



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1065521-30		FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA DO PEIXE - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			83,85%
			84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
PREPARAÇÃO DO TERRENO			
LOCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018			

>	Área (m²)	+ Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
>	2.226,51	+ 10.000,00	=	0,22	>	239,41
				Total		239,41

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	=	11,00	+ 19,41	=	239,41	x	9,30	=	2.226,51	>	9,30	9,30
							Total		Total		2.226,51			

PAVIMENTAÇÃO											
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
>	2.226,51	-	141,85	-	70,92	-	16,20	-	718,23	=	1.279,31
							Total		Total		1.279,31

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS							
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022							
>	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
					Total		16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL													
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF_06/2016													
>	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
>	239,41	-	3,00	=	236,41	x	2,00	=	472,82	>	0,15	=	70,92
							Total		472,82		Total		70,92

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
>	472,82	x	0,15	=	70,92	x	0,10	=	7,09	escavação do meio fio
					Total		Total		7,09	

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														
>	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessa (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações
>	472,82	-	0,00	=	472,82	x	0,30	=	141,85	x	0,10	=	14,19	saqueta
					Total		Total		141,85		Total		14,19	

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA												
TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.												
>	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
>	1.279,31	x	0,15	x	1,50	=	287,84	x	10,00	=	2.878,45	areia
>	1.279,31	x	0,10	x	1,00	=	307,03	x	10,00	=	3.070,34	pedra
							Total		Total		5.948,79	

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1065521-30	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA DO PEIXE - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO	83,85%
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO	84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_08/2022

Extens. da Via (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Inters. De ruas que atravessam (m)	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. (m³)
239,41	x 2,00	= 478,82	- 0,00	= 478,82	x 1,50	= 718,23	x 0,04	= 28,73
			Total	= 478,82	Total	= 718,23	Total	= 28,73

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

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
478,82	- 0,00	= 478,82	x 0,20	x 0,30	= 28,73	baldrame dos passeios
				Total	= 28,73	

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)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
478,82	- 0,00	= 478,82	x 0,20	x 0,10	= 9,58	baldrame dos passeios
				Total	= 9,58	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
478,82	x 1,30	x 0,20	= 124,49	aterro dos passeios
		Total	= 124,49	

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

Largura (m)	Comprim. (m)	Área (m²)	Quant. (unid)	Área Total (m²)	Observações do comprimento
0,80	x 0,80	= 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

x (Pi)	r² (Rato ao quadrado)	Área (m²)	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 4,00	= 4,52	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
			Total	= 6,78	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área Total (m²)
2.226,51
Total = 2.226,51

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA SÃO GONÇALO SDO I - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				REF.

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,71	12.635,20	16.050,49	11.351,77	
						11.351,77			
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	878,62	0,54	0,69	606,25	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	5.535,31	1,13	1,44	7.970,85	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.606,67	36,65	46,56	214.486,56	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESURA DE 15,0 CM. AF 04/2022	M2	14,40	244,31	310,35	4.469,04	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	1.745,24	44,89	57,02	99.513,58	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	26,18	72,55	92,16	2.412,75	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	52,36	440,32	559,34	29.287,04	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXXM). AF 07/2020	TXXM	21.421,02	1,78	2,26	48.411,51	
						15.294,07			
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	M3	5,16	749,02	951,48	4.909,64	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,16	612,00	777,42	4.011,49	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	1,72	72,55	92,16	158,52	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	22,34	105,78	134,37	3.001,83	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	22,40	112,90	143,42	3.212,61	
						10.801,94			
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	12,43	668,29	848,93	10.552,20	
						8.247,61			
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C1447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.535,31	1,17	1,49	8.247,61	
						TOTAL GERAL C/BDI = 452.852,96			

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE: R\$ 452.852,96 - SEITE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SEITE CENTAVOS

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621931944
CREA Nº 866847CE



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO GONÇALO SDO 1 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
PREPARAÇÃO DO TERRENO									
LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018									
	Área (m²)	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)			
	5.535,31	10.000,00	=	0,55	>	878,62			
		Total	=	0,55		878,62			
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019									
	Estaca Inicial	+	n	=	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)
	0,00	+	0,00	=	43,00	+	18,62	=	878,62
					Total		Total	=	878,62
							Largura Média (m)	=	Área Total da Via (m²)
							6,30	=	5.535,31
							Total	=	5.535,31
							Largura Inicial		Largura Final
							6,30		6,30
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
	5.535,31	-	523,57	-	261,79	-	14,40	-	128,88
									Total = 4.606,67
PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022									
	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)		
	2,40	x	1,50	x	4,00	=	14,40		
					Total	=	14,40		
DRENAGEM SUPERFICIAL									
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_05/2016									
	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)
	878,62	-	6,00	=	872,62	x	2,00	=	1.745,24
					Total		Total	=	1.745,24
							Largura (m)	=	Área Total (m²)
							0,15	=	261,79
							Total	=	261,79
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)
	1.745,24	x	0,15	=	261,79	x	0,10	=	26,18
					Total		Total	=	26,18
									Observações
									escavação do meio fio
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									
	Extens. da Via (m)	-	Inters. Do ruas que atravessa (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
	1.745,24	-	0,00	=	1.745,24	x	0,30	=	523,57
					Total		Total	=	523,57
							Altura (m)	=	Vol. (m³)
							0,10	=	52,36
							Total	=	52,36
									Observações
									saizeta
TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.									
	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT
	4.606,67	x	0,15	x	1,50	=	1.036,50	x	10,00
	4.606,67	x	0,19	x	1,00	=	1.106,80	x	10,00
							Total	=	21.421,02
									Observações
									areia
									pedra

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO GONÇALO SDO 1 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	85,92	x	1,00	=	85,92	-	0,00	=	85,92	x	1,50	=	128,88	x	0,04	=	5,16
							Total		85,92		Total		128,88		Total		5,16
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				
▶	85,92	-	0,00	=	85,92	x	0,20	x	0,30	=	5,16		baldrame dos passeios				
							Total		5,16		5,16						
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				
▶	85,92	-	0,00	=	85,92	x	0,20	x	0,10	=	1,72		baldrame dos passeios				
							Total		1,72		1,72						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)				Observações						
▶	85,92	x	1,30	x	0,20	=	22,34				aterro dos passeios						
					Total	=	22,34										
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	8,00	=	2,88	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)							
▶	0,30	x	1,50	=	0,45	x	16,00	=	7,20	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)							
▶	0,30	x	5,14	=	1,54	x	8,00	=	12,32	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)							
							Total	=	22,40								
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 (Raio 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	3,00	=	3,39	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."							
▶	3,14	x	0,36	=	1,13	x	8,00	=	9,04	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
							Total	=	12,43								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶					Área Total (m²)												
▶					5.535,31												
					Total		= 5.535,31										

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



PROPOLENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA SÃO MIGUEL - SDO I - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO	84,44%

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNED.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,82	12.635,20	16.050,49	13.127,51	
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	644,32	0,54	0,69	444,58	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	5.992,18	1,13	1,44	8.628,74	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.459,08	36,65	46,56	161.054,76	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	M2	24,30	244,31	310,35	7.541,51	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	M	1.279,64	44,89	57,02	72.965,07	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	19,20	72,55	92,16	1.769,47	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	38,39	440,32	559,34	21.473,06	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXXM), AF_07/2020	TXXM	16.084,72	1,78	2,26	36.351,47	
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	77,32	749,02	951,48	73.568,43	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	77,32	612,00	777,42	60.110,11	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,77	72,55	92,16	2.374,96	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	335,05	105,78	134,37	45.020,67	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	16,80	112,90	143,42	2.409,46	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	9,04	668,29	848,93	7.674,33	
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.992,18	1,17	1,49	8.928,35	
TOTAL GERAL C/BDI =									523.692,23

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 523.692,23

QUINTE MILHÕES, CINSCENTOS E OITENTA E TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,83%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FORTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO MIGUEL - SDO 1 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,65%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018

►	Área (m²)	+ Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
►	5.992,18	+ 10.000,00	=	0,60	>	644,32
				Total = 0,60		644,32

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	= 32,00	+ 4,32	= 644,32	x 9,30	= 5.992,18	> 9,30	9,30
				Total =	644,32	Total =	5.992,18		

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
►	5.992,18	- 383,89	- 191,95	- 24,30	- 1.932,96	= 3.459,08
						Total = 3.459,08

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

►	Larg. da rua (m)	x Larg. da passarela (m)	x Quant. (unid)	= Área Total (m²)
►	5,40	x 1,50	x 3,00	= 24,30
			Total = 3,00	= 24,30

DRENAGEM SUPERFICIAL

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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. Onde passa passarelas (m)	= Extens. (m)	x Quant. (unid)	= Extens. Total (m)	> Largura (m)	= Área Total (m²)
►	644,32	- 4,50	= 639,82	x 2,00	= 1.279,64	> 0,15	= 191,95
				Total =	1.279,64	Total =	191,95

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
►	1.279,64	x 0,15	= 191,95	x 0,10	= 19,20	escavação do meio fio
			Total =	19,20		

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

►	Extens. da Via (m)	- Inters. De ruas que atravessa (m)	= Extens. Total (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)	Observações
►	1.279,64	- 0,00	= 1.279,64	x 0,30	= 383,89	x 0,10	= 38,39	sarjeta
			Total =	383,89	Total =	38,39		

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.

