

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PAV (m²)	MEIO FIO (m)	SARJETA (m)	PASSEIO (m²)	VALOR (R\$)
1	Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco	2.510,93	832,84	805,61	64,06	R\$ 544.744,44
2	Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco	1.327,42	361,00	355,00	27,08	R\$ 267.692,47
3	Rua SDO 01, Localidade de Miranda	4.484,61	1.666,30	1.660,30	124,97	R\$ 1.002.720,36
4	Rua A, Localidade de Santa Rosa	2.883,46	1.073,28	1.067,28	80,50	R\$ 646.282,02
5	Rua B, Localidade de Santa Rosa	489,69	186,70	180,70	14,00	R\$ 115.697,00
6	Rua C, Localidade de Santa Rosa	563,94	214,20	208,20	16,07	R\$ 132.184,65
7	Rua D, Localidade de Santa Rosa	235,78	92,66	86,66	6,95	R\$ 59.600,47
8	Rua SDO 01, Localidade de Pombo	1.806,70	674,48	668,48	50,59	R\$ 408.199,97
9	Rua SDO 02, Localidade de Pombo	1.200,22	449,86	443,86	33,74	R\$ 275.067,32
10	Rua SDO 03, Localidade de Pombo	1.186,24	444,68	438,68	33,35	R\$ 271.000,44
11	Rua SDO 04, Localidade de Pombo	1.230,44	455,72	455,72	34,18	R\$ 275.986,84
12	Rua SDO 05, Localidade de Pombo	980,15	363,02	363,02	27,23	R\$ 220.511,38
13	Rua SDO 06, Localidade de Pombo	2.769,44	1.025,72	1.025,72	-	R\$ 442.442,76
14	Rua SDO 07, Localidade de Pombo	915,08	285,56	285,56	-	R\$ 140.878,36
15	Rua SDO 08, Localidade de Pombo	2.058,91	762,56	762,56	-	R\$ 328.778,46
16	Rua SDO 01, Localidade de Gia	3.125,90	1.157,74	1.157,74	-	R\$ 497.762,51
17	Rua SDO 01, Localidade de Sobrado	3.466,26	1.283,80	1.283,80	-	R\$ 551.697,20
18	Rua SDO 01, Localidade de Tabuleiro	654,15	208,02	193,02	16,28	R\$ 142.331,98
19	Rua SDO 02, Localidade de Tabuleiro	306,63	118,90	112,90	8,92	R\$ 75.350,83
20	Rua SDO 03, Localidade de Tabuleiro	2.316,46	863,28	857,28	64,75	R\$ 522.050,94
21	Rua SDO 04, Localidade de Tabuleiro	1.631,36	582,54	567,54	44,37	R\$ 363.357,06
22	Rua SDO 01, Localidade de Riacho	902,03	306,42	289,42	23,81	R\$ 198.475,47
23	Rua SDO 02, Localidade de Riacho	396,00	146,00	140,00	10,95	R\$ 90.683,40
24	Rua SDO 03, Localidade de Riacho	217,80	80,00	74,00	6,00	R\$ 51.221,99
25	Rua SDO 04, Localidade de Riacho	1.362,55	454,18	429,58	35,46	R\$ 295.473,00
26	Rua SDO 05, Localidade de Riacho	1.167,07	437,58	431,58	32,82	R\$ 265.516,39
VALOR TOTAL COM BDI						R\$ 8.185.707,70

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 8.185.707,70 (Oito Milhões, Cento E Oitenta E Cinco Mil, Setecentos E Sete Reais E Setenta Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621581944
CREA Nº 3663473E

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
FLANILHA 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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	18,00	R\$ 12.188,80	15.289,63	R\$ 275.213,34
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	230,07	R\$ 2.760,84
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	7.332,35	R\$ 0,55	0,69	R\$ 5.059,32
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	62.096,21	R\$ 1,25	1,57	R\$ 97.491,05
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	142.510,98	R\$ 5,16	6,47	R\$ 922.046,04
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	40.189,22	R\$ 64,91	81,42	R\$ 3.272.206,29
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	303,93	R\$ 120,93	151,69	R\$ 46.103,14
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	217,93	R\$ 76,39	95,82	R\$ 20.882,05
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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 04/2016	M	14.527,04	R\$ 50,61	63,49	R\$ 922.321,77
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	14.344,21	R\$ 44,52	55,85	R\$ 801.124,13
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	252,04	R\$ 76,39	95,82	R\$ 24.150,47
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	604,82	R\$ 663,36	832,12	R\$ 503.282,82
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	2.620,92	R\$ 121,29	152,15	R\$ 398.772,98
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94920)	M3	756,08	R\$ 711,41	892,39	R\$ 674.718,23
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA [FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO]	M2	212,80	R\$ 141,98	178,10	R\$ 37.899,68
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	52,00	R\$ 178,96	224,49	R\$ 11.673,48
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	65,54	R\$ 761,14	954,77	R\$ 62.575,63
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	62.096,21	R\$ 1,38	1,73	R\$ 107.426,44
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 8.185.707,70

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 8.185.707,70 (Oito Milhões, Cento e Oitenta e Cinco Mil, Setecentos e Sete Reais e Setenta Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531244
CREA Nº 366547/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
		25,44%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1	Código Banco	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	CPU/0001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		SERT - SERVIÇOS	MÊS	1,000	12.188,80	12.188,80
Composição	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM		SEDI - SERVIÇOS	H	80,000	106,54	8.523,20
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES		DIVERSOS				
Composição	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS		SEDI - SERVIÇOS	H	160,000	22,91	3.665,60
Auxiliar		COMPLEMENTARES		DIVERSOS				
							MO com LS =>	12.188,80
							Valor Sem BDI =>	12.188,80
						Quant. =>	1,000 Preço Total =>	12.188,80

2	Código Banco	SERVIÇOS PRELIMINARES	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA		CONSTRUÇÃO DO	m²	1,000	183,41	183,41
Composição	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM		Material	m²	1,020	39,03	39,81
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO		Material	L	1,000	31,88	31,88
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"		Material	M	4,500	16,09	72,41
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13)		Material	KG	0,150	15,99	2,40
Insumo	12543 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 672UN/KG)		Mão de Obra	H	2,000	18,46	36,92
		SERVENTE					MO com LS =>	36,92
							Valor Sem BDI =>	183,41
						Quant. =>	1,000 Preço Total =>	183,41

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	M	1,000	0,55	0,55	
Composição	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	TÉCNICOS	UN	0,050	11,01	0,55	
Auxiliar			SERT - SERVIÇOS					
			TÉCNICOS					
							MO com LS =>	0,46
							Valor Sem BDI =>	0,55
						Quant. =>	1,000 Preço Total =>	0,55

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100577 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,000	1,25	1,25
Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,000	327,33	0,32
Auxiliar							
Composição	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	77,14	0,15
Auxiliar							
Composição	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,000	262,65	0,02
Auxiliar							
Composição	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	101,95	0,30
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,000	19,31	0,05
Auxiliar							
Composição	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,000	227,54	0,22
Auxiliar							
Composição	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	95,80	0,19
Auxiliar							

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

MO com LS => 0,24
Valor Sem BDI => 1,25
1,000 Preço Total => 1,25

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			25,44%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE	ENCARGOS	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.1	100942 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA INTERNA A OBRA (LINHA DE TXKM) AF 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,000	5,16	5,16	
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,020	276,61	4,61	
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,010	77,67	0,55	
							MO com LS =>	0,58
							Valor Sem BDI =>	5,16
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	5,16

