

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

PT 1088226-02



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada um no melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 27/02/2024	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1088226-02		FONTE	
Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	
RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PAV (m ²)	VALOR (R\$)
1	Avenida Francisco Pedrosa	3.714,53	R\$ 676.537,14
2	Avenida Quitéria de Lima	4.131,39	R\$ 493.871,63
3	Rua Tenente José Lopes	3.647,00	R\$ 417.240,55
4	Rua Alexandre de Melo	4.197,93	R\$ 480.136,35
5	Rua Cel Raimundo de Oliveira	1.522,78	R\$ 174.739,98
6	Rua São José	1.095,35	R\$ 126.007,13
			R\$ 2.368.532,78

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 2.368.532,78 (Dois Milhões, Trezentos E Sessenta E Oito Mil, Quinhentos E Trinta E Dois Reais E Setenta E Oito Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 066847CE

Proposta: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA: 27/02/2024		BDI SERVIÇOS		BDI INSUMOS	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUG EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1688324-02					FONTE		ENCARGOS			
Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO					Sebrae 26.1 / Smap 12/2023		84,64% e 8,04%			
PLANO ORÇAMENTÁRIO										
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)		
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
1.1	PRÓPRIO	CPV/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	7,00	R\$ 12.188,80	R\$ 15.446,30	R\$	108.145,10	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 232,47	R\$	2.789,64	
2.2	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO FALSO/JAMBO E DEPÓSITO	M2	18,00	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,69	R\$	22.998,42	
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.227,00	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$	7.730,10	
2.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.227,00	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$	7.730,10	
3 DEMOLUÇÃO E REBRADAS										
3.1	SEINFRA	C2942	REBRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	41.620	R\$ 9,25	R\$ 11,70	R\$	7.207,20	
3.2	SEINFRA	C2207	REBRADA DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M	489,86	R\$ 10,44	R\$ 13,23	R\$	6.480,83	
4 PINTURA DE UGAÇÃO										
4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE UGAÇÃO - EXECUÇÃO (LITRANGE)	M2	18.308,78	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$	6.274,32	
4.2	SEINFRA	K0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL RETUMINOSO A FRIO (F = 0,47) x 30,480 - ESTIMADA ATÉ A OBRA COM 1 = 409 km	T	8,34	R\$ 388,41	R\$ 341,14	R\$	2.810,99	
4.3	SEINFRA	I0567	EMULSÃO ASFÁLTICA PE-2C	T	3,24	R\$ 3.314,90	R\$ 3.918,21	R\$	32.286,05	
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AMUQ) Camada de Repartimento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento										
5.1	SNAPI	93593	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF 11/2012	M3	915,46	R\$ 1.800,99	R\$ 1.900,50	R\$	1.741.662,65	
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CRUG										
5.1.1.1	SEINFRA	K0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL RETUMINOSO A QUENTE (F = 0,48) x 31,080 - Transporte CAP até a Usina - DMT 354 km	T	17,39	R\$ 274,09	R\$ 323,97	R\$	5.633,84	
5.1.1.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (F = 0,48X) - Transporte filler até a Usina - DMT 15 km	T	459,13	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$	6.017,84	
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 km e 30,00 km (F = 0,89X + 1,30) - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 13,8 km	T	2.519,30	R\$ 13,58	R\$ 17,21	R\$	43.357,67	
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA										
5.1.2.1	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (F = 0,48X) - Transporte Massa Asfáltica até a Obra - DMT 87,80 km	T	2.338,82	R\$ 42,00	R\$ 53,24	R\$	124.518,78	
6 PASSOS E CANTEIROS										
6.1										
6.1	SNAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M3	30,43	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$	1.978,03	
6.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	53,83	R\$ 663,36	R\$ 840,81	R\$	45.240,80	
6.3	SNAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES: 100X12X1300 CM (COMPLEMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF 06/2014	M	464,71	R\$ 50,61	R\$ 64,13	R\$	29.873,98	
6.4	SNAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF 08/2023	M3	204,67	R\$ 121,29	R\$ 153,74	R\$	31.463,97	
6.5	SNAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ABRADO - Referência SNAPI (94990)	M2	1.023,39	R\$ 72,44	R\$ 92,07	R\$	94.223,57	
6.6	SEINFRA	C4424	PISO PODOTÁTE EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	5,90	R\$ 141,58	R\$ 179,95	R\$	1.007,78	
7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
7.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL										
7.1.1	PRÓPRIO	CPV/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	12,00	R\$ 178,96	R\$ 226,83	R\$	2.721,96	
7.1.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,92	R\$ 767,14	R\$ 964,74	R\$	887,56	
7.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
7.2.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS DE HO PAVIMENTO, RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14,80	R\$ 21,51	R\$ 27,26	R\$	457,97	
7.2.2	SEINFRA	C3219	Faixa HORIZONTAL ALTA LINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	124,00	R\$ 14,04	R\$ 20,33	R\$	2.520,92	
8 LIMPEZA FINAL										
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	18.308,98	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$	32.040,72	
VALOR TOTAL COM BDI								R\$	2.268.332,76	

Imposto Presente Orçamento o Valor de R\$ 2.268.332,76 (Dois Milhões, Trezentos e Sessenta e Oito Mil, Quinhentos e Finito e Dois Reais e Setenta e Oito Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CSUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1088236-02 Avenida Francisco Pedroso		DATA 27/02/2024	RDI SERVIÇOS 28,29% RDI INSUMOS 18,20%
		FONTE Sinfra 28,1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS 84,64% e 85,04%

FLANEA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM RDI (R\$)	VALOR UNIT. COM RDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 30.898,60
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	2,00	R\$ 12.188,80	R\$ 15.449,30	R\$ 30.898,60
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 41.248,26
2.1	SEINFRA	C1537	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 185,41	R\$ 222,47	R\$ 2.789,64
2.2	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M3	18,00	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,69	R\$ 22.998,42
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 BIXOS	KM	1.227,00	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ 7.730,10
2.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 BIXOS	KM	1.227,00	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ 7.730,10
3			DEMOLIÇÃO E BERTADAS					R\$ 9.206,97
3.1	SEINFRA	C2940	RETRABALHAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUEZA	M2	373,07	R\$ 5,28	R\$ 11,70	R\$ 4.364,92
3.2	SEINFRA	C2207	RETRABALHAÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M	345,99	R\$ 10,44	R\$ 13,20	R\$ 4.562,05
4			PINTURA DE USUÁRIO					R\$ 8.467,07
4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE USUÁRIO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)	M2	3.714,53	R\$ 0,39	R\$ 0,37	R\$ 1.374,36
4.2	SEINFRA	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRO (Y = 0,57X + 55,48) - RENTADA ATÉ A OBRA DTM = 400 km	T	1,67	R\$ 288,61	R\$ 341,14	R\$ 569,70
4.3	SEINFRA	02569	EMULSAO ASFÁLTICA PR 2C	T	1,67	R\$ 3.314,00	R\$ 3.918,21	R\$ 6.543,41
5			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Espelthamento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento					R\$ 389.774,82
5.1	SINAPI	93993	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2012	M3	185,73	R\$ 1.500,99	R\$ 1.902,30	R\$ 353.351,33
5.1.1			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CSUQ					
5.1.1.1	SEINFRA	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - Transporte CAP até a Usina - DMT 354 km	T	3,53	R\$ 274,09	R\$ 333,97	R\$ 1.143,61
5.1.1.2	SEINFRA	C3071	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte Filler até a Usina - DMT 15 km	T	133,73	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$ 1.220,95
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 401 Km e 3000 Km (Y = 0,89X + 1,30) - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 13,8 km	T	511,13	R\$ 13,58	R\$ 17,21	R\$ 8.796,55
5.1.2			TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA					
5.1.2.1	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte Massa ASFÁLTICA até a Obra - DMT 57,30 km	T	474,50	R\$ 42,00	R\$ 53,24	R\$ 25.262,38
6			PARSELOS E CANTEROS					R\$ 182.674,06
6.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	18,95	R\$ 76,39	R\$ 96,82	R\$ 1.834,74
6.2	SEINFRA	C4092	ALVENARIA DE ENBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	53,85	R\$ 863,36	R\$ 840,81	R\$ 45.260,80
6.3	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X313X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2012	M	366,17	R\$ 60,61	R\$ 64,15	R\$ 23.485,96
6.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_08/2000	M3	189,85	R\$ 121,29	R\$ 153,74	R\$ 29.187,54
6.5	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PARSELO (CALÇADA) OU RSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI 94990	M2	949,29	R\$ 72,64	R\$ 92,07	R\$ 87.401,13
6.6	SEINFRA	C4624	RSO PODOTÁTEI EXTERNO EM PWC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	2,80	R\$ 141,98	R\$ 179,56	R\$ 503,89
7			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 2.746,91
7.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL					R\$ -
7.1.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X20CM	UN	3,00	R\$ 178,96	R\$ 226,83	R\$ 453,66
7.1.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,40	R\$ 761,14	R\$ 964,74	R\$ 385,90
7.2			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					R\$ -
7.2.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	-	R\$ 21,51	R\$ 37,26	R\$ -
7.2.2	SEINFRA	C3219	FITA HORIZONTAL/FITA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	93,80	R\$ 16,04	R\$ 20,30	R\$ 1.906,95
8			LIMPEZA FINAL					R\$ 6.500,43
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE RSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.714,53	R\$ 1,76	R\$ 1,75	R\$ 6.500,43
VALOR TOTAL COM RDI								R\$ 674.537,14