►	Área Pav. (m²)	x Consumo (m³/m²)	x Peso Espec. (t/m³)	= Peso Total (T)	x DMT	= Peso Total (t/km)	Observações
►	3.459,08	x 0,15	x 1,50	= 778,29	x 10,00	= 7.782,93	areia
►	3.459,08	x 0,15	x 1,60	= 830,18	x 10,00	= 8.301,70	pedra
				Total =	Total =	16.084,72	

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FORTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO MIGUEL - SDO I - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	644,32	x	2,00	=	1.288,64	-	0,00	=	1.288,64	x	1,50	=	1.932,96	x	0,04	=	77,32
							Total		1.288,64		Total		1.932,96		Total		77,32
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO 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					
▶	1.288,64	-	0,00	=	1.288,64	x	0,20	x	0,30	=	77,32	baldrame dos passeios					
							Total		Total		77,32						
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					
▶	1.288,64	-	0,00	=	1.288,64	x	0,20	x	0,10	=	25,77	baldrame dos passeios					
							Total		Total		25,77						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)				Observações						
▶	1.288,64	x	1,30	x	0,20	=	335,05				aterro dos passeios						
					Total	=	335,05										
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	0,50	=	0,36	x	6,00	=	2,16	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)							
▶	0,30	x	1,50	=	0,45	x	12,00	=	5,40	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)							
▶	0,30	x	5,14	=	1,54	x	6,00	=	9,24	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)							
							Total	=	16,80								
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)	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	6,00	=	6,78	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
							Total	=	9,04								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶					Área Total (m²)												
▶					5.992,18												
					Total	5.992,18											

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA SÃO MIGUEL - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI 02/2023 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				84,44%

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,90	12.635,20	16.050,49	14.441,52	14.441,52
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	712,16	0,54	0,69	491,39	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	6.623,09	1,13	1,44	9.537,25	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.825,41	36,65	46,56	178.111,09	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF. 04/2022	M2	24,30	244,31	310,35	7.541,51	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	1.415,32	44,89	57,02	80.701,55	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	21,23	72,55	92,16	1.956,56	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	42,46	440,32	539,34	23.749,58	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXXM). AF. 07/2020	TXXM	17.788,15	1,78	2,26	40.201,22	
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	85,46	749,02	951,48	81.313,48	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	85,46	612,00	777,42	66.438,31	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	28,49	72,55	92,16	2.625,64	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016	M3	370,32	105,78	134,37	49.759,90	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	16,80	112,90	143,42	2.409,46	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,71	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	7,91	668,29	848,93	6.715,04	
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	6.623,09	1,17	1,49	9.868,40	
TOTAL GERAL C/BDI =									576.111,62

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 576.111,62 - CINTE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

WANDERSON PAULLINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847/CE



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1065521-30		FORTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO MIGUEL - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			83,85%
			84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																																														
PREPARAÇÃO DO TERRENO																																																														
LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Área (m²)</th> <th>+</th> <th>Índice</th> <th>=</th> <th>Área (ha)</th> <th>></th> <th>Extens. (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>6.623,09</td> <td>+</td> <td>10.000,00</td> <td>=</td> <td>0,66</td> <td>></td> <td>712,16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>0,66</td> <td></td> <td>712,16</td> </tr> </tbody> </table>											▶	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)	▶	6.623,09	+	10.000,00	=	0,66	>	712,16				Total	=	0,66		712,16																												
▶	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)																																																							
▶	6.623,09	+	10.000,00	=	0,66	>	712,16																																																							
			Total	=	0,66		712,16																																																							
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Estaca Inicial</th> <th>+</th> <th>n</th> <th>=</th> <th>Estaca Final</th> <th>+</th> <th>n</th> <th>=</th> <th>Extens. (m)</th> <th>x</th> <th>Largura Média (m)</th> <th>=</th> <th>Área Total da Via (m²)</th> <th>></th> <th>Largura Inicial</th> <th>Largura Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>0,00</td> <td>+</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>35,00</td> <td>+</td> <td>12,16</td> <td>=</td> <td>712,16</td> <td>x</td> <td>9,30</td> <td>=</td> <td>6.623,09</td> <td>></td> <td>9,30</td> <td>9,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>712,16</td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>6.623,09</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											▶	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	=	35,00	+	12,16	=	712,16	x	9,30	=	6.623,09	>	9,30	9,30				Total	=			Total	=	712,16		Total	=	6.623,09				
▶	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	=	35,00	+	12,16	=	712,16	x	9,30	=	6.623,09	>	9,30	9,30																																														
			Total	=			Total	=	712,16		Total	=	6.623,09																																																	
PAVIMENTAÇÃO																																																														
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Área (m²)</th> <th>-</th> <th>Área da Sarjeta (m²)</th> <th>-</th> <th>Área do meio fio (m²)</th> <th>-</th> <th>Área das Passarelas de concreto (m²)</th> <th>-</th> <th>Área dos passeios executados (m²)</th> <th>=</th> <th>Área Pav. (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>6.623,09</td> <td>-</td> <td>424,60</td> <td>-</td> <td>212,30</td> <td>-</td> <td>24,30</td> <td>-</td> <td>2.136,48</td> <td>=</td> <td>3.825,41</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>3.825,41</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											▶	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)	▶	6.623,09	-	424,60	-	212,30	-	24,30	-	2.136,48	=	3.825,41				Total	=			Total	=	3.825,41																		
▶	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)																																																			
▶	6.623,09	-	424,60	-	212,30	-	24,30	-	2.136,48	=	3.825,41																																																			
			Total	=			Total	=	3.825,41																																																					
PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS																																																														
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Larg. da rua (m)</th> <th>x</th> <th>Larg. da passarela (m)</th> <th>x</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>=</th> <th>Área Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>24,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>24,30</td> </tr> </tbody> </table>											▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	▶	5,40	x	1,50	x	3,00	=	24,30				Total	=	3,00	=	24,30																												
▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)																																																							
▶	5,40	x	1,50	x	3,00	=	24,30																																																							
			Total	=	3,00	=	24,30																																																							
DRENAGEM SUPERFICIAL																																																														
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Extens. Total (m)</th> <th>-</th> <th>Extens. Onde passa passarelas (m)</th> <th>=</th> <th>Extens. (m)</th> <th>x</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>=</th> <th>Extens. Total (m)</th> <th>></th> <th>Largura (m)</th> <th>=</th> <th>Área Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>712,16</td> <td>-</td> <td>4,50</td> <td>=</td> <td>707,66</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>1.415,32</td> <td>></td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>212,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>1.415,32</td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>212,30</td> </tr> </tbody> </table>											▶	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)	▶	712,16	-	4,50	=	707,66	x	2,00	=	1.415,32	>	0,15	=	212,30				Total	=			Total	=	1.415,32		Total	=	212,30										
▶	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)																																																	
▶	712,16	-	4,50	=	707,66	x	2,00	=	1.415,32	>	0,15	=	212,30																																																	
			Total	=			Total	=	1.415,32		Total	=	212,30																																																	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Extens. Total (m)</th> <th>x</th> <th>Largura (m)</th> <th>=</th> <th>Área Total (m²)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Vol. Total (m³)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>1.415,32</td> <td>x</td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>212,30</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>21,23</td> <td>escavação do meio fio</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>212,30</td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>21,23</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											▶	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações	▶	1.415,32	x	0,15	=	212,30	x	0,10	=	21,23	escavação do meio fio				Total	=	212,30		Total	=	21,23																				
▶	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações																																																				
▶	1.415,32	x	0,15	=	212,30	x	0,10	=	21,23	escavação do meio fio																																																				
			Total	=	212,30		Total	=	21,23																																																					
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																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Extens. da Via (m)</th> <th>-</th> <th>Inters. De ruas que atravessa m (m)</th> <th>=</th> <th>Extens. Total (m)</th> <th>x</th> <th>Largura (m)</th> <th>=</th> <th>Área Total (m²)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Vol. (m³)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>1.415,32</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>1.415,32</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>424,60</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>42,46</td> <td>sarjeta</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>424,60</td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>424,60</td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>42,46</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessa m (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações	▶	1.415,32	-	0,00	=	1.415,32	x	0,30	=	424,60	x	0,10	=	42,46	sarjeta				Total	=	424,60		Total	=	424,60		Total	=	42,46								
▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessa m (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações																																																
▶	1.415,32	-	0,00	=	1.415,32	x	0,30	=	424,60	x	0,10	=	42,46	sarjeta																																																
			Total	=	424,60		Total	=	424,60		Total	=	42,46																																																	
TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA																																																														
TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>▶</th> <th>Área Pav. (m²)</th> <th>x</th> <th>Consumo (m³/m²)</th> <th>x</th> <th>Peso Espec. (t/m³)</th> <th>=</th> <th>Peso Total (T)</th> <th>x</th> <th>DMT</th> <th>=</th> <th>Peso Total (t/km)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>3.825,41</td> <td>x</td> <td>0,15</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>860,72</td> <td>x</td> <td>10,00</td> <td>=</td> <td>8.607,17</td> <td>areia</td> </tr> <tr> <td>▶</td> <td>3.825,41</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>910,10</td> <td>x</td> <td>10,00</td> <td>=</td> <td>9.100,99</td> <td>pedra</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td></td> <td></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>17.788,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											▶	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações	▶	3.825,41	x	0,15	x	1,50	=	860,72	x	10,00	=	8.607,17	areia	▶	3.825,41	x	0,10	x	1,00	=	910,10	x	10,00	=	9.100,99	pedra				Total	=			Total	=	17.788,15			
▶	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações																																																		
▶	3.825,41	x	0,15	x	1,50	=	860,72	x	10,00	=	8.607,17	areia																																																		
▶	3.825,41	x	0,10	x	1,00	=	910,10	x	10,00	=	9.100,99	pedra																																																		
			Total	=			Total	=	17.788,15																																																					