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.2	C2893 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m ²	1,000	64,91	64,91	
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m ³	0,020	545,38	10,91	
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m ³	0,150	70,00	10,50	
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,150	24,16	3,62	
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	Equipamento	H	0,010	113,02	1,13	
Insumo	12527 SEINFRA	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	Material	UN	32,000	0,98	31,36	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,400	18,46	7,38	
							MO com LS =>	14,70
							Valor Sem BDI =>	64,91
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	64,91

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.3	C1917 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	PISOS EXTERNOS	m ²	1,000	120,93	120,93	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m ³	0,075	83,58	6,24	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,020	24,16	0,48	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m ³	0,160	100,50	16,11	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,086	25,18	2,17	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	34,000	0,71	24,14	
Insumo	11917 SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,800	7,35	5,88	
Insumo	12040 SEINFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM 13,11KG/M2	Material	m ²	1,000	23,87	23,87	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,250	24,16	6,04	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,950	18,46	36,00	
							MO com LS =>	42,52
							Valor Sem BDI =>	120,93
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	120,93

4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 07/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,000	76,39	76,39	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,960	19,31	76,39	
							MO com LS =>	45,49
							Valor Sem BDI =>	76,39
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	76,39

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.2	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,000	41,94	41,94
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,360	25,11	9,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,360	19,31	6,95

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			25,44%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE	ENCARGOS	
		Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAIS AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,000	682,32	0,68	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,010	140,00	0,98	
Insumo	00041679 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L x T)	Material	UN	1,010	24,18	24,30	
						MO com LS =>	10,41	
						Valor Sem BDI =>	41,94	
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	41,94

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU/0002 Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 - Cópia da Circular nº 4/2001	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,000	44,52	44,52	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,690	25,11	17,33	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,690	19,31	13,32	
Composição Auxiliar	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,030	462,41	13,87	
						MO com LS =>	20,85	
						Valor Sem BDI =>	44,52	
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	44,52

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.1		PASSEIOS						
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000	76,39	76,39	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,960	19,31	76,39	
						MO com LS =>	45,49	
						Valor Sem BDI =>	76,39	
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	76,39

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,000	663,36	663,36	
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,300	545,38	163,61	
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,000	0,53	124,55	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,500	24,16	205,36	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,200	18,46	169,83	
						MO com LS =>	430,57	
						Valor Sem BDI =>	663,36	
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>	663,36

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000	121,29	121,29
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,010	327,33	1,76
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,000	77,14	0,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,790	15,18	12,18
Composição Auxiliar	91533 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	0,200	7,99	1,60
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,390	70,00	97,22
						MO com LS =>	13,39

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062153/944
CREA Nº 96684/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			25,44%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO		FONTE		ENCARGOS
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023		84,44% e 85,06%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

					Quant. =>	Valor Sem BDI =>	121,29
					1,000	Preço Total =>	121,29
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU/0003 Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 - Cópia da SINAPI (2022)	PISO - PISOS	m²	1,000	711,41	711,41
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,420	25,11	35,66
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,040	19,31	58,70
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,230	501,67	617,05
					Quant. =>	MO com LS =>	128,33
					1,000	Valor Sem BDI =>	711,41
					Quant. =>	Preço Total =>	711,41

					Quant. =>	Valor Sem BDI =>	141,98
					1,000	Preço Total =>	141,98
5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,000	141,98	141,98
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,018	83,58	1,52
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,730	0,96	2,62
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,800	0,71	1,99
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,600	24,16	38,66
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,250	18,46	23,08
Insumo	18623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,100	67,38	74,12
					Quant. =>	MO com LS =>	61,73
					1,000	Valor Sem BDI =>	141,98
					Quant. =>	Preço Total =>	141,98

					Quant. =>	Valor Sem BDI =>	178,96
					1,000	Preço Total =>	178,96
6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	CPU/0004 Próprio	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,000	178,96	178,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000	19,31	19,31
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,000	0,31	0,62
Insumo	00013521 SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,000	82,50	82,50
Insumo	00020209 SINAPI	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGEIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,000	25,51	76,53
					Quant. =>	MO com LS =>	11,50
					1,000	Valor Sem BDI =>	178,96
					Quant. =>	Preço Total =>	178,96

					Quant. =>	Valor Sem BDI =>	761,15
					1,000	Preço Total =>	761,15
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,000	761,15	761,15
Composição Auxiliar	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,018	412,49	7,42
Insumo	10198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,000	22,11	66,33
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,100	24,16	2,42
Insumo	10581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH1)	Equipamento	H	0,900	63,30	56,97
Insumo	10703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH1)	Equipamento	H	0,100	172,35	17,24
Insumo	12525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,000	0,60	1,20
Insumo	12526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,000	1,04	3,12
Insumo	12542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	Material	M	1,000	10,99	10,99
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,000	18,46	18,46
Insumo	12695 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	Material	m²	1,000	577,50	577,50
					Quant. =>	MO com LS =>	23,14
					1,000	Valor Sem BDI =>	761,15

WANDERSON PAULO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 062153194
CREA Nº 0668476

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		25,44%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapl 12/2023	84,44% e 85,06%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Quant. => **1,000** Preço Total => **761,15**

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,000	1,38	1,38
Composição	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,075	18,46	1,38
Insumo						MO com LS =>	1,38
						Valor Sem BDI =>	1,38
					Quant. =>	1,000	Preço Total =>
							1,38

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531844
CREA Nº 366847/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,04%
Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco			

PLANILHA 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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,21	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 18.500,45
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ 2.760,84
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	437,65	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 301,98
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	4.183,10	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 6.567,47
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	8.903,79	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 57.607,52
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.510,93	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 204.439,92
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	24,45	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 3.708,82
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	12,49	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.196,79
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MÉIO-FIO) 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	832,84	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 52.877,01
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	805,61	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 44.993,32
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	21,35	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.045,76
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	51,24	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 42.637,83
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	222,06	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 33.786,43
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	64,06	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 57.166,50
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,78	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 6.473,34
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.183,10	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 7.236,76
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 544.744,44

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 544.744,44 (Quinhentos E Quarenta E Quatro Mil, Setecentos E Quarenta E Quatro Reais E Quarenta E Quatro Centavos)

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	1,21	=	1,21
	Total	=	1,21

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	4,00	x	3,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00
							Total		12,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	4.183,10	+	10.000,00	=	0,42	>	437,65
			Total		0,42		437,65

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	α	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	α	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	α	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	α	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	α	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	α	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	α	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	α	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	α	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	α	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	α	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	α	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	α	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	α	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	α	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	α	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	α	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	α	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	α	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	α	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	α	21,00	+	17,65	=	37,65	x	12,30	=	463,10	>	9,30	15,30
							Total		437,65		Total		4.183,10			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	2.510,93	x	0,15	x	1,48	=	557,43	x	3,00	=	1.672,29	Área Média
+	2.510,93	x	0,08	x	2,40	=	482,10	x	15,00	=	7.231,50	Paralelepípedo
									Total		8.903,79	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	4.183,10	-	241,68	-	124,93	-	24,45	-	1.281,11	=	2.510,93
									Total		2.510,93

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
+	10,90	x	1,50	x	1,00	=	16,35
			Total		2,00		24,45

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	832,84	x	0,15	=	124,93	x	0,10	=	12,49	escavação do meio fio
							Total		12,49	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	437,65	-	21,23	=	416,42	x	2,00	=	832,84	>	0,15	=	124,93
							Total		832,84				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	832,84	-	6,00	-	21,23	=	805,61	x	0,30	=	241,68	sarjeta
					Total		805,61					