Incorporo o Presente Orçamento o Valor de R\$ 674.537,14 (Seiscentos e Setenta e Três Mil, Quinhentas e Setenta e Sete Reals e Quatrocentos Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/06/2024	REVISÕES
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRVO EM DIVERSAS BIAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088204-02	POSIÇÃO: 261/1 / 261/2 / 2023	28,75%
Agência: Francisco Pedrosa		ENCARGOS
		54,44% + 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES						7,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	PLACAS FERRÃO DE OBRA	M2						12,00
	Comprimento (m) x Altura (m) = Área Total (m ²)							
	4,00 x 3,00 = 12,00							
3.2	ARRIO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO F/ALCANTARADO E DEPOSITO	M2						16,00
	Comprimento (m) x Largura Média (m) = Área Total (m ²)							
	4,00 x 4,00 = 16,00							
3.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3	KM						1.227,00
	Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)							
	VERO ACABAD. DE MISTURA BETUM. 409,00 x 3,00 = 409,00							
	COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPE. 409,00 x 3,00 = 409,00							
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSO. 409,00 x 3,00 = 409,00							
3.4	DEMOLUÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3	KM						1.227,00
	Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)							
	VERO ACABAD. DE MISTURA BETUM. 409,00 x 3,00 = 409,00							
	COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPE. 409,00 x 3,00 = 409,00							
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSO. 409,00 x 3,00 = 409,00							
3	DEMOLUÇÃO E RESTRADAS							
3.1	RESTRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2						373,07
	Área Total (m ²)							
	373,07							
3.2	RESTRADA DE GIRAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M						365,99
	Comprimento (m)							
	365,99							
4	PINTURA DE LIGAÇÃO							
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2						3.714,53
	Área Total (m ²)							
	3.714,53							
	Extensão Total							
	305,48							
	TOTAL PARCIAL							
	3.714,53							
	TOTAL							
	3.714,53							
4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FIBRO (T = 0,57X + 55,48) -	T						1,67
	Área Total (m ²) x Aplicação (t/m ²) = Peso Total (t)							
	3.714,53 x 0,00045 = 1,67							
4.3	ENBLÃO ASFÁLTICA BR 2C	T						1,67
	Área Total (m ²) x Aplicação (t/m ²) = Peso Total (t)							
	3.714,53 x 0,00045 = 1,67							
5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO.	M3						185,73
	Área Total (m ²) x Espessura (m) = Volume Total (m ³)							
	3.714,53 x 0,05 = 185,73							
5.1.1	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CRVO							
5.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À GIBRTE (T = 0,40X +	T						3,53
	Volume Total (m ³) x Aplicação (t/m ³) = Peso Total (t)							
	185,73 x 0,019 = 3,53							
5.1.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,48X) - Transporte	T						133,73
	Volume Total (m ³) x Aplicação (t/m ³) = Peso Total (t)							
	185,73 x 0,72 = 133,73							
5.1.1.3	TRANSPORTE LOCAL COM DME ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (T = 0,89X + 1,30) -	T						411,53
	Volume Total (m ³) x Aplicação (m ³ /m ²) x Peso Específico (t/m ³) = Peso Total (t)							
	185,73 x 0,40 x 1,48 = 109,95							
	185,73 x 1,30 = 42,15							
5.1.2	TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA AIT A OBRA							
5.1.2.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,48X) - Transporte	T						474,50
	Volume Total (m ³) x Densidade (t/m ³) = Peso Total (t)							
	185,73 x 2,5548 = 474,50							
6	PASSEIOS E CANTIEROS							

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0671531944
CREA Nº 388847/CE



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/02/2024	80 Serviços
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CARGO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 188824-03	FORMA	26 TEC
Avenida Francisco Peixoto	Calçada 38.1 / Borda 13/2003	ENCARGOS
		24,44% = R\$ 297,17

MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS							
4.1	EXECUÇÃO MANEIO DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30				M3	18,95	
Compr. Total (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Total (m³)	Observações Canteiros Calçadas
366,11	x	0,15	x	0,10	=	5,49	
897,17	x	0,15	x	0,10	=	13,45	
				Volume Total (m³)	=	18,95	

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0821531944
 CREA Nº 368847CE

Proposta: PREFEITURA MUNICIPAL DE GETIRIANÓPOLIS	DATA: 27/02/2024	NO SERVIÇO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GETIRIANÓPOLIS-CE - R# 1000205-02	FONTE	R\$ 720,00
Avenida Francisco Falcão	Sendo 26.17 Snaps 13/2023	ENCARGOS
		R\$ 407,00 = R\$ 313,00

MÍNIMOS DE CÁLCULO

4.2	ACABAMENTO DE EMBASAMENTO EM TETOJO CERÂMICO FIRADO C/ ARGAMASSA	M3	53,83	
	Compr. (m) x Altura (m) x Espessura (m) = Volume Total (m³)			
	257,17 x 0,30 x 0,20 =		53,83	
4.3	ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-FO) EM TRECHO CBUQ, CONFECCIONADA EM	M	344,11	
	Complemento (m)			
	344,11			
4.4	ATERRO MANSO DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. DE 2023	M3	189,85	
Complemento total	Largura (m) x Altura (m) x Volume Total (m³)			
183,06	2,00 x 0,20 =	73,22		
448,59	3,30 x 0,20 =	114,63		
	Volume Total (m³) =	189,85		
4.5	INDICAÇÃO DE PASSO (CALÇADA) DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO	M2	949,29	
Complemento total	Largura (m) x Área Total (m²)			
183,06	5,20 =	951,12		
448,59	2,10 =	943,17		
	Área Total (m²) =	949,29		
4.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	M3	2,80	
largura (m) x esp. (m) = Área (m²) x Quant. (Unid) = Área Total (m³)				
0,20 x 0,80 =	0,16 x 10,00 =	1,60		
0,20 x 1,20 =	0,24 x 5,00 =	1,20		
	Total =	2,80		
7	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
7.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
7.1.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	UN	2,00	
	Quantidade = Quant. Total			
	2,00 =	2,00		
7.1.2	PLACA DE REGULAMINAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLICADA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,40	
	Área (m²) x Quantidade = Área Total (m²)			
0,13 x 0,00 =	0,00 =	0		
0,20 x 2,00 =	0,40 =	0,40		
7.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.2.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	0,00	
Complemento () x largura (m) x Quantidade = Área (m²)				
3,00 x 0,40 x 0,00 =	0,00 =	0,00		
7.2.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REPLICADA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	93,80	
Estrada (m) x largura (m) = Área (m²) x Quantidade = Área (m²)				
2,00 x 0,10 =	0,20 x 67,00 =	13,40		
Complemento () x largura (m) x Quantidade = Área (m²)				
5,50 x 0,40 =	6,00 =	13,20		
Complemento () x largura (m) x Quantidade = Área (m²)				
4,00 x 0,40 =	6,20 =	67,20		
	Área Total (m²) =	93,80		
8	LIMPEZA FINAL			
8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.714,55	
Área (m²) =	3.714,55			
Área Total (m²) =	3.714,55			


WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521531944
CREA Nº 385847CE

Propositor: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 27/03/2024		BDI SERVIÇOS 26,75%		BDI INSUMOS 18,20%		
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUG EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1008225-02		FONTE		ENCARGOS 04,44% = 05,01%				
Avenida Quiteria de Lima		Sessão 26.1 / Sessão 12/2023						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1	PRÓPRIO	CPM0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,46	R\$ 12.188,60	R\$ 13.449,20	R\$ 22.555,96
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 202,47	R\$ -
2.2	SEINFRA	00002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	-	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,69	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
2.4	SEINFRA	C4993	DISMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
DEMOIÇÃO E RETIRADAS								
3.1	SEINFRA	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	242,93	R\$ 5,23	R\$ 11,70	R\$ 2.842,28
3.2	SEINFRA	C2207	RETIRADA DE GUÍAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M	123,87	R\$ 10,44	R\$ 13,23	R\$ 1.638,80
PINTURA DE LIGAÇÃO								
4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSPI)	M2	4.131,39	R\$ 0,29	R\$ 0,27	R\$ 9.451,00
4.2	SEINFRA	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,52) + 35,48L - RESERVARIA ATÉ A OBRA DTM = 409,6km	T	1,86	R\$ 288,61	R\$ 341,14	R\$ 634,52
4.3	SEINFRA	0269	EMISSÃO ASFÁLTICA 8% 2C	T	1,86	R\$ 3.314,90	R\$ 3.918,21	R\$ 7.287,87
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUG) Camada de Revestimento = 3 cm sobre 2 cm de Cobrimento								
5.1	SNAP	P9999	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - AF_11/2019	M3	206,57	R\$ 1.500,99	R\$ 1.902,50	R\$ 392.999,43
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CRUG								
5.1.1.1	SEINFRA	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,52) + 31,49L - Transporte CAP até a Usina - DMT 354 km	T	3,92	R\$ 274,09	R\$ 323,97	R\$ 1.269,96
5.1.1.2	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48) - Transporte Filer até a Usina - DMT 1,5 km	T	148,73	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$ 1.357,90
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 km E 30,00 Km (Y = 0,89) + 1,30L - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 13,8 km	T	568,48	R\$ 13,38	R\$ 17,21	R\$ 9.783,54
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48) - Transporte Massa Asfáltica até a Obra - DMT 87,50 km	T	327,75	R\$ 42,00	R\$ 53,24	R\$ 28.097,41
6 PASSIOS E CAMBIOS								
6.1	SNAP	03058	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	1,48	R\$ 76,29	R\$ 95,82	R\$ 143,29
6.2	SEINFRA	C4992	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBULO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 840,81	R\$ -
6.3	SNAP	F4274	ASSENTAMENTO DE GUA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONDIÇÃO NA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_04/2014	M	99,80	R\$ 30,61	R\$ 64,10	R\$ 6.398,02
6.4	SNAP	F4342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	14,82	R\$ 121,29	R\$ 163,74	R\$ 2.278,43
6.5	SNAP	R2996	EXECUÇÃO DE PASSIO (CAIÇADA) EM PSD DE CONCRETO COM CONCRETO MOIDADADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAP (9999)	M2	74,10	R\$ 72,64	R\$ 92,07	R\$ 6.822,39
6.6	SEINFRA	CA624	PSD PODOTÁTIL EXTERNO EM PNC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (TORNAMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	2,80	R\$ 141,98	R\$ 179,96	R\$ 503,89
7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
7.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL								
7.1.1	PRÓPRIO	CPM/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM	UN	2,00	R\$ 178,94	R\$ 226,83	R\$ 433,66
7.1.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	-	R\$ 761,14	R\$ 964,74	R\$ -
7.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
7.2.1	SEINFRA	C3237	SMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE DA GUA PARA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE DA GUA	M2	-	R\$ 21,31	R\$ 27,26	R\$ -
7.2.2	SEINFRA	C3019	SMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE DA GUA PARA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE DA GUA	M2	5,20	R\$ 16,04	R\$ 20,33	R\$ 105,72
8 LIMPEZA FINAL								
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PSD EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.131,39	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 7.229,93
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 493.871,43