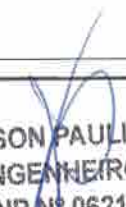
WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LÓCAL: RUA SÃO MIGUEL - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	712,16	x	2,00	=	1.424,32	-	0,00	=	1.424,32	x	1,50	=	2.136,48	x	0,04	=	85,46
							Total		1.424,32		Total		2.136,48		Total		85,46
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO 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					
▶	1.424,32	-	0,00	=	1.424,32	x	0,20	x	0,30	=	85,46	baldrame dos passeios					
							Total		Total		85,46						
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					
▶	1.424,32	-	0,00	=	1.424,32	x	0,20	x	0,10	=	28,49	baldrame dos passeios					
							Total		Total		28,49						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)				Observações						
▶	1.424,32	x	1,30	x	0,20	=	370,32				aterro dos passeios						
					Total	=	370,32										
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	6,00	=	2,16	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)							
▶	0,30	x	1,50	=	0,45	x	12,00	=	5,40	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)							
▶	0,30	x	5,14	=	1,54	x	6,00	=	9,24	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)							
							Total	=	16,60								
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 (Nº)	x	n² (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	5,00	=	5,65	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
							Total	=	7,91								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶					Área Total (m²)												
▶					5.623,09												
					Total		= 6.623,09										


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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA SÃO GONÇALO - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	02/2023 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI		84,44%

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,09	12.635,20	16.050,49	1.369,08	
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	57,00	0,54	0,69	39,33	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	530,10	1,13	1,44	763,34	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	294,30	36,65	46,56	13.702,61	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	M2	16,20	244,31	310,35	5.027,67	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	108,00	44,89	57,02	6.158,16	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,62	72,55	92,16	149,30	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	3,24	440,32	559,34	1.812,26	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.368,50	1,78	2,26	3.092,81	
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	6,84	749,02	951,48	6.508,12	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	6,84	612,00	777,42	5.317,55	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,28	72,55	92,16	210,12	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	29,64	105,78	134,37	3.982,73	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	112,90	143,42	1.606,30	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C1353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,52	668,29	848,93	3.837,16	
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	530,10	1,17	1,49	789,85	
TOTAL GERAL C/BDI =									54.616,14

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 54.616,14

SETE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SEITE CENTAVOS

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO GONÇALO - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPT	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018

►	Área (m²)	Índice	=	Área (ha)	►	Extens. (m)
►	530,10	10.000,00	=	0,05	►	57,00
		Total	=	0,05		57,00

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	=	2,00	+	17,00	=	57,00	x	9,30	=	530,10	►	9,30	9,30
					Total			=	57,00		Total	=	530,10			

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
►	530,10	-	32,40	-	16,20	-	18,20	-	171,00	=	294,30
									Total	=	294,30

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

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

DRENAGEM SUPERFICIAL

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_05/2018

►	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unif)	=	Extens. Total (m)	►	Largura (m)	=	Área Total (m²)
►	57,00	-	3,00	=	54,00	x	2,00	=	108,00	►	0,15	=	16,20
					Total			=	108,00		Total	=	16,20

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
►	108,00	x	0,15	=	16,20	x	0,10	=	1,62	escavação do meio fio
					Total			=	1,62	

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

►	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessa (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações
►	108,00	-	0,00	=	108,00	x	0,30	=	32,40	x	0,10	=	3,24	sarjeta
					Total			=	32,40		Total	=	3,24	

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAM MILHÕES

►	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
►	294,30	x	0,15	x	1,50	=	66,22	x	10,00	=	662,18	areia
►	294,30	x	0,15	x	1,00	=	70,63	x	10,00	=	706,32	pedra
					Total				Total	=	1.368,50	

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,83%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SÃO GONÇALO - SDO 2 - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 CDM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	57,00	x	2,00	=	114,00	-	0,00	=	114,00	x	1,50	=	171,00	x	0,04	=	6,84
							Total		114,00		Total		171,00		Total		6,84
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					
▶	114,00	-	0,00	=	114,00	x	0,20	x	0,30	=	6,84	baldrame dos passeios					
							Total		Total		6,84						
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					
▶	114,00	-	0,00	=	114,00	x	0,20	x	0,10	=	2,28	baldrame dos passeios					
							Total		Total		2,28						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)				Observações						
▶	114,00	x	1,30	x	0,20	=	29,64				aterro dos passeios						
					Total		29,64										
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							
▶	0,80	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 (Raio 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	2,00	=	2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
							Total		4,52								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶	Área Total (m²)																
▶	530,10																
	Total = 530,10																

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA DOS PEDROSAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%
		SINAPI 02/2023 COM DESONERAÇÃO		84,44%

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,42	12.635,20	16.050,49	6.707,58	
									6.707,58
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	324,30	0,54	0,69	223,77	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	3.063,47	1,13	1,44	4.411,40	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.797,80	36,65	46,56	83.705,57	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF. 04/2022	M2	16,20	244,31	310,35	5.027,67	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	642,60	44,89	57,02	36.641,05	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	9,64	72,55	92,16	888,42	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	19,07	440,32	559,34	10.666,61	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: T00M). AF. 07/2020	T00M	8.359,77	1,78	2,26	18.893,08	
									91.766,97
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	38,50	749,02	951,48	36.631,98	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	38,50	612,00	777,42	29.930,67	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	12,83	72,55	92,16	1.182,41	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016	M3	166,82	105,78	134,37	22.415,60	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	112,90	143,42	1.606,30	
									4.086,90
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR. DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	96,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,52	668,29	848,93	3.837,16	
									4.564,57
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.063,47	1,17	1,49	4.564,57	
									4.564,57
TOTAL GERAL C/BDI =									267.583,59

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 267.583,59 - SETE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LÓCAL: RUA DOS PEDROSAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO	83,65%
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO	84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

►	Área (m²)	+ Índice	= Área (ha)	> Extens. (m)
►	3.063,47	+ 10.000,00	= 0,31	> 324,30
		Total	= 0,31	324,30

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 15,00	+ 0,00	= 300,00	x 9,30	= 2.790,00	> 9,30	9,30
►	15,00	+ 0,00	a 16,00	+ 0,00	= 20,00	x 10,90	= 218,00	> 9,30	12,50
►	16,00	+ 0,00	a 18,00	+ 4,30	= 4,30	x 12,90	= 55,47	> 12,50	13,30
			Total		= 324,30	Total	= 3.063,47		

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
►	3.063,47	- 190,68	- 96,39	- 16,20	- 962,40	= 1.797,80
					Total	= 1.797,80

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

►	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
		Total	= 2,00	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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. Onde passa passarelas (m)	= Extens. (m)	x Quant. (unid)	= Extens. Total (m)	> Largura (m)	= Área Total (m²)
►	324,30	- 3,00	= 321,30	x 2,00	= 642,60	> 0,15	= 96,39
			Total	= 642,60	Total	= 96,39	

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
►	642,60	x 0,15	= 96,39	x 0,10	= 9,64	escavação do meio fio
			Total	= 9,64		

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

►	Extens. de Via (m)	- Inters. De ruas que atravessa (m)	= Extens. Total (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)	Observações
►	642,60	- 7,00	= 635,60	x 0,30	x 190,68	x 0,10	= 19,07	sarjeta
			Total	= 190,68	Total	= 19,07		

QUINTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (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
►	1.797,80	x 0,15	x 1,50	= 404,51	x 10,00	= 4.045,05	areia
►	1.797,80	x 0,15	x 1,60	= 431,47	x 10,00	= 4.314,72	pedra
				Total	= 8.359,77		

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FORTE	VERSÃO
LOCAL: RUA DOS PEDROSAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS									
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022									
Extens. da Via (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Inters. De ruas que atravessam (m)	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. (m³)	
324,30	x 2,00	= 648,60	- 7,00	= 641,60	x 1,50	= 962,40	x 0,04	= 38,50	
			Total	= 641,60	Total	= 962,40	Total	= 38,50	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									
Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações			
641,60	- 0,00	= 641,60	x 0,20	x 0,30	= 38,50	baldrame dos passeios			
			Total		= 38,50				
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)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações			
641,60	- 0,00	= 641,60	x 0,20	x 0,10	= 12,83	baldrame dos passeios			
			Total		= 12,83				
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016									
Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)		Observações				
641,60	x 1,30	x 0,20	= 166,82		aterro dos passeios				
		Total	= 166,82						
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									
Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	Observações de comprimento				
0,60	x 0,80	= 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									
n (Pl)	f (Razo ao quadrado)	Área (m²)	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 2,00	= 2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"				
		Total		= 4,52					
LIMPEZA FINAL									
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
Área Total (m²)									
3.063,47									
Total = 3.063,47									


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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		 FONTE	 VERSÃO	 ENCARGOS
LOCAL: RUA SDO 03 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				 REF.

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
5.406,23									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,34	12.635,20	16.050,49	5.406,23	
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
129.427,13									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	255,43	0,54	0,69	176,25	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	2.375,50	1,13	1,44	3.420,72	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.375,27	36,65	46,56	64.032,57	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF. 04/2022	M2	32,40	244,31	310,35	10.055,34	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	498,86	44,89	57,02	28.445,00	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	7,48	72,55	92,16	689,36	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	14,58	440,32	559,34	8.155,18	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	6.395,01	1,78	2,26	14.452,72	
3.0 PASSEIOS									
73.209,60									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	29,89	749,02	951,48	28.439,74	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	29,89	612,00	777,42	23.237,08	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	9,96	72,55	92,16	917,91	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016	M3	129,51	105,78	134,37	17.402,26	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	22,40	112,90	143,42	3.212,61	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.086,90									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,52	668,29	848,93	3.837,16	
5.0 LIMPEZA FINAL									
3.539,50									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.375,50	1,17	1,49	3.539,50	
TOTAL GERAL C/BDI =									215.669,36

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 215.669,36 - SETE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LÓCAL: RUA SDO 03 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
PREPARAÇÃO DO TERRENO									
LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018									
	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)		
	2.375,50	+	10.000,00	=	0,24	>	255,43		
			Total	=	0,24		255,43		
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019									
	Estaca Inicial	+	n	=	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)
	0,00	+	0,00	=	12,00	+	15,43	=	255,43
			Total	=			Total	=	255,43
									Largura Média (m)
									9,30
									Total
									2.375,50
									Largura Inicial
									9,30
									Largura Final
									9,30
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
	2.375,50	-	145,83	-	74,83	-	32,40	-	747,17
									Área Pav. (m²)
									1.375,27
									Total
									1.375,27
PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022									
	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)		
	5,40	x	1,50	x	4,00	=	32,40		
			Total		4,00	=	32,40		
DRENAGEM SUPERFICIAL									
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_05/2016									
	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)
	255,43	-	6,00	=	249,43	x	2,00	=	498,86
							Total	=	498,86
									Largura (m)
									0,15
									Total
									74,83
									Área Total (m²)
									74,83
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)
	498,86	x	0,15	=	74,83	x	0,10	=	7,48
							Total	=	7,48
									Observações
									escavação do meio fio
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									
	Extens. da Via (m)	-	Intens. De ruas que atravessa m (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)
	498,86	-	12,75	=	486,11	x	0,30	=	145,83
							Total	=	145,83
									x
									Altura (m)
									0,10
									Total
									14,58
									Vol. (m³)
									14,58
									Total
									14,58
									Observações
									sarjeta
TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.									
	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT
	1.375,27	x	0,15	x	1,50	=	309,44	x	10,00
	1.375,27	x	0,10	x	1,00	=	330,06	x	10,00
							Total		6.395,01
									Observações
									areia
									pedra

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



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FORTE	VERSÃO
LOCAL: RUA SDO 03 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANOPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	255,43	x	2,00	=	510,86	-	12,75	=	498,11	x	1,50	=	747,17	x	0,04	=	29,89
							Total		498,11		Total		747,17		Total		29,89
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4																	
▶	Extens. Total (m)	-	Não necessário contencão	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações					
▶	498,11	-	0,00	=	498,11	x	0,20	x	0,30	=	29,89	baldrame dos passeios					
							Total		Total		29,89						
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021																	
▶	Extens. Total (m)	-	Não necessário contencão	=	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações					
▶	498,11	-	0,00	=	498,11	x	0,20	x	0,10	=	9,96	baldrame dos passeios					
							Total		Total		9,96						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)	Observações									
▶	498,11	x	1,30	x	0,20	=	129,51	aterro dos passeios									
					Total		129,51										
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	8,00	=	2,88	PASSARELAS - Meio (PISO TÁTIL ALERTA)							
▶	0,30	x	1,50	=	0,45	x	16,00	=	7,20	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)							
▶	0,30	x	5,14	=	1,54	x	8,00	=	12,32	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)							
							Total		22,40								
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 (Pl)	x	r ² (Raio 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	2,00	=	2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
							Total		4,52								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶					Área Total (m²)												
▶					2.375,60												
					Total	2.375,60											

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA JOSE DIAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANOPOLIS - CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%
		SINAPI 02/2023 COM DESONERAÇÃO		84,44%
				REF.

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,40	12.635,20	16.050,49	6.342,15	
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	309,01	0,54	0,69	213,22	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	2.873,79	1,13	1,44	4.138,26	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.655,15	36,65	46,56	77.063,78	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF. 04/2022	M2	16,20	244,31	310,35	5.027,67	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	612,02	44,89	57,02	34.897,38	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	9,18	72,55	92,16	846,03	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	18,36	440,32	559,34	10.269,48	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXXM). AF. 07/2020	TXXM	7.696,45	1,78	2,26	17.393,98	
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	37,08	749,02	951,48	35.280,88	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	37,08	612,00	777,42	28.826,73	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	12,36	72,55	92,16	1.139,10	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016	M3	160,69	105,78	134,37	21.591,92	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	112,90	143,42	1.606,30	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR. DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,52	668,29	848,93	3.837,16	
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.873,79	1,17	1,49	4.281,95	
TOTAL GERAL C/BDI =									253.005,73

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 253.005,73 - SETE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

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



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,83%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA JOSÉ DIAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

►	Área (m²)	+ Índice	= Área (ha)	> Extens. (m)
►	2.873,79	+ 10.000,00	= 0,29	> 309,01
	Total		= 0,29	309,01

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	= 15,00	+ 9,01	= 309,01	x 9,30	= 2.873,79	> 9,30	9,30
	Total				= 309,01	Total	= 2.873,79		

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
►	2.873,79	- 183,61	- 91,80	- 16,20	- 927,03	= 1.655,15
	Total					= 1.655,15

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA. ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

►	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
	Total		= 2,00	= 16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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. Onde passa passarelas (m)	= Extens. (m)	x Quant. (unid)	= Extens. Total (m)	> Largura (m)	= Área Total (m²)
►	309,01	- 3,00	= 306,01	x 2,00	= 612,02	> 0,15	= 91,80
	Total			Total	= 612,02	Total	= 91,80

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
►	612,02	x 0,15	= 91,80	x 0,10	= 9,18	escavação do meio fio
	Total		Total	Total	= 9,18	

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

►	Extens. da Via (m)	- inters. De ruas que atravessam (m)	= Extens. Total (m)	x Largura (m)	= Área Total (m²)	x Altura (m)	= Vol. (m³)	Observações
►	612,02	- 0,00	= 612,02	x 0,30	= 183,61	x 0,10	= 18,36	sarjeta
	Total		Total	Total	= 183,61	Total	= 18,36	

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.