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Barro Branco	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	854,07	-	0,00	=	854,07	x	0,25	x	0,10	=	21,35	baldrame dos passeios
									Total	=	21,35	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	854,07	-	0,00	=	854,07	x	0,20	x	0,30	=	51,24	baldrame dos passeios
									Total	=	51,24	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	854,07	x	1,30	x	0,20	=	222,06	aterro dos passeios
					Total	=	222,06	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	437,65	x	2,00	=	875,30	-	21,23	=	854,07	x	1,50	=	1.281,11	x	0,05	=	64,06
													Total			=	64,06

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do cumprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
					Total			=	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	n (PI)	x	r² (Relação ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	4,00	=	4,52	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total			=	6,78	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	4.183,10
	Total = 4.183,10

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA 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\$ 9.173,78
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.358,83
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	180,50	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 124,55
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	2.060,05	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.234,28
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 143.156,15
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	4.706,97	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 30.454,10
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.327,42	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 108.078,54
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	30,48	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 4.623,51
4			ESCRAVAGEM SUPERFICIAL					R\$ 43.265,98
4.1	SINAPI	93358	ESCRAVAGEM MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	5,42	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 519,34
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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. 04/2014	M	361,00	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 22.919,89
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	355,00	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 19.826,75
5			PASSEIOS					R\$ 59.330,41
5.1	SINAPI	93358	ESCRAVAGEM MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	9,03	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 865,25
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	21,66	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 18.023,72
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	93,86	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 14.280,80
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	27,08	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 24.165,92
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 5.843,43
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,65	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 5.394,45
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 3.563,89
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.060,05	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.563,89
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 267.692,47

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 267.692,47 (Duzentos e Sessenta e Sete Mil, Seiscentos e Noventa e Dois Reais e Quarenta e Sete Centavos)

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quant. (unid.)	=	Meses
÷	0,60	=	0,60
	Total	=	0,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.060,05	÷	10.000,00	=	0,21	>	180,50
			Total	=	0,21	>	180,50

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019

÷	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
÷	0,00	+	0,00	α	1,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	12,80
÷	1,00	+	0,00	α	2,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	12,80
÷	2,00	+	0,00	α	3,00	+	0,00	=	20,00	x	12,80	=	256,00	>	12,80	12,80
÷	3,00	+	0,00	α	4,00	+	0,00	=	20,00	x	14,46	=	289,20	>	12,80	16,12
÷	4,00	+	0,00	α	5,00	+	0,00	=	20,00	x	12,71	=	254,20	>	16,12	9,30
÷	5,00	+	0,00	α	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	6,00	+	0,00	α	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	7,00	+	0,00	α	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	8,00	+	0,00	α	9,00	+	0,50	=	20,50	x	9,30	=	190,65	>	9,30	9,30
							Total	=	180,50		Total	=	2.060,05			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.327,42	x	0,15	x	1,48	=	294,69	x	3,00	=	884,07	Área Média
+	1.327,42	x	0,08	x	2,40	=	254,86	x	15,00	=	3.822,90	Paralelepípedo
							Total	=	4.706,97			

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.060,05	-	106,50	-	54,15	-	30,48	-	541,50	=	1.327,42
							Total	=	1.327,42		

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm. ARMADO C/TELA DE AÇO

÷	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
÷	8,40	x	1,50	x	1,00	=	12,60
÷	11,92	x	1,50	x	1,00	=	17,88
			Total	=	2,00	=	30,48

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	361,00	x	0,15	=	54,15	x	0,10	=	5,42	escavação do meio fio
							Total	=	5,42	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	180,50	-	0,00	=	180,50	x	2,00	=	361,00	>	0,15	=	54,15
							Total	=	361,00				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	361,00	-	6,00	-	0,00	=	355,00	x	0,30	=	106,50	sarjeta
					Total	=	355,00					

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT.1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Barro Branco	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	- 0,00	=	361,00	x	0,25	x	0,10	=	9,03	baldrame dos passeios
									=	9,03	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	- 0,00	=	361,00	x	0,20	x	0,30	=	21,66	baldrame dos passeios
									=	21,66	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	361,00	x	1,30	x	0,20	=	93,86	aterro dos passeios:
						=	93,86	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	180,50	x	2,00	=	361,00	-	0,00	=	361,00	x	1,50	=	541,50	x	0,05	=	27,08
																=	27,08

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC. ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
								=	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (Ralo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
								=	5,65	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.060,05
	Total = 2.060,05

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua SDO 01, Localidade de Miranda	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA 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\$ 33.790,08
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	2,21	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 33.790,08
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 12.739,70
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	833,15	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 574,87
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	7.748,30	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 12.164,83
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 470.483,44
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	15.902,49	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 102.889,11
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	4.484,61	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 365.136,95
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 200.916,65
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	25,00	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.395,50
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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. 04/2014	M	1.666,30	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 105.793,39
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	1.660,30	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 92.727,76
5			PASSEIOS					R\$ 266.621,39
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	41,66	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 3.991,86
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	99,98	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 83.195,36
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	433,24	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 65.917,47
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	124,97	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 111.521,98
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 4.764,54
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,52	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 4.315,56
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 13.404,56
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.748,30	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 13.404,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 1.002.720,36

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.002.720,36 (Um Milhão, Dois Mil, Setecentos E Vinte Reais E Trinta E Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621331944
CREA Nº 366847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Miranda	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	2,21	=	2,21
	Total	=	2,21

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	1,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	7.748,30	+	10.000,00	=	0,77	>	833,15
			Total	=	0,77	>	833,15

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	25,00	+	0,00	a	26,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	26,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	27,00	+	0,00	a	28,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	28,00	+	0,00	a	29,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	29,00	+	0,00	a	30,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	30,00	+	0,00	a	31,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	31,00	+	0,00	a	32,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	32,00	+	0,00	a	33,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	33,00	+	0,00	a	34,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	34,00	+	0,00	a	35,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	35,00	+	0,00	a	36,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	36,00	+	0,00	a	37,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	37,00	+	0,00	a	38,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	36,00	+	0,00	a	37,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	37,00	+	0,00	a	38,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	37,00	+	0,00	a	38,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	38,00	+	0,00	a	39,00	+	13,15	=	33,15	x	9,30	=	308,30	>	9,30	9,30
							Total	=	833,15		Total	=	7.748,30			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)
+	4.484,61	x	0,15	x	1,48	=	995,58	x	3,00	=	2.986,74
+	4.484,61	x	0,08	x	2,40	=	861,05	x	15,00	=	12.915,75
									Total	=	15.902,49

WANDESON PAULINO DA SILVA

PROFESSOR CIVIL
Régua nº 06215319/04
CREA Nº 366847/CE

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	7.748,30	-	498,09	-	249,95	-	16,20	-	2.499,45	=	4.484,61

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CF - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Miranda	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 4.484,61

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

÷	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)
÷	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
÷	5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10
			Total		= 2,00		= 16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

÷	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.666,30	x	0,15	=	249,95	x	0,10	=	25,00	escavação do meio fio
			Total				= 25,00			

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

÷	Extens. Total (m)	x	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
÷	833,15	x	0,00	=	833,15	x	2,00	=	1.666,30	>	0,15	=	249,95
			Total				= 1.666,30						

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

÷	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
÷	1.666,30	-	6,00	-	0,00	=	1.660,30	x	0,30	=	498,09	sarjeta
			Total				= 1.660,30					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

÷	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.666,30	-	0,00	=	1.666,30	x	0,25	x	0,10	=	41,66	baldrame dos passeios
			Total				= 41,66					

