMO	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,89) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 361 km	T	3,82	196,89	226,42	864,82
3.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Repetimento = 5 cm male 2 cm de Cobertura					
3.1	SERVIÇO	C3126	ÁREA ASFÁLTICA USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M2	293,56	112,51	139,78	40.153,13
3.2	INSUMO	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070	T	36,75	4923,87	5.562,45	219.419,94
4.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUQ					
4.1	INSUMO	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 5070 ATÉ A USINA = 220 km	T	89,12	145,33	167,13	14.894,82
4.2	INSUMO	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,60) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	44,56	136,26	156,70	6.982,55
4.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,91 km E 30,00 km (Y = 0,98X + 0,92) - ÁREA DE RIO ATÉ A USINA = 3,1 km	T	727,08	6,50	7,60	5.743,03
5.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DMT 336 km)					
5.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,74X + 2,07) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 218 km	T	675,19	171,24	208,16	140.556,37
6.0			SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					
6.1	SERVIÇO	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ODIAC/ORTÊNCA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	1,25	797,85	821,32	1.051,05
6.2	SERVIÇO	C3210	Faixa horizontal tinta refletiva resina acrílica à base d'água	M2	36,03	14,49	17,62	670,09
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA	M2	0,00	26,34	32,02	0,00
TOTAL GERAL C/ BDI = R\$							448.487,84	

Importa o presente Orçamento e Valor de R\$ 448.487,84

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA PRINCIPAL BARRIZAL ZONA RURAL DE PORANGA - CE

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

PONTE: TABELA SEMBRA SEM DEBONERAÇÃO 827 / TABELA DE MATERIAS BETUMINGOS VERSÃO 202203

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,81% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	TIP	CÓDIGO	SERVICIOS	VR	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL	

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 PINTURA DE LIGAÇÃO

1.1		PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		M2		5.871,10			
Estaca Inicial	Estaca Final	TRECHO 01	Extensão (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)
0,00	1,00		20,00	x	7,75	=	155,00	6,57	8,93
1,00	2,00		20,00	x	7,40	=	148,70	6,93	8,04
2,00	3,00		20,00	x	6,32	=	126,40	6,94	6,60
3,00	4,00		20,00	x	6,97	=	139,40	6,60	7,34
4,00	5,00		20,00	x	7,62	=	143,30	7,34	6,64
5,00	6,00		20,00	x	6,77	=	135,30	6,69	6,84
6,00	7,00		20,00	x	7,05	=	140,90	6,84	7,25
7,00	8,00		20,00	x	7,41	=	148,20	7,25	7,57
8,00	9,00		20,00	x	7,33	=	146,60	7,57	7,06
9,00	10,00		20,00	x	6,96	=	134,90	7,06	6,67
10,00	11,00		20,00	x	6,62	=	132,40	6,67	6,77
11,00	12,00		20,00	x	6,63	=	136,60	6,77	6,69
12,00	13,00		20,00	x	6,93	=	138,60	6,69	6,97
13,00	14,00		20,00	x	6,96	=	139,60	6,97	7,01
14,00	15,00		20,00	x	7,14	=	142,70	7,01	7,26
15,00	16,00		20,00	x	7,06	=	141,20	7,26	6,66
16,00	17,00		20,00	x	7,03	=	140,50	6,66	7,15
17,00	18,00		20,00	x	6,67	=	133,30	7,15	6,14
18,00	19,00		20,00	x	6,51	=	130,10	6,14	6,97
19,00	20,00		20,00	x	6,85	=	137,00	6,97	6,63
20,00	21,00		20,00	x	6,83	=	136,90	6,63	6,62
21,00	22,00		20,00	x	6,63	=	136,90	6,62	6,63
22,00	23,00		20,00	x	6,63	=	136,90	6,63	6,62
23,00	24,00		20,00	x	6,71	=	134,10	6,62	6,62
24,00	25,00		20,00	x	5,16	=	123,20	6,62	5,73
25,00	26,00		20,00	x	5,43	=	109,50	6,73	5,12
26,00	27,00		20,00	x	6,12	=	122,40	5,12	7,12
27,00	28,00		20,00	x	7,00	=	139,00	7,12	6,97
28,00	29,00		20,00	x	6,80	=	135,00	6,97	6,72
29,00	30,00		20,00	x	6,80	=	135,40	6,72	6,67
30,00	31,00		20,00	x	6,97	=	139,40	6,67	7,07
31,00	32,00		20,00	x	6,67	=	131,30	7,07	6,96
32,00	33,00		20,00	x	6,27	=	125,30	6,96	6,47
33,00	34,00		20,00	x	6,35	=	126,90	6,47	6,22
34,00	35,00		20,00	x	5,91	=	118,20	6,22	5,60
35,00	36,00		20,00	x	6,35	=	120,90	5,60	7,09
36,00	37,00		20,00	x	6,60	=	131,00	7,09	6,10
37,00	38,00		20,00	x	6,52	=	130,30	6,10	6,93
38,00	39,00		20,00	x	6,56	=	136,20	6,93	7,02
39,00	40,00		20,00	x	7,42	=	148,40	7,02	7,66
40,00	41,00		20,00	x	7,74	=	154,80	7,66	7,86
41,00	42,00		20,00	x	7,32	=	146,30	7,86	6,97
42,00	43,00		20,00	x	7,20	=	144,90	6,97	7,92