►	Área Pav. (m²)	x Consumo (m³/m²)	x Peso Espec. (t/m³)	= Peso Total (T)	x DMT	= Peso Total (t/km)	Observações
►	1.655,15	x 0,15	x 1,50	= 372,41	x 10,00	= 3.724,09	areia
►	1.655,15	x 0,10	x 1,00	= 397,34	x 10,00	= 3.972,36	pedra
	Total			Total	Total	= 7.696,45	

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



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 108521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA JOSÉ DIAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	309,01	x	2,00	=	618,02	-	0,00	=	618,02	x	1,50	=	927,03	x	0,04	=	37,08
							Total		618,02		Total		927,03		Total		37,08
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					
▶	618,02	-	0,00	=	618,02	x	0,20	x	0,30	=	37,08	baldrame dos passeios					
							Total		Total		37,08						
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					
▶	618,02	-	0,00	=	618,02	x	0,20	x	0,10	=	12,36	baldrame dos passeios					
							Total		Total		12,36						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)				Observações						
▶	618,02	x	1,30	x	0,20	=	160,69				aterro dos passeios						
					Total	=	160,69										
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		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 (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	2,00	=	2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
					Total		Total		4,52								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶									Área Total (m²)								
▶									2.873,79								
									Total	= 2.873,79							

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: RUA SDO 04 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%
		SINAPI 02/2023 COM DESONERAÇÃO		84,44%

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,10	12.635,20	16.050,49	1.574,86	1.574,86
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	67,83	0,54	0,69	46,80	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	630,82	1,13	1,44	908,38	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	362,97	36,65	46,56	16.899,88	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	M2	16,20	244,31	310,35	5.027,67	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	129,66	44,89	57,02	7.393,21	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,95	72,55	92,16	179,71	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	3,72	440,32	559,34	2.080,74	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.687,81	1,78	2,26	3.814,45	
3.0 PASSEIOS									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,80	749,02	951,48	7.421,54	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	7,80	612,00	777,42	6.063,88	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,60	72,55	92,16	239,62	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	33,80	105,78	134,37	4.541,71	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	112,90	143,42	1.606,30	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,52	668,29	848,93	3.837,16	
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	630,82	1,17	1,49	939,92	
TOTAL GERAL C/BDI =									62.825,99

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 62.825,99 - SEIS MILHÕES, OITOCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI: 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FORTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 C/DESONERAÇÃO
LOCAL: RUA SDO 04 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANÓPOLIS - CE	SINAPI: 02/2023 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS: 83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

►	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
►	630,82	+	10.000,00	=	0,06	>	67,83
			Total	=	0,06		67,83

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	=	3,00	+	7,63	=	67,83	x	9,30	=	630,82	>	9,30	9,30
			Total	=	67,83		Total	=	630,82		Total	=	630,82			

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
►	630,82	-	37,20	-	19,45	-	16,20	-	195,00	=	362,97
			Total	=	362,97		Total	=	362,97		

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPa, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

►	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
			Total	=	2,00	=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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. Ondas passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
►	67,83	-	3,00	=	64,83	x	2,00	=	129,66	>	0,15	=	19,45
			Total	=	129,66		Total	=	19,45		Total	=	19,45

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
►	129,66	x	0,15	=	19,45	x	0,10	=	1,95	escavação do meio fio
			Total	=	1,95		Total	=	1,95	

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

►	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessa m (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações
►	129,66	-	5,66	=	124,00	x	0,30	=	37,20	x	0,10	=	3,72	sarjeta
			Total	=	37,20		Total	=	3,72		Total	=	3,72	

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAM MILHÕES.

►	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações	
►	362,97	x	0,15	x	1,50	=	81,67	x	10,00	=	816,68	área pav. 1,0	
			Total	=	81,67		Total	=	816,68		Total	=	1.587,81

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO
LOCAL : RUA SDO 04 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA - QUITERIANOPOLIS - CE		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			83,85%
			84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS
 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Extens. da Via (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	Inters. De ruas que atravessam (m)	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Área Total (m²)	Altura (m)	Vol. (m³)
67,83	x 2,00	= 135,66	5,66	= 130,00	x 1,50	= 195,00	x 0,04	= 7,80
			Total	= 130,00	Total	= 195,00	Total	= 7,80

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

Extens. Total (m)	Não necessário contenção	Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
130,00	- 0,00	= 130,00	x 0,20	x 0,30	= 7,80	baldrame dos passeios
			Total	Total	= 7,80	

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)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
130,00	- 0,00	= 130,00	x 0,20	x 0,10	= 2,60	baldrame dos passeios
			Total	Total	= 2,60	

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
130,00	x 1,30	x 0,20	= 33,80	aterro dos passeios
		Total	= 33,80	

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

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	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	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 (Pl)	r (Razo ao quadrado)	Área (m²)	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 2,00	= 2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		Total	Total	= 4,52	

LIMPEZA FINAL
 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área Total (m²)
630,82
Total = 630,82

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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : TRAVESSA COBRADOR, SÃO GONÇALO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	02/2023 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO	84,44%

ORÇAMENTO DESCRITIVO									
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,18	12.635,20	16.050,49	2.849,11	2.849,11
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1 PLACA DE OBRA									
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	151,47	192,41	0,00	
2.2 PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	132,00	0,54	0,69	91,08	
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.227,60	1,13	1,44	1.767,74	
2.3 PAVIMENTAÇÃO									
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	699,30	36,65	46,56	32.559,41	
2.4 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS									
2.4.1	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPa, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	M2	16,20	244,31	310,35	5.027,67	
2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	258,00	44,89	57,02	14.711,16	
2.5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,87	72,55	-92,16	356,66	
2.5.3	SINAPI	94963	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	M3	7,74	440,32	559,34	4.329,29	
2.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA									
2.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.251,75	1,78	2,26	7.348,96	
3.0 PASSEIOS									
3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022									
3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	15,84	749,02	951,48	15.071,44	
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	15,84	612,00	777,42	12.314,33	
3.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,28	72,55	92,16	486,60	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	68,64	105,78	134,37	9.223,16	
3.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,20	112,90	143,42	1.606,30	
4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM									
4.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	98,30	124,87	249,74	
4.2	SEINFRA	C353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO.	M2	4,52	668,29	848,93	3.837,16	
5.0 LIMPEZA FINAL									
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.227,60	1,17	1,49	1.829,12	
TOTAL GERAL C/BDI =									
113.658,95									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:
R\$ 113.658,95 - SETE MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA DE TRÊS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS

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



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO
LOCAL : TRAVESSA COBRADOR, SÃO GONÇALO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			83,85%
			84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

►	Área (m²)	+	Índice	=	Área (ha)	>	Extens. (m)
►	1.227,60	+	10.000,00	=	0,12	>	132,00
				=	0,12		132,00

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2018

►	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	=	6,00	+	12,00	=	132,00	x	9,30	=	1.227,60	>	9,30	9,30
				=				=	132,00			=	1.227,60			

PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ 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)
►	1.227,60	-	77,40	-	38,70	-	16,20	-	396,00	=	699,30
										=	699,30

PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

►	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
						=	16,20

DRENAGEM SUPERFICIAL

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_05/2018

►	Extens. Total (m)	-	Extens. Onde passa passarelas (m)	=	Extens. (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
►	132,00	-	3,00	=	129,00	x	2,00	=	258,00	>	0,15	=	38,70
				=				=	258,00			=	38,70

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
►	258,00	x	0,15	=	38,70	x	0,10	=	3,87	escavação do meio fio
				=				=	3,87	

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

►	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações
►	258,00	-	0,00	=	258,00	x	0,30	=	77,40	x	0,10	=	7,74	sarjeta
				=				=	77,40			=	7,74	

TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAM MILHÕES

►	Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m²)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações
►	699,30	x	0,15	x	1,50	=	157,34	x	10,00	=	1.573,43	areia
►	699,30	x	0,19	x	1,00	=	107,63	x	10,00	=	1.076,32	pedra
						=				=	3.251,75	

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



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MARÇO/2023	BDI 27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30	FONTE	VERSÃO
LOCAL: TRAVESSA COBRADOR, SÃO GONÇALO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS-CE.	SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
	SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		83,85%
		84,44%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PASSEIOS																	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022																	
▶	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)
▶	132,00	x	2,00	=	264,00	-	0,00	=	264,00	x	1,50	=	396,00	x	0,04	=	15,84
					Total				264,00		Total		396,00		Total		15,84
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					
▶	264,00	-	0,00	=	264,00	x	0,20	x	0,30	=	15,84	baldrame dos passeios					
					Total				Total		15,84						
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					
▶	264,00	-	0,00	=	264,00	x	0,20	x	0,10	=	5,28	baldrame dos passeios					
					Total				Total		5,28						
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016																	
▶	Extens. Total Final (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Vol. Total (m³)				Observações						
▶	264,00	x	1,30	x	0,20	=	68,64				aterro dos passeios						
					Total		68,64										
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	=	6,18	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 (Pl)	x	n² (Rato 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	2,00	=	2,26	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
					Total				4,52								
LIMPEZA FINAL																	
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
▶									Área Total (m²)								
▶									1.227,60								
									Total	1.227,60							

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



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30			
LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	02/2023 COM DESONERAÇÃO