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

÷	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.666,30	-	0,00	=	1.666,30	x	0,20	x	0,30	=	99,98	baldrame dos passeios
			Total				= 99,98					

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023

÷	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.666,30	x	1,30	x	0,20	=	433,24	aterro dos passeios
			Total				= 433,24	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

÷	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
÷	833,15	x	2,00	=	1.666,30	-	0,00	=	1.666,30	x	1,50	=	2.499,45	x	0,05	=	124,97
			Total										= 124,97				

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

÷	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
÷	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
÷	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
÷	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
			Total				= 11,20			

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
Total	= 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

WANDESON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

RNP Nº 0621531944

CREA Nº 366847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Miranda	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	π (PI)	x	r ² (Raio ao quadrado)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		4,52	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+					Área Total (m ²)
+					7.748,30
+					
			Total	=	7.748,30

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621581944
 CREA Nº 366847/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			25,44%
Rua A, Localidade de Santa Rosa		FONTE	ENCARGOS
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,06%

PLANILHA 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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	1,42	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 21.711,27
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	536,64	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 370,28
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	4.990,75	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 7.835,48
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	10.224,69	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 66.153,74
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.883,46	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 234.771,31
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	16,10	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.542,70
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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	1.073,28	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 68.142,55
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	1.067,28	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 59.607,59
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	26,83	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 2.570,85
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	64,40	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 53.588,53
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	M3	279,05	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 42.457,46
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	80,50	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 71.837,40
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.990,75	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 8.634,00
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 646.282,02

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 646.282,02 (Seiscentos E Quarenta E Seis Mil, Duzentos E Oitenta E Dois Reais E Dois Centavos)

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT.1091604-71	FONTE	25,44%
Rua A, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quant. (unfd.)	=	Meses
÷	1,42	=	1,42
	Total	=	1,42

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unfd.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	4.990,75	÷	10.000,00	=	0,50	>	536,64
			Total	=	0,50	>	536,64

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	25,00	+	0,00	a	26,00	+	16,64	=	36,64	x	9,30	=	340,75	>	9,30	9,30
							Total	=	536,64		Total	=	4.990,75			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	2.883,46	x	0,15	x	1,48	=	640,13	x	3,00	=	1.920,39	Areia Média
+	2.883,46	x	0,08	x	2,40	=	553,62	x	15,00	=	8.304,30	Paralelepípedo
									Total	=	10.224,69	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	4.990,75	-	320,18	-	160,99	-	16,20	-	1.609,92	=	2.883,46
									Total	=	2.883,46

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/BIELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unfd.)	=	Área Total (m²)
+	3,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.073,28	x	0,15	=	160,99	x	0,10	=	16,10	escavação do meio fio

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531344
CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua A, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 16,10

ASSENTAMENTO DE GDA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X330 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF. 06/2016

÷	Extens. Total (m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
÷	536,64	0,00	=	536,64	x	2,00	=	1.073,28	>	0,15	=	160,99
								Total = 1.073,28				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

÷	Extens. da Via (m)	Extens. passarelas(m)	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
÷	1.073,28	6,00	0,00	=	1.067,28	x	0,30	=	320,18	sarjeta
			Total		= 1.067,28					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

÷	Extens. Total (m)	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.073,28	0,00	=	1.073,28	x	0,25	x	0,10	=	26,83	baldrame dos passeios
								Total		= 26,83	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

÷	Extens. Total (m)	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.073,28	0,00	=	1.073,28	x	0,20	x	0,30	=	64,40	baldrame dos passeios
								Total		= 64,40	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023

÷	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	1.073,28	x	1,30	x	0,20	=	279,05	aterro dos passeios
					Total		= 279,05	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

÷	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
÷	536,64	x	2,00	=	1.073,28	-	0,00	=	1.073,28	x	1,50	=	1.609,92	x	0,05	=	80,50
													Total		= 80,50		

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

÷	Largura (m)	x	Comprím (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
÷	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
÷	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
÷	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
							Total		= 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

÷	π (PI)	x	r² (Ratão ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
÷	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
÷	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-12 - "SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PÉDESTRES"
÷	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PÉDESTRES"
							Total		= 2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷	Área Total (m²)
÷	4.990,75
	Total = 4.990,75

WILSON MÁXIMO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621581944
CREA Nº 36001705

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua B, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

FLANILHA 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\$ 3.822,41
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,25	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 3.822,41
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.427,42
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	93,35	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 64,41
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	868,16	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.363,01
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 53.562,64
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXXM), AF 07/2020	TXXM	1.736,43	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 11.234,70
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	489,69	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 39.870,56
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 22.213,98
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	2,80	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 268,30
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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 04/2016	M	186,70	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 11.853,58
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	180,70	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 10.092,10
5			PASSEIOS					R\$ 31.640,76
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	4,67	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 447,48
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	11,20	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 9.319,74
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	48,54	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 7.385,36
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	14,00	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 12.493,46
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.527,87
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 1.501,92
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	868,16	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.501,92
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 115.697,00

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 115.697,00 (Cento E Quinze Mil, Seiscentos E Noventa E Sete Reais)

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091A04-71	FONTE	25,44%
Rua B, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quant. (unid.)	=	Meses
÷	0,25	=	0,25
	Total	=	0,25

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
÷	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

÷	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
÷	868,16	÷	10.000,00	=	0,09	>	93,35
			Total	=	0,09	>	93,35

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

÷	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
÷	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
÷	3,00	+	0,00	a	4,00	+	13,35	=	33,35	x	9,30	=	310,16	>	9,30	9,30
							Total	=	93,35		Total	=	868,16			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020

÷	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m³)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
÷	489,69	x	0,15	x	1,48	=	108,71	x	3,00	=	326,13	Área Média
÷	489,69	x	0,08	x	2,40	=	94,02	x	15,00	=	1.410,30	Paralelepípedo
							Total	=	1.736,43			

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

÷	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passelas executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
÷	868,16	-	54,21	-	28,01	-	16,20	-	280,05	=	489,69
							Total	=	489,69		

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

÷	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
÷	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
÷	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

÷	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
÷	186,70	x	0,15	=	28,01	x	0,10	=	2,80	escavação do meio fio
							Total	=	2,80	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

÷	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
÷	93,35	-	0,00	=	93,35	x	2,00	=	186,70	>	0,15	=	28,01
							Total	=	186,70				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

÷	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
÷	186,70	-	6,00	-	0,00	=	180,70	x	0,30	=	54,21	sarjeta
							Total	=	180,70			

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

÷	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
---	-------------------	---	--------------------------	---	-------------------------	---	-------------	---	------------	---	-----------------

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 3921531944
CREA Nº 366847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua B, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	186,70	-	0,00	=	186,70	x	0,25	x	0,10	=	4,67	baldrame dos passeios
										Total =	4,67	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	186,70	-	0,00	=	186,70	x	0,20	x	0,30	=	11,20	baldrame dos passeios
										Total =	11,20	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF_08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	186,70	x	1,30	x	0,20	=	48,54	aterro dos passeios
					Total =	48,54		

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	93,35	x	2,00	=	186,70	-	0,00	=	186,70	x	1,50	=	280,05	x	0,05	=	14,00
												Total =	14,00				

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
					Total =	11,20				

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	r (PI)	x	r² (Raio ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total =	1,13				

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	868,16
	Total = 868,16

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Rua C, Localidade de Santa Rosa		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			84,44% e 85,06%