TOTAL = 5.871,10

1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C	T	3,82
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)	=
5.871,10	x	0,00065	=
			Peso Total (t)
			3,82

2.0	TRANSPORTE DA FAMILIAR DA REVISÃO ATÉ A OBRA		
2.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,30X + 37,98)	T	3,82
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)	=
5.871,10	x	0,00065	=
			Peso Total (t)
			3,82

3.0	ÁREA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	293,56
Área Total (m²)	x	Espessura (m)	=
5.871,10	x	0,02	=
			Volume Total (m³)
			293,56
3.2	CEMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	38,75
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (kg/m³)	=
293,56	x	0,132	=
			Peso Total (t)
			38,75

4.0	TRANSPORTE DO CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 ATÉ A USINA		
4.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,30X + 37,98)	T	65,12
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (kg/t)	=
675,18	x	0,132	=
			Peso Total (t)
			65,12

4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,32X + 41,06) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	64,55
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (kg/t)	=
675,18	x	0,095	=
			Peso Total (t)
			64,55

4.3	TRANSPORTE LOCAL COM OMT ENTRE: 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,46X - 0,96) - ÁREA DE RIO ATÉ A USINA = 6,1 km	T	727,00
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (lit/m³)	=
293,56	x	1,548	=
			Peso Especifico (lit/m³)
			1,5
			Peso Total (t)
			727,00

5.0	TRANSPORTE DA MISTURA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA		
5.1	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	675,18
Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (lit/m³)	=
			Peso Total (t)
			675,18



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AMUQ)

LOCAL: RUA PRINCIPAL BURITIZAL, ZONA RURAL DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

FONTE: TABELA SEINFRA SEM DESONERAÇÃO 427 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03

ENSGARCOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%.

BDI = 21,67% PARA SERVIÇOS E 13,09% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇO	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
202.56	x	2.5		=	675,16				
6.0 REALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO									
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO									
				M2	1,20				
R-1 PARADA OBRIGATORIA					Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)
R-19 VEL. MÁX. PERMITIDA					0,13	x	5,00	=	0,65
					0,1663	x	3,00	=	0,5889
6.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA Á BASE D'ÁGUA									
				M2	30,95				
Faixa Seccionada	Elevação (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)
	1,5		0,15	=	0,23	x	139,00	=	38,025
6.3 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA Á BASE D'ÁGUA									
				M2	0,00				
SÍMBOLO PARE		Área =	P= 1,08 m² ; A=1,97 m² ; R= 2,45 m² ; E=2,30 m²		Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)
					0,70	x	0,00	=	0,00

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Carlos Dirceu Lima Moreira
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGº CIVIL - CREA/CE: 46100-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA MANOEL ALMEIDA, ZONA RURAL DE PORANGA - CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA MANOEL ALMEIDA, ZONA RURAL DE PORANGA - CE