RESUMO GLOBAL						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PAV (m²)	MEIO FIO (m)	SARJETA (m²)	PASSEIO (m²)	PASSARELA (m²)
1	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO INICIAL - ZONA URBANA	650,51	202,44	6,07	12,51	19,20
2	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1.794,66	595,80	17,24	35,19	35,91
3	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO 3 - ZONA URBANA	1.960,55	574,70	15,44	32,68	96,00
4	RUA DO GALPÃO - ZONA URBANA	1.273,90	392,80	11,57	23,68	28,80
5	RUA S.D.O - ZONA URBANA	1.159,82	361,60	10,85	22,06	19,20
6	RUA S.D.O - TRECHO 2 - ZONA URBANA	5.076,84	1.546,84	44,40	89,70	48,00
10	RUA RAIMUNDO VIEIRA DO VALE - ZONA URBANA	497,72	175,34	4,90	10,16	16,20
11	RUA MANOEL ALVES DE DEUS - ZONA URBANA	189,65	69,74	2,09	4,36	8,10
12	RUA MARIA FRANCISCA DE SOUSA - TRECHO 1 - ZONA URBANA	428,44	157,68	4,73	9,82	16,20
13	RUA MARIA FRANCISCA DE SOUSA - TRECHO 1 - ZONA URBANA	421,74	155,20	4,66	9,67	16,20
14	RUA HORIMAR GONÇALVES - ZONA URBANA	455,11	163,56	4,73	9,81	16,20
15	RUA SDO LATERAL DO ESTÁDIO - ZONA URBANA	1.084,24	395,90	11,67	23,69	16,20
16	RUA MARIA CANDIDA - ZONA URBANA	420,23	154,64	4,64	9,64	16,20
17	RUA MARIA CANDIDA - TRECHO 2 - ZONA URBANA	313,42	115,08	3,45	7,26	16,20
18	RUA FRANCISCA DE SOUSA - ZONA URBANA	297,22	109,08	3,27	6,90	16,20
19	RUA VICENTE NOBREGA - ZONA URBANA	837,07	304,98	8,97	18,29	16,20
20	RUA VICENTE NOBREGA - TRECHO 2 - ZONA URBANA	817,94	301,94	9,06	18,48	16,20
21	TRAV. ARISTIDES SIRINO DE SOUSA - ZONA URBANA	452,80	166,70	5,00	10,36	16,20
22	RUA FRANCISCO LAURO - ZONA URBANA	120,15	54,00	1,62	3,42	6,60
23	RUA ALEXANDRE MELO - ZONA URBANA	82,75	37,00	1,11	2,40	6,60
24	RUA ALTO ALEGRE - ZONA URBANA	3.845,39	1.422,72	42,68	31,69	24,30
25	RUA ENOQUE GOMES MOTA - ZONA URBANA	146,44	45,34	1,36	2,90	9,60
26	RUA PADRE LEOCACIO - TRECHO 1 - ZONA URBANA	812,56	253,08	7,59	15,54	19,20
27	RUA PADRE LEOCACIO - TRECHO 2 - ZONA URBANA	557,20	173,28	5,20	10,76	19,20
28	RUA JOSÉ RODRIGUES DE MACEDO - ZONA URBANA	512,77	179,54	4,96	10,29	16,20
29	RUA EDMUNDO SILVA BEM - ZONA URBANA	550,50	215,74	6,47	13,30	16,87
30	BECO TRAV. ENOQUE GOMES MOTA - ZONA URBANA	253,65	157,74	4,73	9,82	10,95
31	RUA FAZENDINHA - ZONA URBANA	963,56	344,54	9,83	20,01	16,20
32	RUA D LOTEAMENTO - ZONA URBANA	694,73	212,04	6,14	12,63	19,20
33	RUA DOS PROFESSORES - ZONA URBANA	1.567,24	488,92	14,67	29,70	19,20
34	RUA JOÃO PAULO MOURA - ZONA URBANA	409,10	127,00	3,81	7,98	19,20
35	RUA ARTUMIRA PIRES DE MELO - ZONA URBANA	229,18	83,88	2,52	5,39	16,20
36	RUA MARIA FERNANDES - TRECHO 1 - ZONA URBANA	274,43	118,60	3,38	7,12	13,20
37	RUA MARIA FERNANDES - TRECHO 2 - ZONA URBANA	454,32	205,28	6,16	12,68	13,20
38	RUA DEUSDETE PEDROSA - ZONA URBANA	535,09	197,18	5,92	12,19	16,20
39	RUA DO PEIXE - SDO 1 - ZONA URBANA	3.043,42	1.090,84	31,20	63,30	40,50
40	RUA DO PEIXE - SDO 2 - ZONA URBANA	1.279,31	472,82	14,19	28,73	16,20
41	RUA SÃO GONÇALO - SDO 1 - ZONA URBANA	4.606,67	1.745,24	52,36	5,16	14,40
42	RUA SÃO MIGUEL - SDO 1 - ZONA URBANA	3.459,08	1.279,64	38,39	77,32	24,30
43	RUA SÃO MIGUEL - SDO 2 - ZONA URBANA	3.825,41	1.415,32	42,46	85,46	24,30
44	RUA SÃO GONÇALO - SDO 2 - ZONA URBANA	294,30	108,00	3,24	6,84	16,20
45	RUA DOS PEDROSAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	1.797,80	642,60	19,07	38,50	16,20
46	RUA SDO 03 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	1.375,27	498,86	14,58	29,89	32,40
47	RUA JOSÉ DIAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	1.655,15	612,02	18,36	37,08	16,20
48	RUA SDO 4 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	362,97	129,66	3,72	7,80	16,20
49	TRAVESSA COBRADOR - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	699,30	258,00	7,74	15,84	16,20
TOTAL =		52.539,60	18.512,90	546,20	958,00	928,63


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



BDI	BDI (INSUMOS)
27,03%	
ENCARGOS	REF.
83,85%	
84,44%	

QUANTIDADE (m²)	VALOR (R\$)
11,20	96.235,56
22,40	265.201,23
56,00	296.984,39
16,80	187.746,73
11,20	166.536,82
28,00	688.942,52
11,20	80.450,55
5,60	34.478,21
11,20	74.170,25
11,20	71.225,33
11,20	76.145,24
11,20	167.542,17
11,20	72.978,20
11,20	57.393,40
11,20	55.031,69
11,20	131.805,83
11,20	130.961,69
11,20	77.717,33
5,60	25.292,52
5,60	19.124,58
16,80	449.906,01
5,60	23.936,46
11,20	120.464,25
11,20	86.614,46
11,20	81.987,56
11,20	95.095,06
11,20	61.731,63
11,20	146.769,25
11,20	102.634,94
11,20	220.571,43
11,20	66.967,27
11,20	45.119,94
11,20	53.847,13
11,20	85.633,65
11,20	89.720,83
28,00	456.404,54
11,20	200.187,98
22,40	452.852,96
16,80	523.692,23
16,80	576.111,62
11,20	54.616,14
11,20	267.583,59
22,40	215.669,36
11,20	253.005,73
11,20	62.825,59
11,20	113.658,95
627,20	7.683.572,87