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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,29	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 4.433,99
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	107,10	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 73,90
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	996,03	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.563,77
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1.999,77	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 12.938,51
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	563,94	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 45.915,99
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	3,21	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 307,58
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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	214,20	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 13.599,56
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	208,20	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 11.627,97
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	5,36	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 513,60
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	12,85	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 10.692,74
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	55,69	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 8.473,23
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	16,07	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 14.340,71
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	996,03	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.723,13
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 132.184,65

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 132.184,65 (Cento E Trinta E Dois Mil, Cento E Oitenta E Quatro Reais E Sessenta E Cinco Centavos)

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua C, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinopi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unld.)	=	Meses
+	0,29	=	0,29
	Total	=	0,29

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unld.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
					Total				0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	996,03	+	10.000,00	=	0,10	>	107,10
			Total	=	0,10		107,10

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	7,10	=	27,10	x	9,30	=	252,03	>	9,30	9,30
							Total	=	107,10		Total	=	996,03			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	563,94	x	0,15	x	1,48	=	125,19	x	3,00	=	375,57	Área Média
+	563,94	x	0,08	x	2,40	=	108,28	x	15,00	=	1.624,20	Paralelepipedo
							Total			=	1.999,77	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área das passelos executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	996,03	-	62,46	-	32,13	-	16,20	-	321,30	=	563,94
							Total			=	563,94

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/ BIA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unld.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	214,20	x	0,15	=	32,13	x	0,10	=	3,21	escavação do meio fio
					Total		Total	=	3,21	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unld.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	107,10	-	0,00	=	107,10	x	2,00	=	214,20	>	0,15	=	32,13
							Total	=	214,20				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	214,20	-	6,00	-	0,00	=	208,20	x	0,30	=	62,46	WANDERSON PAULINO DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL RNP Nº 0621531944 CREA Nº 366847CE
					Total	=	208,20					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+		-		=		x		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua C, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

+	214,20	-	0,00	=	214,20	x	0,25	x	0,10	=	5,36	baldrame dos passeios
									Total		5,36	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4												
+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	214,20	-	0,00	=	214,20	x	0,20	x	0,30	=	12,85	baldrame dos passeios
									Total		12,85	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023											
+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações			
+	214,20	x	1,30	x	0,20	=	55,69	aterro dos passeios			
					Total		55,69				

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	107,10	x	2,00	=	214,20	-	0,00	=	214,20	x	1,50	=	321,30	x	0,05	=	16,07
											Total				Total		16,07

PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)												
+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento		
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)		
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)		
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)		
							Total		11,20			

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM											
+					Quant. (unid.)						
+					2,00						
					Total						
					2,00						

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO											
+	π (PI)	x	r² (Rolo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações	
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"	
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."	
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"	
							Total		1,13		

LIMPEZA FINAL											
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA											
+					Área Total (m²)						
+					996,03						
					Total						
					996,03						

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 062153/944
 CREA Nº 366847CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua D, Localidade de Santa Rosa	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28,1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,04%

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			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,13	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 1.987,65
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 1.987,65
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2			PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M	46,33	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 31,97
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M2	430,87	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 676,47
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019					R\$ 27.063,96
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	836,07	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 5.409,37
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020					R\$ 5.409,37
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	235,78	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 19.197,21
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
DRENAGEM SUPERFICIAL								
4			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	1,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 133,19
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021					R\$ 133,19
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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	92,66	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 5.882,98
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	86,66	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 4.839,96
PASSEIOS								
5			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	2,32	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 222,30
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021					R\$ 222,30
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,56	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 4.626,59
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	24,09	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 3.665,29
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	6,95	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 6.202,11
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6			PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM					R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 1.078,89
LIMPEZA FINAL								
7			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	430,87	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 745,41
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					R\$ 745,41
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 59.600,47

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 59.600,47 (Cinquenta E Nove Mil, Seiscentos Reais E Quarenta E Sete Centavos)

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PI 1081404-71	FONTE	25,44%
Rua D, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 64,44% e 85,08%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,13	=	0,13
	Total	=	0,13

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	430,87	÷	10.000,00	=	0,04	>	46,33
			Total	=	0,04		46,33

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	6,33	=	26,33	x	9,30	=	244,87	>	9,30	9,30
							Total	=	46,33		Total	=	430,87			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (t)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	235,78	x	0,15	x	1,48	=	52,34	x	3,00	=	157,02	Área Média
+	235,78	x	0,08	x	2,40	=	45,27	x	15,00	=	679,05	Paralelepípeda
							Total		Total	=	836,07	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passeias de concreto (m²)	-	Área das passeias executadas (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	430,87	-	26,00	-	13,90	-	16,20	-	138,99	=	235,78
							Total		Total	=	235,78

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passeira (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	92,66	x	0,15	=	13,90	x	0,10	=	1,39	escavação do meio fio
							Total	=	1,39	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	46,33	-	0,00	=	46,33	x	2,00	=	92,66	>	0,15	=	13,90
							Total	=	92,66				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passeiras(m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	92,66	-	6,00	-	0,00	=	86,66	x	0,30	=	26,00	sarjeta
					Total	=	86,66					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	92,66	-	0,00	=	92,66	x	0,25	x	0,10	=	2,32	baldrame dos passeios
									Total	=	2,32	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)
+	92,66	-	0,00	=	92,66	x	0,20	x	0,30	=	5,56
									Total	=	5,56

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	92,66	x	1,30	x	0,20	=	24,09	aterro dos passeios
					Total	=	24,09	

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS.CE - PT. 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua D, Localidade de Santa Rosa	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Infers. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	46,33	x	2,00	=	92,66	-	0,00	=	92,66	x	1,50	=	138,99	x	0,05	=	6,95
																	Total = 6,95

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
							Total	=	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (Pl)	x	r² (Ralo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total	=	1,13	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	430,87
	Total = 430,87


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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71			25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Pombo		FONTE	ENCARGOS
		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	84,44% e 85,04%

PLANILHA 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\$ 13.760,67
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,90	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 13.760,67
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 5.156,74
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	337,24	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 232,70
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	3.136,33	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 4.924,04
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 191.009,72
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	6.406,62	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 41.450,83
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.806,70	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 147.101,51
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	14,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								R\$ 81.127,05
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	10,12	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 969,70
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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 04/2016	M	674,48	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 42.822,74
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	668,48	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 37.334,61
5 PASSEIOS								R\$ 109.113,18
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	16,86	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.615,53
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	40,47	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 33.675,90
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	175,36	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 26.681,02
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	50,59	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 45.146,01
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 2.606,76
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								R\$ 5.425,86
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.136,33	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 5.425,85
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 408.199,97

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 408.199,97 (Quatrocentos E Oito Mil, Centa E Noventa E Nove Reais E Noventa E Sete Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 368247/CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS, CE - PT 1091404-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,05%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,90	=	0,90
	Total	=	0,90

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	3.136,33	÷	10.000,00	=	0,31	>	337,24
			Total	=	0,31	>	337,24

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO: AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	17,24	=	37,24	x	9,30	=	346,33	>	9,30	9,30
							Total	=	337,24		Total	=	3.136,33			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM): AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.806,70	x	0,15	x	1,48	=	401,09	x	3,00	=	1.203,27	Área Média
+	1.806,70	x	0,08	x	2,40	=	346,89	x	15,00	=	5.203,35	Paralelepípedo
									Total	=	6.406,62	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	3.136,33	-	200,54	-	101,17	-	16,20	-	1.011,72	=	1.806,70
									Total	=	1.806,70