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

PONTE: TABELA SEMFRA SEM DESONERAÇÃO 627 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSAS VERSÃO 2022/03

ENGAJOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,09% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TIPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VAL OR TOTAL (R\$)
1.0			PINTURA DE LIGAM.					4.922,00
1.1	SERVIÇO	C3226	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.245,07	0,20	0,20	375,92
1.2	INSUMO	0269	EMULSÃO ASFÁLTICA RP 20	T	0,87	3729,6	4.209,04	3.731,46
2.0			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA (DNT 375 km)					196,89
2.1	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,06) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 351 km	T	0,87	196,89	226,42	196,89
3.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Cimento do Repetimento = 8 cm mais 2 cm de Cobrimento					50.481,51
3.1	SERVIÇO	C3128	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	67,25	112,51	136,78	9.156,45
3.2	INSUMO	0758	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 6970	T	9,86	4923,57	5.682,45	50.282,56
4.0			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUQ					6.336,39
4.1	INSUMO	0302	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,40X + 45,33) - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 6970 ATÉ A USINA = 220 km	T	29,42	145,33	167,13	3.412,78
4.2	INSUMO	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,06) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	10,21	136,26	155,70	1.589,91
4.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DNT ENTRE 4,01 km E 30,00 km (Y = 0,08X + 0,99) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 0,1 km	T	160,57	0,50	7,90	1.315,90
5.0			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DNT 230 KM)					32.201,28
5.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 215 km	T	154,68	171,24	208,18	32.201,28
6.0			SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					1.638,79
6.1	SERVIÇO	C3364	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/AVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	1,25	707,65	921,32	1.151,65
6.2	SERVIÇO	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVAREFINA ACRILICA À BASE DIAGNA	M2	13,05	14,49	17,60	229,94
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA	M2	17,49	26,34	32,02	557,15
TOTAL GERAL (C) BDI = 85								104.254,69

Importo o presente Orçamento o Valor de R\$ 104.254,69

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46106-D

A

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)
LOCAL: RUA MANOEL ALMEIDA, ZONA RIAL DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2022
FONTE: TABELA SINIFRA SEM DEBONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03
ENGARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%
BDI = 21,67% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
RESUMÃO DE CÁLCULO									
1.0 PINTURA DE LIGAÇÃO									
1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (SITRANSP)									
Estaca Inicial	Estaca Final		TRECHO 01	Extensão (m)	M2	1.345,07			
0,00	1,00			20,00	x	5,71	=	114,10	5,96
1,00	2,00			20,00	x	5,50	=	109,90	5,40
2,00	3,00			20,00	x	5,40	=	108,00	5,54
3,00	4,00			20,00	x	5,13	=	102,60	5,26
4,00	5,00			20,00	x	5,00	=	100,00	5,00
5,00	6,00			20,00	x	4,85	=	96,90	5,00
6,00	7,00			20,00	x	4,89	=	97,70	4,89
7,00	8,00			20,00	x	4,57	=	90,40	5,08
8,00	9,00			20,00	x	5,39	=	107,70	4,89
9,00	10,00			20,00	x	5,45	=	109,00	5,91
10,00	11,00			20,00	x	4,99	=	99,70	4,90
11,00	12,00			20,00	x	4,96	=	99,20	4,96
12,00	12+19,43			19,43	x	4,97	=	96,57	4,97
						TOTAL =	1.345,07		
1.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C									
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)			T	0,87			
1.345,07	x	0,00065				=	Peso Total (t)		
							=	0,87	
2.0 TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REPERTEIRA ATÉ A OBRA									
2.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,33X + 37,98)									
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)			T	0,87			
1.345,07	x	0,00065				=	Peso Total (t)		
							=	0,87	
3.0 TRANSPORTE DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 9070									
3.1 AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (SITRANSP)									
Área Total (m²)	x	Espessura (cm)			M3	67,25			
1.345,07	x	0,05				=	Volume Total (m³)		
							=	67,25	
3.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 9070									
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (kg/m³)			T	8,88			
67,25	x	0,132				=	Peso Total (t)		
							=	8,88	
4.0 TRANSPORTE DO CIMENTO ASFÁLTICO CAP 9070 ATÉ A USINA									
4.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 37,98)									
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (kg/t)			T	20,42			
154,68	x	0,132				=	Peso Total (t)		
							=	20,42	
4.2 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) - FILLER ATÉ A USINA - 220 lit									
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (kg/t)			T	10,21			
154,68	x	0,066				=	Peso Total (t)		
							=	10,21	
4.3 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,69X + 0,99) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA - 6,1 lit									
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (lit/m³)			T	198,57			
67,25	x	2,95				=	Peso Total (t)		
							=	198,57	
5.0 TRANSPORTE DA MASSA XOFÁLTICA ATÉ A OBRA									
5.1 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,86)									
Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (kg/m³)			T	154,68			
67,25	x	2,3				=	Peso Total (t)		
							=	154,68	
6.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO									
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO									
R-1 PARADA OBRIGATORIA						1,25			
R-19 VEL. MAX. PERMITIDA									
						Área (m²)	x	Quantidade	=
						0,13	x	5,00	=
						0,1063	x	3,00	=
									Área Total (m²)
									0,663
									0,5089
6.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA									
Faixa Seccionada	Extensão (m)				M2	13,65			
1,5						Área (m²)	x	Quantidade	=
						0,23	x	58,00	=
									Área Total (m²)
									13,00
6.3 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA									
SÍMBOLO PARE					M2	17,40			
						Área (m²)	x	Quantidade	=
						6,70	x	2,00	=
									Área Total (m²)
									17,40