Imprima o Presente Orçamento o Valor de R\$ 493.871,43 (Quatrocentos e Noventa e Três Mil, Oitocentos e Setenta e Um Reais e Vinte e Nove Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621431944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANOPOLES	DATA: 07/07/2024	REVISÃO: 01
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CARGA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANOPOLES-CE - PI 10820N-02	PLANO: 2017 / Smapr 12/2023	26.70%
Avenida Quilômetro de uma		ENCARGOS: 04.44% = 06.02%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							1,46
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	PLACAS FABRICO DE OBRA							0,00
	Complemento (m)	x	Altura (m)	=	Área Total (m²)			0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
2.2	ARRIO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO FUNDAMENTO E DEPÓSITO							0,00
	Complemento (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)			0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
2.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3							0,00
	Distância (km)	x	Quant.	=	Distância Total (km)			0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
	COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.							0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
	COMPACTADOR USO TANDEM AUTOPROPELIDO							0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
2.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3							0,00
	Distância (km)	x	Quant.	=	Distância Total (km)			0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
	COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.							0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
	COMPACTADOR USO TANDEM AUTOPROPELIDO							0,00
	0,00	x	0,00	=	0,00			0,00
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS							
3.1	ENTRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA							342,93
					Área Total (m²)			342,93
3.2	RETRADA DE GRIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO							133,87
					Complemento (m)			133,87
4	PINTURA DE LIGAÇÃO							
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)							4.131,39
	Estaca Inicial		Estaca Final	=	Distância (m)		Largura Inicial (m)	Largura Final (m)
				=	Largura Média (m)			
				=	Área Total (m²)			
	0,00	1,00	=	30,00	=	19,04	=	280,80
	1,00	2,00	=	30,00	=	27,08	=	541,60
	2,00	3,00	=	30,00	=	30,44	=	438,60
	3,00	4,00	=	30,00	=	33,01	=	220,30
	4,00	5,00	=	30,00	=	35,08	=	301,60
	5,00	6,00	=	30,00	=	36,82	=	336,40
	6,00	7,00	=	30,00	=	37,68	=	357,60
	7,00	8,00	=	30,00	=	38,91	=	378,30
	8,00	9,00	=	30,00	=	39,60	=	438,60
	9,00	10,00	=	30,00	=	40,40	=	342,40
	10,00	11,00	=	30,00	=	41,20	=	342,40
	11,00	12,00	=	30,00	=	42,00	=	342,40
	12,00	12+18,65	=	18,65	=	7,75	=	144,54
								74,10
								5,45
								4.131,39
								Desconto área do canteiro 01
								Desconto área do canteiro 02
								TOTAL
								4.131,39
4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (T = 0,37% = 06,40)							1,84
	Área Total (m²)	x	Taxa de Aplicação (l/m²)	=	Peso Total (t)			
	4.131,39	x	0,00045	=	1,86			
4.3	EMISSÃO ASFÁLTICA 1R 2C							1,84
	Área Total (m²)	x	Taxa de Aplicação (l/m²)	=	Peso Total (t)			
	4.131,39	x	0,00045	=	1,86			
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ARUG) Camada de Repetimento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento							
5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO							206,57
	Área Total (m²)	x	Espessura (cm)	=	Volume Total (m³)			
	4.131,39	x	0,05	=	206,57			
5.1.1	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CARGO							
5.1.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A GROSSO (T = 0,40% = 7,86)							3,92
	Volume Total (m³)	x	Taxa de Aplicação (l/m³)	=	Peso Total (t)			
	206,57	x	0,019	=	3,92			CAP
5.1.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM BODÓVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48%) - Transporte							148,73
	Volume Total (m³)	x	Taxa de Aplicação (l/m³)	=	Peso Total (t)			
	206,57	x	0,72	=	148,73			PLER
5.1.1.3	TRANSPORTE LOCAL COM BAF ENTRE 0,01 Km e 30,00 Km (T = 0,89% = 1,83)							648,48
	Volume Total (m³)	x	Taxa de Aplicação (l/m³)	x	Peso Específico (l/m³)	=	Peso Total (t)	
	206,57	x	0,40	x	1,45	=	122,29	
	206,57	x	1,30	x	1,80	=	445,19	
								Área de Ru Seta
5.1.2	TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA							
5.1.2.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM BODÓVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48%) - Transporte							627,75
	Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (t/m³)	=	Peso Total (t)			
	206,57	x	3,0349	=	627,75			
6	PASSEIOS E CANTEIROS							
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30							1,48
	Bitola Total (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Total (m³)	

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Observações



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 27/07/2024	REPRESENTAÇÃO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CALÇAD. DIVERSAS RUAS DO		FOME	28,70%
MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - F1 108224-02		Sessão 26.1 / Sessão 7/2/2023	INCAISOS
Avanço Quilômetro de linha			82,44% e 82,06%

MÉTODO DE CÁLCULO							
W.S	x	0,15	x	0,10	=	1,40	
0	x	0,15	x	0,10	=	0,00	Canalões
				Volume Total (m³)	=	1,40	Cilindros

~~WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521551944
CREA Nº 36684/CE~~



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/03/2024	REVISÃO: 01
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CASO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - Nº 1088234-02	FORTE	26.70%
Av. Getúlio de Lima	Centro 28.1 / Sinal 13/2023	ENCARGOS
		24.44% = 25.00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA	M3	0,00		
	Compr. (m) x Altura (m) x Espessura (m) = Volume Total (m³)				
	0,00 x 0,30 x 0,20 = 0,00				
4.3	ASSINTAMENTO DE GELA (MEO-RO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM	M	70,65		
	Comprimento (m)				
	70,6				
4.4	ATERRO MANTIDA DE VALAS COM AREIA PARA ATERRIO, AP. 05/2023	M3	14,52		
Comprimento Total (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume Total (m³)		
45,40	1,00	0,20	14,52		
0,00	1,00	0,20	0,00		
			Volume Total (m³) =	14,52	
				Carreiros Colpadas	
4.5	EXECUÇÃO DE PASSIO (CAIÇADA) DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO	M2	74,10		
Comprimento Total (m)	Largura (m)	Área Total (m²)			
45,4	1,50	74,10			
0	1,00	0,00			
		Área Total (m²) =	74,10		
				Carreiros Colpadas	
4.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PNC ESP. 3CM, ASSIENADO COM ARGAMASSA	M3	2,80		
Largura (m)	Compr. (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	
0,20	0,80	0,16	10,00	1,60	
0,20	1,20	0,24	5,00	1,20	
			Total	2,80	
				Observação do empreiteiro PASSADIAS - MARFISO TATE ALBERTI SAMPAS - LUIZ EDSON TATE ALBERTI	
7	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
7.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
7.1.1	PLACA SINALIZADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X30CM	UN	2,00		
	Quantidade		Quant. Total		
	2,00		2,00		
7.1.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00		
	Área (m²)		Quantidade	Área Total (m²)	
8.1 PARADA OBRIGATORIA	0,13		0,00	0	
8.19 VEL. MAX PERMISSIVA	0,20		0,00	0,00	
7.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
7.2.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	0,00		
SÍMBOLO PARE	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)	
	2,00	0,40	0,00	0,00	
7.2.2	Faixa HORIZONTAL/BINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5,20		
	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Quantidade	Área (m²)
Faixa Seccionada	2,00	0,10	0,20	35,00	6,20
Faixa de Retenção	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade		Área (m²)
	5,30	0,40	0,00		0,00
Faixa de Pedestre	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade		Área (m²)
	4,00	0,40	0,00		0,00
				Área Total (m²)	5,20
8	LIMPEZA FINAL				
8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA BRANQUEADA	M2	4.131,39		
	Área (m²)				
	4.131,39				
	Área Total (m²)				
	4.131,39				

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368847CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088224-02 Rua Tenente José Lopes		DATA 27/03/2024 FONIE Setembro 26.1 / Sniapi 12/2023	BDI SERVIÇOS 26,73%	BDI INSUMOS 18,20%
			ENCARGOS 84,44% = 82,04%	