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M: AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	674,48	x	0,15	=	101,17	x	0,10	=	10,12	escavação do meio fio
							Total	=	10,12	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	337,24	-	0,00	=	337,24	x	2,00	=	674,48	>	0,15	=	101,17
							Total	=	674,48				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 MPa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI 194260

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	674,48	-	6,00	-	0,00	=	668,48	x	0,30	=	200,54
					Total	=	668,48				

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M: AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	674,48	-	0,00	=	674,48	x	0,25	x	0,10	=	16,86	baldrame dos passeios

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENCARGADO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 3008470E



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 01, Localidade de Fomba	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 16,86

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	674,48	-	0,00	=	674,48	x	0,20	x	0,30	=	40,47	baldrame dos passeios
											Total = 40,47	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	674,48	x	1,30	x	0,20	=	175,36	aterro dos passeios
							Total = 175,36	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	337,24	x	2,00	=	674,48	-	0,00	=	674,48	x	1,50	=	1.011,72	x	0,05	=	50,59
																	Total = 50,59

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
							Total = 11,20			

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)	=	Total
+	2,00	=	2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (Ralo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total = 2,26			

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)	=	Total
+	3.136,33	=	3.136,33

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621831544
CREA Nº 366847/CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua SDO 02, Localidade de Pombo			

PLANILHA 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\$ 9.173,78
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.439,40
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	224,93	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 155,20
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	2.091,85	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.284,20
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 127.715,29
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	TXKM	4.255,95	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 27.536,00
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.200,22	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 97.721,91
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 63.997,98
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	6,75	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 646,79
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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 04/2016	M	449,86	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.561,61
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	443,86	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 24.789,58
5			PASSEIOS					R\$ 73.436,32
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	11,25	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.077,98
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,99	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.458,92
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	116,96	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 17.795,46
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	33,74	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 30.109,24
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.618,90
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 3.618,90
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.091,85	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.618,90
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 275.067,32

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 275.067,32 (Duzentos E Setenta E Cinco Mil E Sessenta E Sete Reais E Trinta E Dois Centavos)

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMORIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quant. (unid.)	=	Meses
÷	0,60	=	0,60
	Total	=	0,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
					Total			=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO: AF. 10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.091,85	÷	10.000,00	=	0,21	>	224,93
			Total	=	0,21		224,93

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	α	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	α	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	α	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	α	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	α	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	α	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	α	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	α	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	α	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	α	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	α	11,00	+	4,93	=	24,93	x	9,30	=	231,85	>	9,30	9,30
					Total			=	224,93		Total	=	2.091,85			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.200,22	x	0,15	x	1,48	=	266,45	x	3,00	=	799,35	Área Média
+	1.200,22	x	0,08	x	2,40	=	230,44	x	15,00	=	3.456,60	Paralelepípedo
							Total			=	4.255,95	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.091,85	-	133,16	-	67,48	-	16,20	-	674,79	=	1.200,22
							Total		1.200,22		

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	x	0,15	=	67,48	x	0,10	=	6,75	escavação do meio fio
					Total		6,75			

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	224,93	-	0,00	=	224,93	x	2,00	=	449,86	>	0,15	=	67,48
					Total		449,86						

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA, Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	449,86	-	6,00	-	0,00	=	443,86	x	0,30	x	133,16

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNM Nº 21537944
 CREA Nº 38684/CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091A04-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 02, Localidade de Pombó	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 443,86

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	- 0,00	= 449,86	x 0,25	x 0,10	= 11,25	baldrame dos passeios
					Total	= 11,25	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	- 0,00	= 449,86	x 0,20	x 0,30	= 26,99	baldrame dos passeios
					Total	= 26,99	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	449,86	x 1,30	x 0,20	= 116,96	aterro dos passeios
			Total	= 116,96	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x Quant. (unid.)	= Extens. Total (m)	- Inters. De ruas que atravessam (m)	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)
+	224,93	x 2,00	= 449,86	- 0,00	= 449,86	x 1,50	= 674,79	x 0,05	= 33,74
							Total	= 33,74	

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x Comprim (m)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x 0,60	= 0,36	x 4,00	= 1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x 1,50	= 0,45	x 8,00	= 3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x 5,14	= 1,54	x 4,00	= 6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
				Total	= 11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x r² (Ralo ao quadrado)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x 0,36	= 1,13	x 1,00	= 1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x 0,36	= 1,13	x 2,00	= 2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
				Total	= 3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.091,85
	Total = 2.091,85

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua SDO 03, Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA 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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,60	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.173,78
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	222,34	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 153,41
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	2.067,76	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.246,38
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	4.206,45	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 27.215,73
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.186,24	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 96.583,66
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,20	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ 2.457,38
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	6,67	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 639,12
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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	444,68	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.232,73
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	438,68	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 24.500,28
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	11,12	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.065,52
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,68	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.200,96
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	115,62	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 17.591,58
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	33,35	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 29.761,21
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ 1.994,72
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.067,76	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.577,22
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 271.000,44

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 271.000,44 (Duzentos E Setenta E Um Mil Reais E Quarenta E Quatro Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 266847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quant. (unld.)	=	Meses
÷	0,60	=	0,60
	Total	=	0,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

÷	Largura (m)	x	Allura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unld.)	=	Área Total (m²)
÷	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

÷	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
÷	2.067,76	÷	10.000,00	=	0,21	>	222,34
			Total	=	0,21	>	222,34

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

÷	Estaca Inicial	÷	n	÷	Estaca Final	÷	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	>	Largura Final
÷	0,00	÷	0,00	÷	1,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	1,00	÷	0,00	÷	2,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	2,00	÷	0,00	÷	3,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	3,00	÷	0,00	÷	4,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	4,00	÷	0,00	÷	5,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	5,00	÷	0,00	÷	6,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	6,00	÷	0,00	÷	7,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	7,00	÷	0,00	÷	8,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	8,00	÷	0,00	÷	9,00	÷	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	>	9,30
÷	9,00	÷	0,00	÷	10,00	÷	22,34	=	42,34	x	9,30	=	393,76	>	9,30	>	9,30
							Total	=	222,34		Total	=	2.067,76				

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020

÷	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)		Observações
÷	1.186,24	x	0,15	x	1,48	=	263,35	x	3,00	=	790,05		Área Média
÷	1.186,24	x	0,08	x	2,40	=	227,76	x	15,00	=	3.416,40		Paralelepípedo
							Total		Total	=	4.206,45		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

÷	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passelos executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
÷	2.067,76	-	131,60	-	66,70	-	16,20	-	667,02	=	1.186,24
							Total		Total	=	1.186,24

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/ IELA DE AÇO

÷	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unld.)	=	Área Total (m²)
÷	5,40	x	1,50	x	2,00	=	16,20
÷	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		Total	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

÷	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)		Observações
÷	444,68	x	0,15	=	66,70	x	0,10	=	6,67		escavação do meio fio
							Total	=	6,67		

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

÷	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unld.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
÷	222,34	-	0,00	=	222,34	x	2,00	=	444,68	>	0,15	=	66,70
							Total	=	444,68			=	

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

÷	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)		Observações
÷	444,68	-	6,00	-	0,00	=	438,68	x	0,30	=	131,60		sarjeta
					Total	=	438,68						

WALDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621831944
CREA Nº 360847CE



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 03, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	444,68	-	0,00	=	444,68	x	0,25	x	0,10	=	11,12	baldrame dos passeios
									Total	=	11,12	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	444,68	-	0,00	=	444,68	x	0,20	x	0,30	=	26,68	baldrame dos passeios
									Total	=	26,68	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	444,68	x	1,30	x	0,20	=	115,62	aterro dos passeios
					Total	=	115,62	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	222,34	x	2,00	=	444,68	-	0,00	=	444,68	x	1,50	=	667,02	x	0,05	=	33,35
													Total		Total	=	33,35