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Dirceu Moreira
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGº CIVIL - CREMOP: 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

Av. Dr. Epitácio de Pinho, Anexo, Nº s/n Eufrasino Neto,
CEP: 62220-000, CNPJ: 07.438.187/0001-59
Contato: (88) 3658-1588 / E-mail: pmporanga@gmail.com



ORÇAMENTO E MEMORIAL DE CÁLCULO – RUA RAIMUNDO ALMEIDA BURITIZAL, ZONA RUAL DE PORANGA - CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) EM DIVERSAS RUAS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE.

TABELA BASE: SEINFRA 27 S/ DESONERAÇÃO

DATA DO ORÇAMENTO: 23/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% (HORISTA) 71,07% (MENSALISTA)

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ)

LOCAL: RUA RAMUNDO ALMEIDA BURTIZAL, ZONA RURAL DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 23/03/2023

FONTE: TABELA SEMFRA SEM DESONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSAS VERSÃO 2022/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,57% PARA SERVIÇOS E 15,09% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	TPO	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0								
			PINTURA DE LIGAÇÃO					3.491,09
1.1	SERVIÇO	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSP)	M2	1.135,07	0,23	0,20	317,96
1.2	INSUMO	0599	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 20	T	0,74	3729,6	4.209,04	3.173,08
2.0								
			TRANSPORTE DA EMULSÃO DA REFINARIA ATÉ A OBRA (DMT 300 Km)					167,55
2.1	INSUMO	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) - EMULSÃO ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 361 km	T	0,74	196,09	226,42	167,55
3.0								
			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Revestimento = 5 cm com 2 cm de Concreto					46.376,11
3.1	SERVIÇO	C3128	AREIA ASFALTO USUADA À QUENTE - AAUQ (STRANSP)	M3	26,76	112,51	139,76	7.769,36
3.2	INSUMO	10798	CEMENTO ASFÁLTICO CAP 5070	T	7,49	4503,67	5.462,45	42.411,75
4.0								
			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA AAUQ					5.943,84
4.1	INSUMO	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,43X + 40,33) - CEMENTO ASFÁLTICO CAP 5070 ATÉ A USINA = 220 km	T	17,24	140,33	167,13	2.861,31
4.2	INSUMO	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km	T	8,82	106,26	156,70	1.350,75
4.3	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DM T ENTRE 4,01 Km E 30,09 Km (Y = 0,58X + 0,60) - ÁREA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km	T	140,83	6,50	7,30	1.110,58
5.0								
			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA (DMT 230 Km)					27.186,23
5.1	SERVIÇO	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,79X + 2,07) - MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA = 213 km	T	130,59	171,24	206,18	27.186,23
6.0								
			REALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO					1.582,85
6.1	SERVIÇO	C3154	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/OVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	1,20	757,85	821,32	1.151,65
6.2	SERVIÇO	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/REBIMA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,23	14,46	17,62	162,63
6.3	SERVIÇO	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/REBIMA ACRÍLICA	M2	8,70	26,34	32,02	278,57
						TOTAL GERAL C/ BDI = R\$	87.999,63	

Importo e percento Organizado o Valor de R\$ 87.999,63

Carlos Dirceu Lima Moreira
Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D

[Handwritten signature]



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUC)

LOCAL: RUA RAIMUNDO ALMEIDA BURITIZAL, ZONA RURAL DE PORANGA - CE.