FLAMBEAU ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPM/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M2	1,23	R\$ 12.186,80	R\$ 13.449,20	R\$ 19.002,64
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 232,47	R\$ -
2.2	SEINFRA	0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO PAVOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	-	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,69	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
2.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
3 DEMOLUÇÃO E ESTRADA								
3.1	SEINFRA	C2942	RETRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	-	R\$ 9,25	R\$ 11,70	R\$ -
3.2	SEINFRA	C2307	RETRABALHO DE GUAÍAS PAV. PAVIFICADAS DE CONCRETO	M	-	R\$ 10,44	R\$ 13,22	R\$ -
4 PINTURA DE LOTAÇÃO								
4.1	SEINFRA	C3028	PINTURA DE LOTAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSPI)	M2	3.647,00	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 8.334,72
4.2	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37% + 55,48L) - REFINARIA ATÉ A OBRA DOM = 402 km	T	1,44	R\$ 288,61	R\$ 341,14	R\$ 589,47
4.3	SEINFRA	12369	EMULSÃO ASFÁLTICA PR 2C	T	1,64	R\$ 2.314,90	R\$ 3.918,21	R\$ 6.425,86
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Reperforamento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento								
5.1	SNAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AT 11/2019	M2	182,35	R\$ 1.500,99	R\$ 1.902,58	R\$ 346.920,88
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CBUQ								
5.1.1.1	SEINFRA	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,40% + 61,49L - Transporte CAP até a Usina - DMT 254 km	T	3,46	R\$ 274,09	R\$ 323,97	R\$ 1.120,94
5.1.1.2	SEINFRA	C3911	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48%) - Transporte filler até a Usina - DMT 13 km	T	131,29	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$ 1.198,68
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89% + 1,30L - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 13,8 km	T	501,83	R\$ 13,58	R\$ 17,31	R\$ 8.636,49
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48%) - Transporte Massa Asfáltica até a Obra - DMT 87,90 km	T	445,67	R\$ 42,00	R\$ 53,24	R\$ 24.800,92
6 PASSOS E CANTOIS								
6.1	SNAPI	93358	ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO GUAÍA 1,30 M, AF_02/2021	M2	-	R\$ 76,39	R\$ 96,82	R\$ -
6.2	SEINFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 443,36	R\$ 840,81	R\$ -
6.3	SNAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUAÍ (INTEI-NO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INTERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_04/2016	M	-	R\$ 30,61	R\$ 64,15	R\$ -
6.4	SNAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_06/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 153,74	R\$ -
6.5	SNAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU RSO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAPI (94990)	M2	-	R\$ 73,64	R\$ 92,07	R\$ -
6.6	SEINFRA	C4524	RSO PODOTÁTILO EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO) E ASSENTAMENTO	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 179,96	R\$ -
7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
7.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL								
7.1.1	PRÓPRIO	CPM/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 226,83	R\$ 433,66
7.1.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RESERVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	-	R\$ 761,14	R\$ 964,74	R\$ -
7.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
7.2.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	7,20	R\$ 21,51	R\$ 27,26	R\$ 196,27
7.2.2	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,40	R\$ 16,04	R\$ 20,33	R\$ 191,10
8 LIMPEZA FINAL								
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE RSO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.647,00	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 6.302,25
								VALOR TOTAL COM BDI R\$ 417.240,55

Importo o Presente Orçamento o Valor de R\$ 417.240,55 (Quatrocentos e Dezoito Mil Duzentos e Quarenta e Quatro Reais e Cinco Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 368847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/02/2024	REVISÃO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE CARGA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - FT 1088204-02	PDMS	24.70%
Rua Tenente José Lopes	Sessão 26.1 / SítioX (12/2023)	ENCARGOS
		24.60% e 26.00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			M3		1,33			
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PLACAS PASSAD DE OBRA			M2		0,00			
	Comprimento (m) x Altura (m) = Área Total (m²)								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
2.2	ARRIO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO			M2		0,00			
	Comprimento (m) x Largura Média (m) = Área Total (m²)								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
2.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALETO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3			KM		0,00			
	Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)								
	VEICULO ACABADO, DE MISTURA BETUM. COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. COMPACTADOR LEO TANDEN AUTOPROPELIDO								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
2.4	DISMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALETO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3			KM		0,00			
	Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)								
	VEICULO ACABADO, DE MISTURA BETUM. COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. COMPACTADOR LEO TANDEN AUTOPROPELIDO								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
3 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS									
3.1	RETIADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA			M3		0,00			
3.2	RETIADA DE OBRAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO			M		0,00			
4 PINTURA DE LIGAÇÃO									
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EBSIÇÃO (LITRAMPS)			M2		3.647,00			
Extensão Inicial (m)	Extensão Final (m)	=	Extensão (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	Largura Inicial (m)	Largura Final (m)
0,00	1,00	=	20,00	x	10,71	=	214,20	10,80	10,61
1,00	3,00	=	20,00	x	10,56	=	211,20	10,61	10,00
2,00	3,00	=	20,00	x	12,40	=	248,00	10,50	14,68
3,00	4,00	=	20,00	x	12,12	=	242,40	14,49	9,56
4,00	5,00	=	20,00	x	9,40	=	188,00	9,56	9,20
5,00	6,00	=	20,00	x	9,39	=	187,80	9,20	9,54
6,00	7,00	=	20,00	x	10,42	=	208,40	9,54	11,29
7,00	6,00	=	20,00	x	14,96	=	299,20	11,29	18,42
8,00	9,00	=	20,00	x	12,40	=	248,00	18,42	6,57
9,00	10,00	=	20,00	x	10,49	=	209,80	6,57	14,40
10,00	11,00	=	20,00	x	22,77	=	455,40	14,40	31,13
11,00	11+18,53	=	18,53	x	36,24	=	671,53	31,13	41,34
	EXTENSÃO TOTAL	=	238,53		TOTAL PARCIAL	=	3392,13		
0,00	1,00	=	20,00	x	6,92	=	138,40	6,92	8,85
1,00	1+7,49	=	7,49	x	10,21	=	76,47	8,73	11,67
	EXTENSÃO TOTAL	=	27,49		TOTAL PARCIAL	=	214,87		
					TOTAL	=	3.647,00		
4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À PRIO (T = 0,57X + 55,48) -			T		1,64			
Área Total (m²)	x	Taxa de Aplicação (t/m²)	=	Peso Total (t)					
3.647,00	x	0,00045	=	1,64					
A taxa de Aplicação foi Obtida Através da Composição do Item 9402 do SINAT									
4.3	EMBLAÇO ASFÁLTICA RR 3C			T		1,64			
Área Total (m²)	x	Taxa de Aplicação (t/m²)	=	Peso Total (t)					
3.647,00	x	0,00045	=	1,64					
A taxa de Aplicação foi Obtida Através da Composição do Item 9402 do SINAT									
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Repetimento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento									
5.1	ERECÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO			M3		182,35			
Área Total (m²)	x	Espessura (m)	=	Volume Total (m³)					
3.647,00	x	0,05	=	182,35					
5.1.1	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CREQ								
5.1.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (T = 0,60X +			T		3,46			
Volume Total (m³)	x	Taxa de Aplicação (t/m³)	=	Peso Total (t)					
182,35	x	0,019	=	3,46					CAF
5.1.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,40X) - Transporte			T		131,29			
Volume Total (m³)	x	Taxa de Aplicação (t/m³)	=	Peso Total (t)					
182,35	x	0,72	=	131,29					INUM
5.1.1.3	TRANSPORTE LOCAL COM OME ENTRE 4,01 Km E 20,00 Km (T = 0,89X + 1,30) -			T		501,83			
Volume Total (m³)	x	Taxa de Aplicação (m³/m³)	x	Peso Específico (t/m³)	=	Peso Total (t)			
182,35	x	0,40	x	1,48	=	107,92			Área de Eix. Brta
182,35	x	1,20	x	1,50	=	393,68			
5.1.2	TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,40X) - Transporte			T		465,67			
Volume Total (m³)	x	Densidade da Mistura (t/m³)	=	Peso Total (t)					
182,35	x	2,554	=	465,67					
6 PASSEIOS E CANTEROS									

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0521551944
CREA Nº 368647CE

Projeto de: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/07/2024	Nº Serviço: _____
OBRA: EDIFICAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CARGO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088224-02	FORNE	23.10%
Sup. Total: José Lopes	Seção 28.1 / Grupo 107/2023	ENCARGOS
		34.40% + 88,00%

MENSURA DE CANTIDAD						
Q.T	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OS IGUAIS A 1,20	M3	0,00			
Edens. Total (m³)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	= Volume Total (m³)	Observações: Cantidos Colados
0	x	0,15	x	0,10	= 0,00	
0	x	0,15	x	0,10	= 0,00	
				Volume Total (m³)	= 0,00	

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621/531944
 CREA Nº 368847CE

Projeto: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/02/2024	REVISÃO: 01
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CARGO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 188028-02	FORN: Sólido 25.1 / Shop 10/2023	35.345
Rua Tenente José Lopes		ENCARGOS
		351.447,88 + 85.525

RESUMO DE CÁLCULO

6.2	ALVENARIA DE ARRABAMENTO EM BLOCO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA	M3	0,00	
	Compr. (m) x Altura (m) x Espessura (m) = Volume Total (m³)			
	0,00 x 0,30 x 0,30 = 0,00			
6.3	ASSENTAMENTO DE GUA (MIO-RO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM	M	0,00	
	Comprimento (m)			
6.4	ATERRO MARGINAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_06/2023	M3	0,00	
Comprimento total (m)	x Largura (m) x Altura (m) = Volume Total (m³)			
0,00	x 1,30 x 0,30 = 0,00			
0,00	x 1,30 x 0,30 = 0,00			
	Volume Total (m³) = 0,00			Conteúdo Calçadas
6.5	EXECUÇÃO DE PASSIVO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO	M2	0,00	
Comprimento Total (m)	x Largura (m) = Área Total (m²)			
0	x 1,30 = 0,00			
0	x 1,30 = 0,00			
	Área Total (m²) = 0,00			Conteúdo Calçadas
6.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PNC ESF. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	M2	0,00	
Largura (m)	x Compr. (m) = Área (m²) x Quant. (unids) = Área Total (m²)			
0,30	x 0,30 = 0,14 x 0,00 = 0,00			
0,30	x 1,20 = 0,34 x 0,00 = 0,00			
	Total = 0,00			Observações do orçamento: PISAPIS - PISO (PISO) (LUSTRE) BARRAS - LUSTRE (PISO) (LUSTRE)
7	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
7.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
7.1.1	PLACA SINALIZADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X20CM	MH	3,00	
	Quantidade = Quant. Total			
	3,00 = 3,00			
7.1.2	PLACA DE REGIMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA ESPECIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	
	Área (m²) x Quantidade = Área Total (m²)			
8-1 PARADA OBRIGATORIA	0,15 x 0,00 = 0			
8-10 VEL. MAX. PERMISSIVA	0,30 x 0,00 = 0,00			
	Total = 0,00			
7.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.2.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	7,30	
SMSOLOPARE	Comprimento (m) x Largura (m) x Quantidade = Área (m²)			
	3,00 x 0,40 x 5,00 = 7,30			
7.2.2	FAIXA HORIZONTAL/TIPIA ESPECIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M0	9,40	
	Extensão (m) x Largura (m) = Área (m²) x Quantidade = Área (m²)			
Faixa Seccionada	3,00 x 0,10 = 0,30 x 47,00 = 9,40			
Faixa de Referência	Comprimento (m) x Largura (m) x Quantidade = Área (m²)			
	3,00 x 0,40 x 0,00 = 0,00			
Faixa de Pedestre	Comprimento (m) x Largura (m) x Quantidade = Área (m²)			
	4,00 x 0,40 x 0,00 = 0,00			
	Área Total (m²) = 9,40			
8	LIMPEZA FINAL			
8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA DESABANADA	M0	3.647,00	
	Área (m²) = 3.647,00			
	Área Total (m²) = 3.647,00			