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	4,00	=	1,44	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	8,00	=	3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	4,00	=	6,16	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
							Total	=	11,20	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (Razo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total	=	2,26	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.067,76
	Total = 2.067,76

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua SDO 04, Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA 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\$ 9.326,67
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,61	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 9.326,67
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.484,21
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF 10/2018	M	227,86	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 157,22
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF 11/2019	M2	2.119,10	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 3.326,99
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 128.411,55
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	TXKM	4.363,08	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 28.229,13
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO [AGREGADO ADQUIRIDO]	M2	1.230,44	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 100.182,42
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 55.041,03
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M3	6,84	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 655,41
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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 04/2016	M	455,72	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 28.933,66
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	455,72	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 25.451,96
5			PASSEIOS					R\$ 72.371,69
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 02/2021	M3	11,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.091,39
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	27,34	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 22.750,16
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF 08/2023	M3	118,49	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 18.028,25
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	34,18	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 30.501,89
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.685,65
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 3.666,04
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.119,10	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 3.666,04
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 275.986,84

Importa o Presente Orçamento o Valor de: R\$ 275.986,84 (Duzentos E Setenta E Cinco Mil, Novecentos E Oitenta E Seis Reais E Oitenta E Quatro Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621521044
CREA Nº 06994708

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,61	=	0,61
	Total	=	0,61

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	2.119,10	+	10.000,00	=	0,21	>	227,86
			Total	=	0,21	>	227,86

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	7,86	=	27,86	x	9,30	=	259,10	>	9,30	9,30
							Total	=	227,86		Total	=	2.119,10			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	1.230,44	x	0,15	x	1,48	=	273,16	x	3,00	=	819,48	Área Média Paralelepípedo
+	1.230,44	x	0,08	x	2,40	=	236,24	x	15,00	=	3.543,60	
							Total			=	4.363,08	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPIDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	2.119,10	-	136,72	-	68,36	-	0,00	-	683,58	=	1.230,44
									Total	=	1.230,44

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	0,00	=	0,00

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366347CE

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Pombó	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	x	0,15	=	68,36	x	0,10	=	6,84	escavação do meio fio
					Total				6,84	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	227,86	-	0,00	=	227,86	x	2,00	=	455,72	>	0,15	=	68,36
					Total				455,72				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas(m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	455,72	-	0,00	-	0,00	=	455,72	x	0,30	=	136,72	sarjeta
					Total		455,72					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	-	0,00	=	455,72	x	0,25	x	0,10	=	11,39	baldrame dos passeios
									Total		11,39	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessário contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	-	0,00	=	455,72	x	0,20	x	0,30	=	27,34	baldrame dos passeios
									Total		27,34	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	455,72	x	1,30	x	0,20	=	118,49	aterro dos passeios
					Total		118,49	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	227,86	x	2,00	=	455,72	-	0,00	=	455,72	x	1,50	=	683,58	x	0,05	=	34,18
													Total				34,18

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
					Total				0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (Rato ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00
					Total				3,39

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
R-19 - "VEL. MÁX. PERM."
A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
CREA Nº 0621531044

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	2.119,10



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 04, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2.119,10

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO
RNP Nº 00715
CREA Nº 3000

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71 Rua SDO 05, Localidade de Pombo	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA 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\$ 7.339,02
1.1	PRÓPRIO	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,48	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 7.339,02
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.775,46
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	181,51	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 125,24
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019	M2	1.688,04	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 2.650,22
3			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 102.291,07
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	3.475,62	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 22.487,26
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	980,15	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 79.803,81
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 43.845,03
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	5,45	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 522,22
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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	363,02	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 23.048,14
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	363,02	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 20.274,67
5			PASSEIOS					R\$ 57.654,84
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021	M3	9,08	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 870,05
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	21,78	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ 18.123,57
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO, AF. 08/2023	M3	94,39	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ 14.361,44
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	27,23	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ 24.299,78
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 3.685,65
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7			LIMPEZA FINAL					R\$ 2.920,31
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.688,04	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 2.920,31
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 220.511,38

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 220.511,38 (Duzentos E Vinte Mil, Quinhentos E Onze Reais E Trinta E Oito Centavos)

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 05, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quantf. (unid.)	=	Meses
+	0,48	=	0,48
	Total	=	0,48

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018

+	Área (m ²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	1.688,04	+	10.000,00	=	0,17	>	181,51
			Total	=	0,17	>	181,51

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m ²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	9,30	=	186,00	>	9,30	9,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	1,51	=	21,51	x	9,30	=	200,04	>	9,30	9,30
							Total	=	181,51		Total	=	1.688,04			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020

+	Área Pav. (m ²)	x	Consumo (m ³ /m ²)	x	Peso Espec. (t/m ³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	980,15	x	0,15	x	1,48	=	217,59	x	3,00	=	652,77	Área Média Paralelepípedo
+	980,15	x	0,08	x	2,40	=	188,19	x	15,00	=	2.822,85	
							Total			=	3.475,62	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m ²)	-	Área da Sarjeta (m ²)	-	Área do meio fio (m ²)	-	Área das Passarelas de concreto (m ²)	-	Área dos passeios executados (m ²)	=	Área Pav. (m ²)
+	1.688,04	-	108,91	-	54,45	-	0,00	-	544,53	=	980,15
									Total	=	980,15

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/RELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	0,00	=	0,00

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m ²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m ³)	Observações
+	363,02	x	0,15	=	54,45	x	0,10	=	5,45	escavação do meio fio
							Total	=	5,45	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Extens. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m ²)
+	181,51	-	0,00	=	181,51	x	2,00	=	363,02	>	0,15	=	54,45
							Total	=	363,02				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Interseção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m ²)	Observações
+	363,02	-	0,00	-	0,00	=	363,02	x	0,30	=	108,91	Área Média Paralelepípedo
							Total	=	363,02			

PASSEIOS

WANDERSON PINHO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366547CE



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI 25,44%
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
Rua SDO 05, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	- 0,00	= 363,02	x 0,25	x 0,10	= 9,08	baldrame dos passeios
					Total	= 9,08	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	- Não necessário contenção	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	- 0,00	= 363,02	x 0,20	x 0,30	= 21,78	baldrame dos passeios
					Total	= 21,78	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	x Altura (m)	= Vol. Total (m³)	Observações
+	363,02	x 1,30	x 0,20	= 94,39	aterro dos passeios
			Total	= 94,39	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x Quant. (unid.)	= Extens. Total (m)	- Inters. De ruas que atravessam (m)	= Extens. Total Final (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)
+	181,51	x 2,00	= 363,02	- 0,00	= 363,02	x 1,50	= 544,53	x 0,05	= 27,23
							Total	=	27,23

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x Comprim (m)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x 0,60	= 0,36	x 0,00	= 0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x 1,50	= 0,45	x 0,00	= 0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
+	0,30	x 5,14	= 1,54	x 0,00	= 0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
			Total	=	0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x r² (Razo ao quadrado)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x 0,36	= 1,13	x 1,00	= 1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
+	3,14	x 0,36	= 1,13	x 2,00	= 2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
			Total	=	3,39	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	1.688,04
	Total = 1.688,04

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

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 06, Localidade de Pombo		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 64,44% e 85,06%