DATA DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: 29/03/2022

FORNE: TABELA SINIFRA SEM DEBONERAÇÃO 027 / TABELA DE MATERIAS BETUMINOSOS VERSÃO 2022/03

ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS 112,76%

BDI = 21,5% PARA SERVIÇOS E 15,00% PARA INSUMOS

ORÇAMENTO DESCRITIVO										
ITEM	UNID	CODIGO	SERVICO	UN	QUANT	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)		
REQUISITOS DE CÁLCULO										
1.0 PINTURA DE LIGAÇÃO										
1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (SITRANSP)										
Espeç. Inicial		Espeç. Final								
			TRECHO 01	Extensão (m)	M2	1.135,57				
0,00		1,00		20,00	x	5,20	=	125,10	6,28	
1,00		2,00		20,00	x	5,10	=	122,00	6,12	
2,00		3,00		20,00	x	5,18	=	123,60	6,28	
3,00		4,00		20,00	x	5,21	=	124,20	6,28	
4,00		5,00		20,00	x	5,14	=	122,70	6,14	
5,00		6,00		20,00	x	5,24	=	124,80	6,13	
6,00		7,00		20,00	x	5,26	=	125,20	6,35	
7,00		8,00		20,00	x	5,15	=	122,90	6,17	
8,00		9,00		20,00	x	5,13	=	122,50	6,13	
9,00		9-9,90		3,60	x	5,27	=	22,57	6,41	
						TOTAL =	1.135,57			
1.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 30										
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)			T	0,74				
1.135,57	x	0,00065			=					
									0,74	
2.0 TRANSPORTE DE MATERIAL										
2.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,98)										
Área Total (m²)	x	Taxa de Consumo (lit/m²)			T	0,74				
1.135,57	x	0,00065			=					
									0,74	
3.0 AREIA E CIMENTO										
3.1 AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUC (SITRANSP)										
Área Total (m²)	x	Espessura (m)			M3	56,78				
1.135,57	x	0,05			=					
									56,78	
3.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70										
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (lit/m³)			T	7,49				
56,78	x	0,132			=					
									7,49	
4.0 TRANSPORTE DE CIMENTO										
4.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,98)										
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (lit/t)			T	17,24				
130,59	x	0,132			=					
									17,24	
4.2 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,66) - FILLER ATÉ A USINA = 220 km										
Peso Total (t)	x	Taxa de Consumo (lit/t)			T	8,62				
130,59	x	0,066			=					
									8,62	
4.3 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,84X + 0,76) - AREIA DE RIO ATÉ A USINA = 8,1 km										
Volume Total (m³)	x	Taxa de Consumo (lit/m³)			T	140,83				
56,78	x	2,48			=					
									140,83	
5.0 TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA À QUENTE										
5.1 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,60)										
Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (lit/m³)			T	130,89				
56,78	x	2,3			=					
									130,89	
6.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO										
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO										
R-1 PARADA OBRIGATORIA						Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)
R-15 VEL. MAX PERMITIDA						0,13	x	5,00	=	0,653
						0,1953	x	3,00	=	0,586
										1,239
6.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA										
Faixa Seccionada	Extensão (m)					Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)
	1,5					0,23	x	41,00	=	9,235
										9,235
6.3 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA										
SÍMBOLO PARE		Área =				Área (m²)	x	Quantidade	=	Área Total (m²)
		P= 1,96 m² ; A= 1,97 m² ; R= 2,45 m² ; E= 2,30 m²				8,70	x	1,00	=	8,70

Poranga/CE, quarta-feira, 23 de março de 2022

Carlos Dirceu Lima Moreira
CARLOS DIRCEU LIMA MOREIRA
ENGRº CIVIL - CREACE 46105-D

Carlos Dirceu Lima Moreira
Engenheiro Civil
CREA: 46105-D