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621551944
CREA Nº 366847CE

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 27/02/2024	BDI SERVIÇOS: 26,75%	BDI INSUMOS: 18,20%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088226-02		FONTE: Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS: 84,94% + 95,04%	
Rua Alexandre de Melo		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UMD.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PRÓPRIO	CPM0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	1,42	R\$ 12.188,80	R\$ 15.449,30	R\$ 21.938,01
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 232,47	R\$ -
2.2	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 FAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	-	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,67	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 FIOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
2.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 FIOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
3 DEMOLIÇÃO E REIKADAS								
3.1	SEINFRA	C2542	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	-	R\$ 9,20	R\$ 11,70	R\$ -
3.2	SEINFRA	C2207	RETRADA DE GUAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M	-	R\$ 10,44	R\$ 13,23	R\$ -
4 PINTURA DE LIGAÇÃO								
4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	4.197,93	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 7.463,40
4.2	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 95,48) - RESERVARIA ATÉ A OBRA (DM = 402 km)	T	1,89	R\$ 288,41	R\$ 341,14	R\$ 644,75
4.3	SEINFRA	2567	EMULSÃO ASFÁLTICA 8R 2C	T	1,89	R\$ 3.314,90	R\$ 3.916,31	R\$ 7.403,42
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAHQ) Camada de Repetimento = 3 cm máx 2 cm de Cobrimento								
5.1	SNAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLOAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AT 11/2016	M3	209,90	R\$ 1.500,99	R\$ 1.902,50	R\$ 399.324,75
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CBUQ								
5.1.1.1	SEINFRA	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,48X + 61,49) - Transporte CAP até a Usina - DMT 354 km	T	3,99	R\$ 274,09	R\$ 323,97	R\$ 1.292,64
5.1.1.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte Usina até a Usina - DMT 13 km	T	151,13	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$ 1.379,82
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,20) - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 13,8 km	T	577,44	R\$ 13,58	R\$ 17,21	R\$ 9.961,18
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte Massa Asfáltica até a Obra - DMT 87,30 km	T	534,25	R\$ 43,00	R\$ 53,24	R\$ 28.549,93
6 PASSEIOS E CANTEIROS								
6.1	SNAPI	93008	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 96,62	R\$ -
6.2	SEINFRA	C4392	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 463,36	R\$ 540,81	R\$ -
6.3	SNAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_04/2016	M	-	R\$ 50,61	R\$ 64,15	R\$ -
6.4	SNAPI	94340	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_06/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 153,74	R\$ -
6.5	SNAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, REBFO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO - Referência: SNAPI (94990)	M2	-	R\$ 72,64	R\$ 92,07	R\$ -
6.6	SEINFRA	C4624	PISO PODOFATIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 179,96	R\$ -
7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
7.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL								
7.1.1	PRÓPRIO	CPM0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 226,83	R\$ 453,66
7.1.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,13	R\$ 761,14	R\$ 964,74	R\$ 125,42
7.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
7.2.1	SEINFRA	C3257	SINCELOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,40	R\$ 21,51	R\$ 27,26	R\$ 65,42
7.2.2	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/DIETA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5,20	R\$ 16,04	R\$ 20,33	R\$ 105,72
8 LIMPEZA FINAL								
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.197,93	R\$ 1,30	R\$ 1,75	R\$ 7.344,38
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 480.134,36

Imposto e Prestação Orçamentária e Valor de: R\$ 480.134,36 (Quatrocentos e Oitenta Mil, Cento e Trinta e Sete Reais e Nove e Cinco Centavos)

WANDESOM PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/09/2024	Serviços
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CARGO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1089281-02	FORTE	26,00%
Rua Alexandre de Gusmão	Centro 28.1 / Bairro 15/2023	ENCARGOS
		24,44% + 85,96%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		ME						1,40
2	SERVÍCIOS PRELIMINARES								
2.1	PLACAS FABRICAÇÃO DE OBRA		M3						0,00
		Comprimento (m) x Altura (m) = Área Total (m²)							
		0,00 x 0,00 = 0,00							
2.2	ARRIO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO P/ALCANTARADO E DEPÓSITO		M2						0,00
		Comprimento (m) x Largura Média (m) = Área Total (m²)							
		0,00 x 0,00 = 0,00							
2.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVAIO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3		KM						0,00
		Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)							
	VERO ACABAD. DE METURA SETUN.	0,00 x 0,00 = 0,00							
	COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. ALFOPE.	0,00 x 0,00 = 0,00							
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSO.	0,00 x 0,00 = 0,00							
2.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVAIO MECÂNICO C/ FRANCHA DE		EM						0,00
		Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)							
	VERO ACABAD. DE METURA SETUN.	0,00 x 0,00 = 0,00							
	COMPACTADOR DE PNEUS PRES. VAR. ALFOPE.	0,00 x 0,00 = 0,00							
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSO.	0,00 x 0,00 = 0,00							
3	DEMOIÇÃO E BETRADAS								
3.1	BETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PIDEIA PORTUGUESA		M2						0,00
3.2	BETRADA DE OBRAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO		M						0,00
4	PINTURA DE LIGAÇÃO								
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		M2						4.197,92
		Estaca Inicial x Estaca Final = Estrecho (m) x Largura Média (m) = Área Total (m²) x Largura Inicial (m) x Largura Final (m)							
		0,00 x 1,00 = 20,00 x 14,89 = 293,80 x 14,81 = 14,81							
		1,00 x 2,00 = 20,00 x 14,81 = 290,20 x 14,57 = 14,57							
		2,00 x 3,00 = 20,00 x 14,44 = 288,80 x 14,44 = 14,44							
		3,00 x 4,00 = 20,00 x 14,39 = 287,80 x 14,42 = 14,42							
		4,00 x 5,00 = 20,00 x 14,32 = 286,40 x 14,30 = 14,30							
		5,00 x 6,00 = 20,00 x 14,26 = 285,20 x 14,28 = 14,28							
		6,00 x 7,00 = 20,00 x 14,21 = 284,20 x 14,26 = 14,26							
		7,00 x 8,00 = 20,00 x 14,16 = 283,20 x 14,24 = 14,24							
		8,00 x 9,00 = 20,00 x 14,12 = 282,40 x 14,22 = 14,22							
		9,00 x 10,00 = 20,00 x 14,08 = 281,60 x 14,20 = 14,20							
		10,00 x 11,00 = 20,00 x 14,04 = 280,80 x 14,18 = 14,18							
		11,00 x 12,00 = 20,00 x 14,01 = 280,20 x 14,16 = 14,16							
		12,00 x 13,00 = 20,00 x 13,97 = 279,60 x 14,14 = 14,14							
		13,00 x 14,00 = 20,00 x 13,94 = 279,20 x 14,12 = 14,12							
		14,00 x 15,00 = 20,00 x 13,91 = 278,80 x 14,10 = 14,10							
		15,00 x 16,00 = 20,00 x 13,88 = 278,40 x 14,08 = 14,08							
		16,00 x 17,00 = 20,00 x 13,85 = 278,00 x 14,06 = 14,06							
		17,00 x 18,00 = 20,00 x 13,82 = 277,60 x 14,04 = 14,04							
		18,00 x 19+12,25 = 20,00 x 13,79 = 277,20 x 14,02 = 14,02							
		EXTENSÃO TOTAL							
									4.197,92
4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BITUMINOSO À FIBRA (T = 0,57X + 55,48) -		T						1,89
		Área Total (m²) x Taxa de Aplicação = Peso Total (T)							
		4.197,92 x 0,00045 = 1,89							
4.3	EMISSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T						1,89
		Área Total (m²) x Taxa de Aplicação = Peso Total (T)							
		4.197,92 x 0,00045 = 1,89							
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Reparelamento = 3 cm mais 2 cm de Cobertura								
5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO		M3						209,90
		Área Total (m²) x Espessura (m) = Volume Total (m³)							
		4.197,92 x 0,05 = 209,90							
5.1.1	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MESMA OBRA								
5.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BITUMINOSO À QUINTE (T = 0,608 +		T						3,99
		Volume Total (m³) x Taxa de Aplicação = Peso Total (T)							
		209,90 x 0,019 = 3,99							
5.1.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,48X) - Transporte		T						181,13
		Volume Total (m³) x Taxa de Aplicação = Peso Total (T)							
		209,90 x 0,72 = 181,13							
5.1.1.3	TRANSPORTE LOCAL COM ONT ENTRE 4,01 Km E 20,00 Km (T = 0,89X + 1,20) -		T						577,64
		Volume Total (m³) x Taxa de Aplicação = Peso Total (T)							
		209,90 x 0,40 = 124,24							
		209,90 x 1,20 = 452,28							
5.1.2	TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,48X) - Transporte		T						536,25
		Volume Total (m³) x Taxa de Aplicação = Peso Total (T)							
		209,90 x 2,56 = 536,25							

WANDERSON RALLINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621931944
CREA Nº 385847CE



Projeto: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	Data: 27/02/2024	DETERMINAÇÃO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CALÇADÃO EM DIVERSAS RUAS DO WILSON DO QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1008221-02	FORMA	24,1%T
Via Alameda de Melo	Item 20.1 / Sinal 1/2/2023	ENCARGOS
		64,48% = 85,01%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

20,90	x	2,5548	=	534,96			
5 PASSEIOS E CALÇADOS							
4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE IGUAL A 1,30 M3							
0	=	0,15	=	0,10	=	0,00	
0	=	0,15	=	0,10	=	0,00	
Volume Total (m³)						=	0,00
Observações							
Canteiros							
Calçadas							


WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 27/02/2024	BDI SERVIÇOS: 26,73%	BDI INSUMOS: 18,27%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088224-02		FONTE: Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023	ENCARGOS: 84,84% e 95,04%	
Rua Cel. Raimundo de Oliveira		PLANILHA ORÇAMENTARIA		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PROPRIO	CPM/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,92	R\$ 12.186,80	R\$ 15.449,30	R\$ 8.033,64
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 232,47	R\$ -
2.2	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOSAMENTO E DEPÓSITO	M2	-	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,69	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
2.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
3 DEMOLIÇÃO E BERRADAS								
3.1	SEINFRA	C2942	ENTRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	-	R\$ 9,20	R\$ 11,70	R\$ -
3.2	SEINFRA	C2207	ENTRADA DE RUAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M	-	R\$ 10,44	R\$ 13,23	R\$ -
4 PINTURA DE LIGAÇÃO								
4.1	SEINFRA	C3029	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (E/TRANSPI)	M2	1.522,78	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 3.502,30
4.2	SEINFRA	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57% + 55,48) - RESINARIA ATÉ A OBRA DIM = 409 km	T	0,49	R\$ 288,41	R\$ 341,14	R\$ 205,39
4.3	SEINFRA	C2649	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA BR 2C	T	0,49	R\$ 3.314,90	R\$ 3.918,21	R\$ 2.703,56
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AAUQ) Camada de Reperilamento = 3 cm máx 2 cm de Cobrimento								
5.1	SNAP	9999	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO - CAMADA DE FOLGAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - AF_11/2019	M3	76,14	R\$ 1.900,99	R\$ 1.902,90	R\$ 144.856,35
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CRUQ								
5.1.1.1	SEINFRA	0000	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60% + 61,67) - Transporte CAP até o Usina - DMT 354 km	T	1,45	R\$ 274,09	R\$ 303,97	R\$ 469,74
5.1.1.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48%) - Transporte Filer até o Usina - DMT 13 km	T	54,82	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$ 900,51
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 401 km E 30,00 km (Y = 0,89% + 1,30) - Transporte Areia e Brita até o Usina - DMT 13,8 km	T	209,53	R\$ 13,58	R\$ 17,23	R\$ 3.406,01
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48%) - Transporte Usina Astófilo até a Obra - DMT 87,50 km	T	194,02	R\$ 40,00	R\$ 53,24	R\$ 10.356,24
6 PASSOS E CANTOIS								
6.1	SNAP	93368	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30M - AF_02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 94,62	R\$ -
6.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 840,61	R\$ -
6.3	SNAP	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MBO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	-	R\$ 90,61	R\$ 64,13	R\$ -
6.4	SNAP	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_06/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,74	R\$ -
6.5	SNAP	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência: SNAP (94990)	M2	-	R\$ 72,44	R\$ 92,07	R\$ -
6.6	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,96	R\$ 179,96	R\$ -
7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
7.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL								
7.1.1	PROPRIO	CPM/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UH	2,00	R\$ 178,96	R\$ 226,63	R\$ 453,66
7.1.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RELETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,13	R\$ 761,14	R\$ 944,74	R\$ 125,42
7.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
7.2.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO EM RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,40	R\$ 21,51	R\$ 27,26	R\$ 65,42
7.2.2	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA RELETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5,20	R\$ 16,04	R\$ 20,33	R\$ 105,72
8 LIMPEZA FINAL								
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.022,78	R\$ 1,36	R\$ 1,75	R\$ 2.664,87
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 174.739,98

Importo e Presente Orçamento o Valor de R\$ 174.739,98 (Cento e Setenta e Quatro Mil Setecentos e Setenta e Nove Reals e Novecentos e Oitenta Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Proposta: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/03/2024	Mês serviços
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CARGO EM DEFEITAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 108823-02	ROTEIRO	28,75%
Rua Cel. Raimundo de Sá Costa	SerViço 26,1 / Sinal 13/2023	ENCARGOS
		21,48% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M3							0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PLACAS PASSAD. DE OBRA	M2							0,00
	Comprimento (m) x Altura (m) = Área Total (m²)								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
2.2	ABRIGO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO FALCJAMENTO E DEPÓSITO	M2							0,00
	Comprimento (m) x Largura Média (m) = Área Total (m²)								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
2.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALETO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3	RM							0,00
	VEIC. ACABAD. DE MISTURA BETUM. COMPACTADOR DE PNEUS PNEU. VAR. AUTOPR. COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSIO								
	Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
2.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALETO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3	RM							0,00
	VEIC. ACABAD. DE MISTURA BETUM. COMPACTADOR DE PNEUS PNEU. VAR. AUTOPR. COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSIO								
	Distância (km) x Quant. = Distância Total (km)								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
	0,00 x 0,00 = 0,00								
3	DEMOLUÇÃO E RETIRADAS								
3.1	ESTRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2							0,00
3.2	ESTRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M							0,00
4	PINTURA DE LIGAÇÃO								
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (2 TRAMP)	M2							1.522,78
	Distância Inicial x Etapa Final = Distância (m) x Largura Média (m) = Área Total (m²)								
	0,00 x 1,00 = 20,00 x 11,60 = 232,00								
	1,00 x 2,00 = 20,00 x 11,77 = 235,40								
	2,00 x 3,00 = 20,00 x 11,95 = 239,00								
	3,00 x 4,00 = 20,00 x 12,13 = 242,60								
	4,00 x 5,00 = 20,00 x 12,31 = 246,20								
	5,00 x 6,00 = 20,00 x 12,49 = 249,80								
	6,00 x 8+17,41 = 17,41 x 12,67 = 220,60								
	ENTREGA TOTAL = 1.522,78								
4.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (T = 0,67X + 55,48) -	T							0,41
	Taxa de Aplicação = Peso Total (t)								
	Área Total (m²) x Aplicação (t/m²) = Peso Total (t)								
	1.522,78 x 0,00045 = 0,69								
4.3	IMISSÃO ASFÁLTICA BR 2C	T							0,67
	Taxa de Aplicação = Peso Total (t)								
	Área Total (m²) x Aplicação (t/m²) = Peso Total (t)								
	1.522,78 x 0,00045 = 0,69								
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AA/PQ) Camada de Reperimento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento								
5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO	M3							76,14
	Área Total (m²) x Espessura (m) = Volume Total (m³)								
	1.522,78 x 0,05 = 76,14								
5.1.1	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CARGO								
5.1.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (T = 0,60X +	T							1,45
	Taxa de Aplicação = Peso Total (t)								
	Volume Total (m³) x Aplicação (t/m³) = Peso Total (t)								
	76,14 x 0,019 = 1,45								
5.1.1.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,48X) - Transporte	T							54,82
	Taxa de Aplicação = Peso Total (t)								
	Volume Total (m³) x Aplicação (t/m³) = Peso Total (t)								
	76,14 x 0,72 = 54,82								
5.1.1.3	TRANSPORTE LOCAL COM DMU ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (T = 0,85X + 1,30) -	T							209,53
	Taxa de Aplicação = Peso Total (t)								
	Volume Total (m³) x Aplicação (t/m³) = Peso Total (t)								
	76,14 x 0,40 = 30,46								
	76,14 x 1,20 = 91,37								
	30,46 + 91,37 = 121,83								
5.1.2	TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (T = 0,48X) - Transporte	T							194,52
	Taxa de Aplicação = Peso Total (t)								
	Volume Total (m³) x Aplicação (t/m³) = Peso Total (t)								
	76,14 x 2,5340 = 194,52								
6	PASSEIOS E CAMIÕES								
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30	M3							0,00
	Comprimento (m) x Largura (m) x Altura (m) = Volume Total (m³)								
	0 x 0,15 x 0,10 = 0,00								
	0 x 0,15 x 0,10 = 0,00								
	0 x 0,15 x 0,10 = 0,00								

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0624531944
CREA Nº 366847CE

PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 07/02/2024		BDI SERVIÇOS		BDI INSUMOS		
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBSQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088226-02		FONTE: Sinfra 28.1 / Sinfra 12/2023		34,20%		18,20%		
Rua 50a, 899				ENCARGOS		84,44% e 83,05%		
PLÁNDIA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								R\$ -
1.1	PRÓPRIO	CPM/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	0,37	R\$ 15.185,80	R\$ 15.449,30	R\$ 5.714,22
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ -
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 232,47	R\$ -
2.2	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	-	R\$ 1.008,04	R\$ 1.277,49	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 BANCOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
2.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 BANCOS	KM	-	R\$ 4,97	R\$ 6,30	R\$ -
3 DEMOLUÇÃO E RETRADAS								R\$ -
3.1	SEINFRA	C2042	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	-	R\$ 9,22	R\$ 11,70	R\$ -
3.2	SEINFRA	C2007	RETRADA DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO	M	-	R\$ 10,44	R\$ 13,22	R\$ -
4 PINTURA DE LIGAÇÃO								R\$ 2.492,36
4.1	SEINFRA	C3208	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.095,35	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 403,35
4.2	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - REFINARIA ATÉ A OBRA DDM = 402 km	T	0,49	R\$ 286,61	R\$ 341,14	R\$ 147,16
4.3	SEINFRA	02568	EMULSÃO ASFÁLTICA BR 2C	T	0,45	R\$ 3.314,90	R\$ 3.918,21	R\$ 1.919,92
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ARIQ) Camada de Esperlamento = 3 cm sobre 2 cm de Cobertura								R\$ 114.980,62
5.1	SNAP	93995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2015	M3	54,77	R\$ 1.300,99	R\$ 1.902,90	R\$ 104.199,93
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CBSQ								
5.1.1.1	SEINFRA	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,40X + 41,42) - Transporte CAT até a Usina - DMT 336 km	T	1,04	R\$ 274,09	R\$ 323,97	R\$ 336,93
5.1.1.2	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte filler até a Usina - DMT 1,5 km	T	39,43	R\$ 7,20	R\$ 9,13	R\$ 360,00
5.1.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 km e 30,00 km (Y = 0,88X + 1,30) - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 13,8 km	T	190,72	R\$ 13,98	R\$ 17,21	R\$ 2.593,89
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA								
5.1.2.1	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte Massa ASFÁLTICA até a Obra - DMT 87,30 km	T	139,93	R\$ 42,00	R\$ 53,24	R\$ 7.449,87
6 PASSÉIOS E CANTOIS								R\$ -
6.1	SNAP	93398	ESCALVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 96,82	R\$ -
6.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 643,06	R\$ 840,81	R\$ -
6.3	SNAP	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FOJ EM TRECHO CURVO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	-	R\$ 90,61	R\$ 64,15	R\$ -
6.4	SNAP	94340	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_08/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 153,74	R\$ -
6.5	SNAP	92396	EXECUÇÃO DE PASSÉIO (CALÇADA) DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SNAP (94990)	M2	-	R\$ 72,64	R\$ 92,67	R\$ -
6.6	SEINFRA	C4624	PISO PODOFÁTIL EXTERNO EM IMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA, HORTICÍMBIO E ASSENTAMENTO	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 179,96	R\$ -
7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 941,06
7.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL								R\$ -
7.1.1	PRÓPRIO	CPM/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UH	2,00	R\$ 176,96	R\$ 226,63	R\$ 453,64
7.1.2	SEINFRA	C3360	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,26	R\$ 761,14	R\$ 964,74	R\$ 250,83
7.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								R\$ -
7.2.1	SEINFRA	C3037	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4,60	R\$ 21,51	R\$ 27,26	R\$ 130,85
7.2.2	SEINFRA	C3219	Faixa HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5,20	R\$ 16,04	R\$ 20,39	R\$ 105,72
8 LIMPEZA FINAL								R\$ 1.916,86
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.095,35	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 1.916,86
VALOR TOTAL COM BDI							R\$ 126.067,13	