PLANILHA 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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,97	R\$ 12.188,80	R\$ 15.289,63	R\$ 14.830,94
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	512,86	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 353,87
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	3.231,02	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 5.072,70
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	9.820,41	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 63.538,05
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.769,44	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 225.487,80
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	15,39	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 1.474,67
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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 04/2016	M	1.025,72	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 65.122,96
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	1.025,72	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 57.286,46
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ -
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,39	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 3.236,67
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.231,02	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 5.589,66
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 442.442,76

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 442.442,76 (Quatrocentos E Quarenta E Dois Mil, Quatrocentos E Quarenta E Dois Reais E Setenta E Seis Centavos)

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 06, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

+	Quant. (unid.)	=	Meses
+	0,97	=	0,97
	Total	=	0,97

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total		0,00

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018

+	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	3.231,02	+	10.000,00	=	0,32	>	512,86
			Total	=	0,32		512,86

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF. 11/2019

+	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
+	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	13,00	+	0,00	a	14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	21,00	+	0,00	a	22,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
+	24,00	+	0,00	a	25,00	+	12,86	=	32,86	x	6,30	=	207,02	>	6,30	6,30
							Total		512,86		Total		3.231,02			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	2.769,44	x	0,15	x	1,48	=	614,82	x	3,00	=	1.844,46	Areia Média
+	2.769,44	x	0,08	x	2,40	=	531,73	x	15,00	=	7.975,95	Paralelepípedo
							Total			=	9.820,41	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	3.231,02	-	307,72	-	153,86	-	0,00	-	0,00	=	2.769,44
							Total		Total	=	2.769,44

WANESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366247CE

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total		0,00	=	0,00

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	1.025,72	x	0,15	=	153,86	x	0,10	=	15,39	escavação do meio fio
							Total		15,39	

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 06, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	512,86	-	0,00	=	512,86	x	2,00	=	1.025,72	>	0,15	=	153,86
							Total		1.025,72				

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas(m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	Observações
+	1.025,72	-	0,00	-	0,00	=	1.025,72	x	0,30	=	307,72	sarjeta
					Total		1.025,72					

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021

+	Extens. Total (m)	-	Não necessario contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,25	x	0,10	=	0,00	baldrame dos passeios
							Total			=	0,00	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

+	Extens. Total (m)	-	Não necessario contenção	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	-	0,00	=	0,00	x	0,20	x	0,30	=	0,00	baldrame dos passeios
							Total			=	0,00	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023

+	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	0,00	x	1,30	x	0,20	=	0,00	aterro dos passeios
					Total		0,00	

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)

+	Extens. da Via (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	0,00	x	2,00	=	0,00	-	0,00	=	0,00	x	1,50	=	0,00	x	0,05	=	0,00
											Total		0,00				0,00

PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

+	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações do comprimento
+	0,60	x	0,60	=	0,36	x	0,00	=	0,00	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	1,50	=	0,45	x	0,00	=	0,00	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
+	0,30	x	5,14	=	1,54	x	0,00	=	0,00	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
					Total		0,00		0,00	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

+	Quant. (unid.)
+	2,00
	Total = 2,00

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

+	π (PI)	x	r² (Razo ao quadrado)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observações
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	2,00	=	2,26	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
+	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
							Total		3,39	

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

+	Área Total (m²)
+	3.231,02
	Total = 3.231,02

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71		FONTE	25,44%
Rua SDO 07, Localidade de Pombo		Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			84,44% e 85,06%

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	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÉS	0,31	R\$ 12,188,80	R\$ 15,289,63	R\$ 4.739,79
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-	R\$ 183,41	R\$ 230,07	R\$ -
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	142,78	R\$ 0,55	R\$ 0,69	R\$ 98,52
2.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	1.043,58	R\$ 1,25	R\$ 1,57	R\$ 1.638,42
3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	TXKM	3.244,95	R\$ 5,16	R\$ 6,47	R\$ 20.994,83
3.2	SEINFRA	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	915,08	R\$ 64,91	R\$ 81,42	R\$ 74.505,81
3.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	-	R\$ 120,93	R\$ 151,69	R\$ -
4 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	4,28	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ 410,11
4.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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	285,56	R\$ 50,61	R\$ 63,49	R\$ 18.130,20
4.3	PRÓPRIO	CPU/0002	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)	M	285,56	R\$ 44,52	R\$ 55,85	R\$ 15.948,53
5 PASSEIOS								
5.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	-	R\$ 76,39	R\$ 95,82	R\$ -
5.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	-	R\$ 663,36	R\$ 832,12	R\$ -
5.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	-	R\$ 121,29	R\$ 152,15	R\$ -
5.4	PRÓPRIO	CPU/0003	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - Referência SINAPI (94990)	M3	-	R\$ 711,41	R\$ 892,39	R\$ -
5.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 141,98	R\$ 178,10	R\$ -
6 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	PRÓPRIO	CPU/0004	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R\$ 178,96	R\$ 224,49	R\$ 448,98
6.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 761,14	R\$ 954,77	R\$ 2.157,78
7 LIMPEZA FINAL								
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.043,58	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 1.805,39
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 140.878,36

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 140.878,36 (Cento E Quarenta Mil, Oitocentos E Setenta E Oito Reais E Trinta E Seis Centavos)

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



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 22/02/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE - PT 1091604-71	FONTE	25,44%
Rua SDO 07, Localidade de Pombo	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2023	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

÷	Quant. (unid.)	=	Meses
÷	0,31	=	0,31
	Total	=	0,31

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							Total	=	0,00

LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

+	Área (m²)	÷	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
+	1.043,58	÷	10.000,00	=	0,10	>	142,78
			Total	=	0,10		142,78

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019

÷	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
÷	0,00	+	0,00	α	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
÷	1,00	+	0,00	α	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
÷	2,00	+	0,00	α	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
÷	3,00	+	0,00	α	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
÷	4,00	+	0,00	α	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,30	=	126,00	>	6,30	6,30
÷	5,00	+	0,00	α	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,15	=	163,00	>	6,30	10,00
÷	6,00	+	0,00	α	7,00	+	2,78	=	22,78	x	11,00	=	250,58	>	10,00	12,00
							Total	=	142,78		Total	=	1.043,58			

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

+	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
+	915,08	x	0,15	x	1,48	=	203,15	x	3,00	=	609,45	Areia Média
+	915,08	x	0,08	x	2,40	=	175,70	x	15,00	=	2.635,50	Paralelepípedo
									Total	=	3.244,95	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

+	Área (m²)	-	Área da Sarjeta (m²)	-	Área do meio fio (m²)	-	Área das Passarelas de concreto (m²)	-	Área dos passeios executados (m²)	=	Área Pav. (m²)
+	1.043,58	-	85,67	-	42,83	-	0,00	-	0,00	=	915,08
									Total	=	915,08

PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.=12cm. ARMADO C/ BARRA DE AÇO

+	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
+	0,00	x	1,50	x	0,00	=	0,00
			Total	=	0,00	=	0,00

DRENAGEM SUPERFICIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

+	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações
+	285,56	x	0,15	=	42,83	x	0,10	=	4,28	escavação do meio fio
							Total	=	4,28	

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) 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

+	Extens. Total (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	142,78	-	0,00	=	142,78	x	2,00	=	285,56	>	0,15	=	42,83
							Total	=	285,56			=	

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO 15 Mpa (PREPARO MECÂNICO), MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - Referência SINAPI (94288)

+	Extens. da Via (m)	-	Extens. passarelas (m)	-	Larg. Ruas de Intersecção (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
+	285,56	-	0,00	-	0,00	=	285,56	x	0,30	=	85,67
					Total	=	285,56			=	

PASSEIOS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0821631944
CREA Nº 366847CE