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 126.067,13 (Cento e Vinte e Seis Mil e Sete Reais e Treze Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 27/09/2024	EM ENDERÇO
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1068226-02	FORMA: Sistema 20.1 (Sinal) 12/2023	26,75%
Rua São José		ENCARGOS DE 42% = R\$ 0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
										MS	0,37
2 SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA											
										M2	0,00
											0,00
											0,00
2.2 ARRIO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO F/ALCANTARADO E DEPÓSITO											
										M3	0,00
											0,00
											0,00
2.3 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALETO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3											
										KM	0,00
											0,00
											0,00
											0,00
2.4 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALETO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3											
										KM	0,00
											0,00
											0,00
											0,00
3 DEMOLIÇÃO E RETRADAS											
3.1 RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEGRA PORTUGUESA											
										M2	0,00
3.2 RETRADA DE ORLAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO											
										M	0,00
4 PINTURA DE LIGAÇÃO											
4.1 RINDEZA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)											
										M2	1.095,33
											1.095,33
											13,49
											11,13
											11,02
											11,16
											10,31
											11,15
											1.095,33
4.2 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRO (Y = 6,57X + 55,48) -											
										T	0,49
											0,49
4.3 EMISSÃO ASFÁLTICA BR 30											
										T	0,49
											0,49
5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AABQ) Camada de Reperfilamento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento											
5.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO											
										M3	54,77
											54,77
5.1.1 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA CBUQ											
5.1.1.1 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,46X +											
										T	1,04
											1,04
											CAV
5.1.1.2 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte											
										T	26,43
											26,43
											FLOR
5.1.1.3 TRANSPORTE LOCAL COM DMF ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,38) -											
										T	150,72
											150,72
											Área de floresta
5.1.2 TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA											
5.1.2.1 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - Transporte											
										T	129,93
											129,93
6 PASSEIOS E CANIEIROS											
6.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30											
										M3	0,00
											0,00
											0,00
											0,00

Observação
Canteiro
Calçada

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CRUG EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PI 1088224-02 Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO		DATA: 27/02/2024 PONTE Sem Fe 28.1 / 28.000 / 12/2023	BDI SERVIÇOS 25,78% ENCARGOS 04,44% = 83,26%
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS			

1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
1.1	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SEMT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	12.188,80	12.188,80
Composição	90776 SINAF	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	160,0000000	22,91	3.665,60
Auxiliar	90778 SINAF	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000	106,54	8.528,20
						MO com IS =>	11.580,60
						Valor Sem BDI =>	12.188,80
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	12.188,80

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.1	C1937 SEINFRA	SERVIÇOS PRELIMINARES	CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA	m²	1,0000000	183,41	183,41
Insoma	0557 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,0200000	39,03	39,81
Insoma	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	31,88	31,88
Insoma	11691 SEINFRA	PONDALETE / BARROTE DE 3x3"	Material	M	4,3000000	16,09	72,41
Insoma	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,99	2,40
Insoma	0543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92
						MO com IS =>	36,92
						Valor Sem BDI =>	183,41
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	183,41

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.2	C0602 SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA	m²	1,0000000	1.008,04	1.008,04
Insoma	0109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0800000	63,58	5,09
Insoma	0380 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1045000	100,50	10,50
Insoma	0498 SEINFRA	CARPINTERO	Mão de Obra	H	12,0000000	26,16	313,92
Insoma	0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	1,9000000	35,93	68,27
Insoma	0682 SEINFRA	BETONERA ELÉTRICA 50L (CHP)	Equipamento	H	0,0800000	28,18	2,25
Insoma	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,1900000	0,71	18,59
Insoma	0918 SEINFRA	CUMEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	Material	M	0,2000000	23,76	4,75
Insoma	11691 SEINFRA	PONDALETE / BARROTE DE 3x3"	Material	M	4,9000000	16,09	78,84
Insoma	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,2000000	15,99	3,20
Insoma	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,8000000	14,30	11,44
Insoma	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	3,0000000	6,08	18,24
Insoma	11916 SEINFRA	TABUA DE T" DE 3AL - L = 30cm	Material	M	1,0800000	12,77	13,79
Insoma	00660 SEINFRA	TEUA FIBROCIMENTO VOGATEX	Material	m²	1,1900000	10,84	12,90
Insoma	02260 SEINFRA	VIGA DE PERÓBA (MADIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 6X12CM	Material	M	0,8000000	23,13	18,50
Insoma	0391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
Insoma	0429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	4,0000000	36,54	146,56
Insoma	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	18,46	295,36
						MO com IS =>	292,53
						Valor Sem BDI =>	1.008,04
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	1.008,04

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.3	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA	KM	1,0000000	4,97	4,97
Insoma	0716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/FRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	397,45	4,97
						MO com IS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	4,97
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	4,97

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.4	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA	KM	1,0000000	4,97	4,97
Insoma	0716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/FRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	397,45	4,97
						MO com IS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	4,97
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	4,97

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
3.1	C2942 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E RETRADAS	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	9,23	9,23
3.1	C2942 SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	9,23	9,23
Insoma	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	18,46	9,23
						MO com IS =>	9,23
						Valor Sem BDI =>	9,23
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	9,23

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
3.2	C2257 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E RETRADAS	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	M	1,0000000	1,21	1,21
3.2	C2257 SEINFRA	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	M	1,0000000	1,21	1,21
Insoma	0391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	18,46	0,92
Insoma	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	18,46	5,54
						MO com IS =>	6,46
						Valor Sem BDI =>	1,21
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	1,21

WANDERSON DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 063153194-00
 CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUG EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS. CE - PT 1080224-02 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO		DATA: 07/02/2024	ROI SERVIÇOS 36,78%
		FORME Sembr 20,1 / 3trapi 12/2023	ENCARGOS 64,46% = 85,04%
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS			

		Quant. =>	1,0000000	Valor Sem ROI =>	10,44	Preço Total =>	10,44		
4									
4.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		C328 SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	PINTURA DE LIGAÇÃO	m ²	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo		0685 SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	109,15	0,00	
Insumo		0661 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	23,44	0,00	
Insumo		0667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	37,20	0,012	
Insumo		0672 SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	9,04	0,000	
Insumo		0694 SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0005000	280,56	0,153	
Insumo		0774 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0011000	34,69	0,038	
Insumo		0790 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	124,72	0,028	
Insumo		0785 SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	12,58	0,003	
Insumo		0540 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0027000	18,46	0,001	
							MO com LS =>	0,06	
							Valor Sem ROI =>	0,29	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	0,29
4.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		0001 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (T = 0,57X + 55,48) - REFINARIA ATÉ A OBRA DEM = 409 km	MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000000	0,00	0,00	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor Sem ROI =>	0,00	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	0,00
4.3	Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		0269 SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000000	3.314,90	3.314,90	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor Sem ROI =>	0,00	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.314,90
5			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (AASQ) Camada de Reperfeccionamento = 3 cm mais 2 cm de Cobrimento						
5.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		9595 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAGEMTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ²	1,0000000	1.500,99	1.500,99	
Composição Auxiliar		5835 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 3,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0464000	341,87	15,86	
Composição Auxiliar		5837 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 3,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	128,24	12,17	
Composição Auxiliar		88314 SINAPI	RASTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,1301000	23,61	26,65	
Composição Auxiliar		91366 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 20.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.938 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 290 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0464000	276,61	12,83	
Composição Auxiliar		95631 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0805000	240,34	19,34	
Composição Auxiliar		95632 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	89,17	5,41	
Composição Auxiliar		96158 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	50,53	5,39	
Composição Auxiliar		96157 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0341000	158,14	4,71	
Composição Auxiliar		96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.42/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 2,30 M - CHI DIURNO, AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0419000	227,64	9,54	
Composição Auxiliar		96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.42/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 2,30 M - CHI DIURNO, AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	158,14	4,71	
Insumo		00001516 SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USHADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAMA C, COM CAR 50/70 - AQUISIÇÃO IMEDIATA	Materiais	T			31,91	
							MO com LS =>	31,91	
							Valor Sem ROI =>	1.500,99	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.500,99

WANDERSON PATULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0821531944
 CREA Nº 366847CE

Proporiente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PT 1088224-02 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO		DATA: 27/02/2024	RDI SERVIÇOS	
			24,73%	
		ÍONTE	ENCARGOS	
		Sistema 28.1 / Unap / 12/2022	84,64% e 85,04%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10002 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,40X + 61,67) - Transporte CAP até a Usina - DMT 354 km	MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000000	0,00	0,00
							MO com LS => 0,00
							Valor Sem BDI => 0,00
							Preço Total => 0,00
5.1.1.2	C3311 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,40X) - Transporte filler até a Usina - DMT 15 km	COMERCIAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	0582 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	66,66	0,00
Insumo	0693 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	203,25	0,00
							MO com LS => 0,00
							Valor Sem BDI => 0,00
							Preço Total => 0,00
5.1.1.3	C3144 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - Transporte Areia e Brita até a Usina - DMT 10 km	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	0576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	66,67	0,00
Insumo	0688 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	210,43	0,00
							MO com LS => 0,00
							Valor Sem BDI => 0,00
							Preço Total => 0,00
5.1.2	C3311 SEINFRA	TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A OBRA	COMERCIAL	T	1,0000000	0,00	0,00
5.1.2.1	C3311 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,40X) - Transporte Massa Asfáltica até a Obra - DMT 97,50 km	COMERCIAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	0582 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	66,66	0,00
Insumo	0693 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	203,25	0,00
							MO com LS => 0,00
							Valor Sem BDI => 0,00
							Preço Total => 0,00
6	93358 SINAPI	PASSEIOS E CANTEIROS					
6.1	93358 SINAPI	DESCAVALGAMENTO MANUAL DE VASA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	MOVIMENTAMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	76,39	76,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9500000	19,31	76,39
							MO com LS => 45,47
							Valor Sem BDI => 76,39
							Preço Total => 76,39
6.2	C4692 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	663,34	663,34
Composição Auxiliar	02171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	545,36	163,61
Insumo	0261 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 19X19X10CM	Materiais	UH	235,0000000	0,33	134,55
Insumo	0291 SEINFRA	FERRETO	Mão de Obra	H	8,3000000	24,14	205,56
Insumo	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Oers	H	9,2000000	18,46	169,63
							MO com LS => 430,57
							Valor Sem BDI => 663,34
							Preço Total => 663,34
6.3	84274 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONCRECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS RUSO VIÁRIO. AF. 05/2016	DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	50,61	50,61
Composição Auxiliar	88009 SINAPI	PEDRREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4630000	25,11	12,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4630000	19,31	9,32
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF. 05/2019	SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0000000	682,32	1,35
Insumo	0000030 SINAPI	AREIA MÉDIA - POÇO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA LAZADA, SEM TRANSPORTE)	Materiais	m³	0,0070000	140,00	0,98
Insumo	0000409 SINAPI	MEIO-FIO DE GUA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COM 1 M, 150 X 150 X 30 CM (H X L X A)	Materiais	m	1,0000000	26,70	26,63
							MO com LS => 14,03
							Valor Sem BDI => 50,61
							Preço Total => 50,61
6.4	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	MOVIMENTAMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	121,29	121,29
Composição Auxiliar	3901 SINAPI	CAMINHÃO PPA 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 25.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.925 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHIP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	2425,80	121,29

WANDERSON FARIAS DA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 10821531944
CREA Nº 366847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 27/02/2024	RDI SERVIÇOS	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1088224-02			26,73%	
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO		RONE	ENCARGOS	
		Semio 261 / Smap 1.000000	84,45% e 85,04%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	5403 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCAO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 200 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CH DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,006000	77,14	0,04	
Composição Auxiliar	8831 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,786000	19,31	15,18	
Composição Auxiliar	91503 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1942000	26,16	7,09	
Insumo	00000368 SINAPI	ÁREA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	Material	m²	1,3889000	70,00	97,32	
						MO com LS =>	13,39	
						Valor Sem RDI =>	121,29	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	121,29

4.3 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
	92394 SINAPI	EXECUÇÃO DE FASEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOIDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (74790)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	72,64	72,64	
Composição Auxiliar	8830 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	24,93	9,28	
Composição Auxiliar	8831 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	19,31	7,19	
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	9,74	0,03	
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CH DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,1821000	0,61	0,11	
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	10,65	0,52	
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CH DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,1371000	1,00	0,13	
Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,0568000	140,00	7,95	
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRATE)	Material	m³	0,0099000	99,43	0,97	
Insumo	00006155 SINAPI	BLOQUETE PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/1/6	Material	m²	1,0000000	45,11	46,46	
						MO com LS =>	10,61	
						Valor Sem RDI =>	72,64	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	72,64

4.4 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	FISOS	m²	1,0000000	141,98	141,98	
Insumo	0107 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,0183000	83,58	1,52	
Insumo	0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,7000000	0,96	2,62	
Insumo	0905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,8000000	6,71	1,99	
Insumo	11335 SEINFRA	LADRILHETA	Mão de Obra	H	1,8000000	24,16	38,66	
Insumo	0543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2500000	18,46	23,08	
Insumo	8603 SEINFRA	PISO TÁTIL ALBERTA OU DIRECIONAL EM FMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	67,39	74,12	
						MO com LS =>	61,73	
						Valor Sem RDI =>	141,98	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	141,98

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
7.1		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
7.1.1		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
7.1.1.1		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 40X25CM	URBAN - URBANIZAÇÃO	UH	1,0000000	179,76	179,76	
Composição Auxiliar	8831 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	9,74	9,74	
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ARA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FRONTE 24x18x18	Material	UH	2,0000000	1,00	2,00	
Insumo	00013321 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	Material	UH	1,0000000	179,76	179,76	
Insumo	00020009 SINAPI	CAISRO APARELHADO 7,5 X 7,5 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU PIRACATUBA/DA 60%a/c	Material	M	3,0000000	59,99	179,99	
						MO com LS =>	17,30	
						Valor Sem RDI =>	179,96	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	179,96

WANDSON DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 065847CE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: 27/02/2024	BDI SERVIÇOS		
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUG EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE - PI 1088224-02			35,78%		
Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO		PONTE		ENCARGOS	
		Itens: 26.1 / 26.2 / 26.3		84,34% e 85,04%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

7.1.2 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3283 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	761,14	761,14
Composição:	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO	CONCRETO	m³	0,0180000	412,49	7,42
Auxiliar		PRODUTO IS/TRANSP.					
Itens:	0198 SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3x3" - APARELHADO	Materia	M	3,0000000	22,11	66,33
Itens:	0498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,14	2,42
Itens:	0581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 ICHS	Equipamento	H	0,9000000	63,30	56,97
Itens:	0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 ICHP	Equipamento	H	0,1000000	172,35	17,24
Itens:	0205 SEINFRA	FARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Materia	UN	2,0000000	0,60	1,20
Itens:	0250 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Materia	UN	3,0000000	1,04	3,12
Itens:	0242 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/RECADO DE 3X1 1/2"	Materia	M	1,0000000	10,49	10,49
Itens:	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	18,44	18,44
Itens:	0295 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	Materia	m²	1,0000000	577,30	577,30
						MO com IS =>	23,13
						Valor Sem BDI =>	761,14
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	761,14

7.2 7.2.1 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3237 SEINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	21,51	21,51
Itens:	0083 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 ICHS	Equipamento	H	0,0133000	49,97	0,66
Itens:	0638 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. ICHS	Equipamento	H	0,0156000	110,71	1,73
Itens:	0704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 ICHP	Equipamento	H	0,0289000	122,91	1,09
Itens:	0752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. ICHP	Equipamento	H	0,0067000	230,51	1,46
Itens:	0321 SEINFRA	MICRO ESPERA DE VIDRO	Materia	KG	0,5500000	7,28	4,00
Itens:	0241 SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	Materia	L	0,5800000	15,99	9,27
Itens:	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1778000	18,44	3,28
						MO com IS =>	3,27
						Valor Sem BDI =>	21,51
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	21,51

7.2.2 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3219 SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	16,04	16,04
Itens:	0083 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 ICHS	Equipamento	H	0,0000000	49,97	0,00
Itens:	0638 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. ICHS	Equipamento	H	0,0014000	110,71	0,15
Itens:	0673 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO COMB ICHS	Equipamento	H	0,0014000	24,35	0,03
Itens:	0704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 ICHP	Equipamento	H	0,0071000	122,91	0,87
Itens:	0752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. ICHP	Equipamento	H	0,0057000	230,51	1,26
Itens:	0786 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO COMB ICHP	Equipamento	H	0,0057000	78,09	0,45
Itens:	0251 SEINFRA	MICRO ESPERA DE VIDRO	Materia	KG	0,5500000	7,28	4,00
Itens:	0241 SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	Materia	L	0,3000000	15,99	5,00
Itens:	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0571000	18,44	1,05
Itens:	0267 SEINFRA	TECNICO PRE-MARCADOR	Mão de Obra	H	0,0071000	29,27	0,21
						MO com IS =>	1,28
						Valor Sem BDI =>	16,04
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	16,04

8 8.1 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3447 SEINFRA	LIMPZA FINAL LIMPZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPZA FINAL	m²	1,0000000	1,38	1,38
Itens:	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	18,44	1,38
						MO com IS =>	1,38
						Valor Sem BDI =>	1,38
Quant. =>					1,0000000	Preço Total =>	1,38


WANDESON ARAÚJO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062.531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1088226-02

Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

FONTE	REF.
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	%
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	BDI =	26,75%
--	-------	---------------

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

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1088226-02
Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

FONTE	REF.
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	-
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

	BDI =	18,20%
--	--------------	---------------

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

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1088226-02**

Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

FONTE		BDI SERVIÇOS	BDI INSUMOS
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		26,75%	18,20%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	49,69%	19,86%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
C	Total	9,75%	7,32%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
D	Total	8,82%	3,69%
TOTAL(A+B+C+D)		85,06%	47,67%

WANDERSON BALduino DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RUBRICA Nº 0621531944

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1088226-02**

Local: DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

FONTE		BDI SERVIÇOS	BDI INSUMOS
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		24,75%	18,20%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feridos	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%