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



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
				30 DIAS		60 DIAS		90
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO INICIAL - ZONA URBANA	1,25%	96.235,56	100,00%	96.235,56		0,00	
2	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO 2 - ZONA URBANA	3,45%	265.201,23	100,00%	265.201,23		0,00	
3	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO 3 - ZONA URBANA	3,87%	296.984,39	100,00%	296.984,39		0,00	
4	RUA DO GALPÃO - ZONA URBANA	2,44%	187.746,73		0,00	100,00%	187.746,73	
5	RUA S.D.O - ZONA URBANA	2,17%	166.536,82		0,00	100,00%	166.536,82	
6	RUA S.D.O - TRECHO 2 - ZONA URBANA	8,97%	688.942,52		0,00	40,00%	275.577,01	60,00%
10	RUA RAIMUNDO VIEIRA DO VALE - ZONA URBANA	1,05%	80.450,55		0,00		0,00	100,00%
11	RUA MANOEL ALVES DE DEUS - ZONA URBANA	0,45%	34.478,21		0,00		0,00	100,00%
12	RUA MARIA FRANCISCA DE SOUSA - TRECHO 1 - ZONA URBANA	0,57%	74.170,25		0,00		0,00	50,00%
13	RUA MARIA FRANCISCA DE SOUSA - TRECHO 1 - ZONA URBANA	0,93%	71.225,33		0,00		0,00	
14	RUA HORIMAR GONÇALVES - ZONA URBANA	0,99%	76.145,24		0,00		0,00	
15	RUA SDO LATERAL DO ESTÁDIO - ZONA URBANA	2,18%	167.542,17		0,00		0,00	
16	RUA MARIA CANDIDA - ZONA URBANA	0,95%	72.978,20		0,00		0,00	
17	RUA MARIA CANDIDA - TRECHO 2 - ZONA URBANA	0,75%	57.393,40		0,00		0,00	
18	RUA FRANCISCA DE SOUSA - ZONA URBANA	0,72%	55.031,69		0,00		0,00	
19	RUA VICENTE NOBREGA - ZONA URBANA	1,72%	131.805,83		0,00		0,00	
20	RUA VICENTE NOBREGA - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1,70%	130.961,69		0,00		0,00	
21	TRAV. ARTISTIDES SIRINÓ DE SOUSA - ZONA URBANA	1,01%	77.717,33		0,00		0,00	
22	RUA FRANCISCO LAURO - ZONA URBANA	0,33%	25.292,52		0,00		0,00	
23	RUA ALEXANDRE MELO - ZONA URBANA	0,25%	19.124,58		0,00		0,00	
24	RUA ALTO ALEGRE - ZONA URBANA	5,86%	449.906,01		0,00		0,00	
25	RUA ENOQUE GOMES MOTA - ZONA URBANA	0,31%	23.936,46		0,00		0,00	
26	RUA PADRE LEOCACIO - TRECHO 1 - ZONA URBANA	1,57%	120.464,25		0,00		0,00	
27	RUA PADRE LEOCACIO - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1,13%	86.614,46		0,00		0,00	
28	RUA JOSÉ RODRIGUES DE MACEDO - ZONA URBANA	1,07%	81.987,56		0,00		0,00	
29	RUA EDMUNDO SILVA BEM - ZONA URBANA	1,24%	95.095,06		0,00		0,00	
30	BEÇO TRAV. ENOQUE GOMES MOTA - ZONA URBANA	0,80%	61.731,63		0,00		0,00	
31	RUA FAZENDINHA - ZONA URBANA	1,91%	146.769,25		0,00		0,00	
32	RUA D LOTEAMENTO - ZONA URBANA	1,34%	102.634,94		0,00		0,00	
33	RUA DOS PROFESSORES - ZONA URBANA	2,87%	220.571,43		0,00		0,00	
34	RUA JOÃO PAULO MOURA - ZONA URBANA	0,87%	66.967,27		0,00		0,00	
35	RUA ARTUMIRA PIRES DE MELO - ZONA URBANA	0,59%	45.119,94		0,00		0,00	
36	RUA MARIA FERNANDES - TRECHO 1 - ZONA URBANA	0,70%	53.847,13		0,00		0,00	
37	RUA MARIA FERNANDES - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1,11%	85.633,65		0,00		0,00	
38	RUA DEUSDETE PEDROSA - ZONA URBANA	1,17%	89.720,83		0,00		0,00	
39	RUA DO PEIXE - SDO 1 - ZONA URBANA	5,94%	456.404,54		0,00		0,00	
40	RUA DO PEIXE - SDO 2 - ZONA URBANA	2,61%	200.187,98		0,00		0,00	
41	RUA SÃO GONÇALO - SDO 1 - ZONA URBANA	5,89%	452.852,96		0,00		0,00	
42	RUA SÃO MIGUEL - SDO 1 - ZONA URBANA	6,82%	523.692,23		0,00		0,00	
43	RUA SÃO MIGUEL - SDO 2 - ZONA URBANA	7,50%	576.111,62		0,00		0,00	
44	RUA SÃO GONÇALO - SDO 2 - ZONA URBANA	0,71%	54.616,14		0,00		0,00	
45	RUA DOS PEDROSAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	3,48%	267.583,59		0,00		0,00	
46	RUA SDO 03 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	2,81%	215.669,36		0,00		0,00	
47	RUA JOSÉ DIAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	3,29%	253.005,73		0,00		0,00	
48	RUA SDO 4 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	0,82%	62.825,59		0,00		0,00	
49	TRAVESSA COBRADOR - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	1,48%	113.658,95		0,00		0,00	
TOTAL		100,00%	7.683.572,87	8,57%	658.421,18	8,20%	629.860,56	7,36%
TOTAL ACUMULADO				8,57%	658.421,18	16,77%	1.288.281,74	24,12%

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



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 108521-30

LOCAL : DIVERSOS LÓCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	210 DIAS		240 DIAS		270
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO INICIAL - ZONA URBANA	1,25%	96.236,56		0,00		0,00	
2	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO 2 - ZONA URBANA	3,45%	265.201,23		0,00		0,00	
3	RUA PEDRO JOSÉ - TRECHO 3 - ZONA URBANA	3,87%	298.984,39		0,00		0,00	
4	RUA DO GALPÃO - ZONA URBANA	2,44%	187.746,73		0,00		0,00	
5	RUA S.D.O - ZONA URBANA	2,17%	166.536,82		0,00		0,00	
6	RUA S.D.O - TRECHO 2 - ZONA URBANA	8,97%	688.942,52		0,00		0,00	
10	RUA RAIMUNDO VEIRA DO VALE - ZONA URBANA	1,06%	80.450,55		0,00		0,00	
11	RUA MANOEL ALVES DE DEUS - ZONA URBANA	0,45%	34.476,21		0,00		0,00	
12	RUA MARIA FRANCISCA DE SOUSA - TRECHO 1 - ZONA URBANA	0,97%	74.170,25		0,00		0,00	
13	RUA MARIA FRANCISCA DE SOUSA - TRECHO 1 - ZONA URBANA	0,93%	71.225,33		0,00		0,00	
14	RUA HORIMAR GONÇALVES - ZONA URBANA	0,99%	76.145,24		0,00		0,00	
15	RUA SDO LATERAL DO ESTÁDIO - ZONA URBANA	2,18%	167.542,17		0,00		0,00	
16	RUA MARIA CANDIDA - ZONA URBANA	0,95%	72.978,20		0,00		0,00	
17	RUA MARIA CANDIDA - TRECHO 2 - ZONA URBANA	0,75%	57.393,40		0,00		0,00	
18	RUA FRANCISCA DE SOUSA - ZONA URBANA	0,72%	55.031,69		0,00		0,00	
19	RUA VICENTE NOBREGA - ZONA URBANA	1,72%	131.895,83		0,00		0,00	
20	RUA VICENTE NOBREGA - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1,70%	130.961,69		0,00		0,00	
21	TRAV. ARISTIDES SIRINO DE SOUSA - ZONA URBANA	1,01%	77.717,33		0,00		0,00	
22	RUA FRANCISCO LAURO - ZONA URBANA	0,33%	25.292,52		0,00		0,00	
23	RUA ALEXANDRE MELO - ZONA URBANA	0,25%	19.124,58		0,00		0,00	
24	RUA ALTO ALEGRE - ZONA URBANA	5,88%	449.906,01		0,00		0,00	
25	RUA ENOQUE GOMES MOTA - ZONA URBANA	0,31%	23.936,46		0,00		0,00	
26	RUA PADRE LEOCACIO - TRECHO 1 - ZONA URBANA	1,57%	120.464,25		0,00		0,00	
27	RUA PADRE LEOCACIO - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1,13%	86.814,46		0,00		0,00	
28	RUA JOSÉ RODRIGUES DE MACEDO - ZONA URBANA	1,07%	81.987,56		0,00		0,00	
29	RUA EDMUNDO SILVA BEM - ZONA URBANA	1,24%	95.095,06		0,00		0,00	
30	BECO TRAV. ENOQUE GOMES MOTA - ZONA URBANA	0,80%	61.731,63		0,00		0,00	
31	RUA FAZENDINHA - ZONA URBANA	1,91%	146.769,25		0,00		0,00	
32	RUA D LOTEAMENTO - ZONA URBANA	1,34%	102.634,94	100,00%	102.634,94		0,00	
33	RUA DOS PROFESSORES - ZONA URBANA	2,87%	220.671,43	100,00%	220.671,43		0,00	
34	RUA JOÃO PAULO MOURA - ZONA URBANA	0,87%	66.967,27	100,00%	66.967,27		0,00	
35	RUA ARTUMIRA PIRES DE MELO - ZONA URBANA	0,58%	45.119,94	100,00%	45.119,94		0,00	
36	RUA MARIA FERNANDES - TRECHO 1 - ZONA URBANA	0,70%	53.847,13	100,00%	53.847,13		0,00	
37	RUA MARIA FERNANDES - TRECHO 2 - ZONA URBANA	1,11%	85.633,65	100,00%	85.633,65		0,00	
38	RUA DEUSDETE PEDROSA - ZONA URBANA	1,17%	89.720,83	100,00%	89.720,83		0,00	
39	RUA DO PEIXE - SDO 1 - ZONA URBANA	5,94%	456.404,54		0,00	100,00%	456.404,54	
40	RUA DO PEIXE - SDO 2 - ZONA URBANA	2,51%	200.187,98		0,00	100,00%	200.187,98	
41	RUA SÃO GONÇALO - SDO 1 - ZONA URBANA	5,89%	452.852,96		0,00		0,00	100,00%
42	RUA SÃO MIGUEL - SDO 1 - ZONA URBANA	6,82%	523.692,23		0,00		0,00	40,00%
43	RUA SÃO MIGUEL - SDO 2 - ZONA URBANA	7,50%	576.111,62		0,00		0,00	
44	RUA SÃO GONÇALO - SDO 2 - ZONA URBANA	0,71%	54.616,14		0,00		0,00	
45	RUA DOS PEDROGAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	3,48%	267.583,59		0,00		0,00	
46	RUA SDO 03 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	2,81%	215.659,36		0,00		0,00	
47	RUA JOSÉ DIAS - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	3,29%	253.005,73		0,00		0,00	
48	RUA SDO 4 - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	0,82%	62.825,59		0,00		0,00	
49	TRAVESSA COBRADOR - SÃO GONÇALO - ZONA URBANA	1,48%	113.658,95		0,00		0,00	
TOTAL		100,00%	7.883.572,87	8,65%	684.495,21	8,55%	656.592,62	8,62%
TOTAL ACUMULADO				58,68%	4.506.964,15	87,20%	5.163.556,68	75,92%

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: MAI/2023	27,03%
	FONTE	ENCARGOS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30 LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.	SEINFRA	83,85%
	SINAPI	84,44%
COM DESONERAÇÃO		

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	20,34%	22,12%	25,00%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,58%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

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

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,06

I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,55

BDI =	27,03%
--------------	---------------

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

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




PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30
LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.

FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ **TABELA 027.1**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
D	Total	7,91%	3,12%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%


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



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.

FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,85%

SINAPI - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ **VIGÊNCIA APARTIR DE 12-2022**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SEST	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MAI/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%
				REF.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

Planilha Orçamentária Analítica							
1		ADMINISTRAÇÃO DE OOBRA				12.635,20	
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADM-01 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO	MÊS	1,0000000	12.635,20	12.635,20
Composição Auxiliar	100306 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000	115,08	9.206,40
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	150,0000000	21,43	3.428,80
						MO com LS =>	12.082,40
						Valor Sem BDI =>	12.635,20
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							12.635,20

2		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					993,60
2.1		PLACA DE OBRA					161,46
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	151,46	151,46
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	0	m²	1,0200000	35,69	36,30
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	0	L	1,0000000	24,99	24,99
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	0	M	4,5000000	12,61	56,74
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	0	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	0	H	2,0000000	15,55	31,10
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	151,46
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							161,46

2.2		PREPARAÇÃO DO TERRENO					1,67
2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	M	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	10,96	0,54
						MO com LS =>	0,45
						Valor Sem BDI =>	0,54
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							0,54

2.2.2	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	1,0000000	1,13	1,13
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	0,0010000	324,88	0,32
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	0,0020000	60,31	0,12
Composição Auxiliar	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	0,0001000	251,03	0,02
Composição Auxiliar	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	0,0030000	82,07	0,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	18,34	0,05
Composição Auxiliar	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	0,0010000	220,11	0,22
Composição Auxiliar	90464 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	0,0010000	24,54	0,16
						MO com LS =>	0,15
						Valor Sem BDI =>	1,13
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							1,13

CH
WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 36674/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MAI/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%
				REF.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO

Planilha Orçamentária Analítica

2.3	Código Banco	PAVIMENTAÇÃO	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	36,62
2.3.1	C2896 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	36,62	Total 36,62
Insumo	10111 SEINFRA	ÁREIA VERMELHA	0		m³	0,1500000	60,88	9,13
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	0		H	0,3000000	20,77	6,23
Insumo	10724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	0		H	0,0500000	24,08	1,20
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	0		H	0,0100000	83,93	0,83
Insumo	11800 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	0		m³	0,1500000	66,06	9,90
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	0		H	0,6000000	15,55	9,33
							MO com LS =>	0,00
							Valor Sem BDI =>	36,62
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								36,62

2.4	Código Banco	PASSEIOS	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.4.1	97111 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPa, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	244,31	244,31
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0978800	23,13	2,25
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEGREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0912400	23,47	2,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2574600	18,34	4,72
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0084800	1,32	0,01
Composição Auxiliar	95270 SINAPI	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0084800	9,32	0,07
Composição Auxiliar	97089 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,8000000	14,89	26,80
Composição Auxiliar	97091 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,5200000	14,15	35,65
Composição Auxiliar	97093 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,3760000	12,85	69,08
Composição Auxiliar	97113 SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,31	2,31
Composição Auxiliar	97114 SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	0,0454500	0,32	0,01
Composição Auxiliar	97115 SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	KG	0,0180300	74,97	1,35
Composição Auxiliar	97117 SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	KG	0,3381100	21,51	7,27
Composição Auxiliar	97120 SINAPI	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	KG	0,3046900	11,42	3,47
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA		Material	L	0,0018200	8,22	0,01
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA		Material	M	0,1586700	3,87	0,60
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO PÓLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		Material	KG	0,0054000	15,80	0,08
Insumo	00006189 SINAPI	TÁBUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA		Material	M	0,0250000	29,39	0,73
Insumo	00034494 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)		Material	m³	0,1589500	495,70	78,85

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP Nº 0621531944



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MAI/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO, PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%
				REF.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO

Planilha Orçamentária Analítica							
Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00042409 SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO		KG	0,4000000	13,95	5,58
	00043514 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,1958300	16,54	3,23
						MO com LS =>	12,09
						Valor Sem BDI =>	244,31
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>
							244,31

2.5 DRENAGEM SUPERFICIAL							
2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93595 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,78	1,78
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	0,0061000	268,75	1,63
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	0,0028000	59,33	0,15
						MO com LS =>	0,11
						Valor Sem BDI =>	1,78
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>
							1,78

2.5.1							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,89	44,89
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	23,47	9,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,34	7,22
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	657,96	1,31
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	125,00	0,87
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	26,12	26,25
						MO com LS =>	10,92
						Valor Sem BDI =>	44,89
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>
							44,89

2.5.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,55	72,55
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	19,34	72,55
						MO com LS =>	44,10
						Valor Sem BDI =>	79,65
Quant. =>						1,0000000	Preço Total =>
							72,55

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MAI/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO. PT 1085521-30		FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%
				REF.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO
Planilha Orçamentária Analítica

2.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84963 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	m²	1,0000000	440,32	440,32	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3275000	18,34	42,68	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4695000	18,45	27,11	
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7563000	1,92	1,45	
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7131000	0,39	0,27	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046000	125,00	100,57	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,0630000	0,76	207,52	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (Ø,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792000	104,84	60,72	
							MO com LS =>	43,98
							Valor Sem BDI =>	440,32
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	440,32

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.1	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	749,02	1.652,20	
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	23,13	37,62	
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4149000	23,47	33,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0417000	18,34	55,78	
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 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2315000	479,43	590,41	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,22	0,17	
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,61	17,53	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	3,87	9,67	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	15,50	4,64	
							MO com LS =>	141,85
							Valor Sem BDI =>	749,02
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	749,02

3.2	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	1,0000000	611,99	611,99
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	441,98	132,59
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	0	UN	235,0000000	0,68	159,80
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	0	H	8,5000000	20,77	175,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	0	H	9,2000000	15,55	143,06

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621591944
CREA Nº 366847CE

MO com LS => 0,00
Valor Sem BDI => 611,99
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 611,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MAI/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO, PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	JM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%
			REF.	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PROPRIO
Planilha Orçamentária Analítica

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,55	72,55	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,34	72,55	
						MO com LS =>	44,10	
						Valor Sem BDI =>	72,55	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	72,55

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	105,78	105,78	
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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	324,86	1,94	
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_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	60,31	0,18	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	18,34	12,08	
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	0,2740000	28,81	7,89	
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	21,96	5,57	
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	62,50	78,12	
						MO com LS =>	15,34	
						Valor Sem BDI =>	105,78	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	105,78

3.5	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	1,0000000	112,86	112,86	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	0	m³	0,0182000	87,50	1,22	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	0	KG	2,7300000	1,10	3,00	
Insumo	I0806 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	0	KG	2,8000000	0,58	1,68	
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	0	H	1,6000000	20,77	33,23	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	0	H	1,2500000	15,55	19,43	
Insumo	I8623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC. (CONCRETO) ESP. 3cm	0	m²	1,1000000	49,48	54,42	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	112,86	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	112,86

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: MAI/2023	BDI	27,03%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO, PT 1085521-30		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL : DIVERSOS LOCAIS, QUITERIANÓPOLIS-CE.		SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	COM DESONERAÇÃO	84,44%
			REF.	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIO
Planilha Orçamentária Analítica

4								
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU/001 Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	98,30	98,30	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,34	7,33	
Insumo	00011950-SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00013521 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	90,75	90,75	
						MO com LS =>	4,46	
						Valor Sem BDI =>	98,30	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	98,30

4.2								
SINALIZAÇÃO VERTICAL								
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	688,26	688,26	
Composição Auxiliar	C3268 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	336,98	6,06	
Insumo	10198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	0	M	3,0000000	17,33	51,99	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	0	H	0,1000000	20,77	2,07	
Insumo	10581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH)	0	H	0,9000000	43,88	39,47	
Insumo	10703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	0	H	0,1000000	127,88	12,78	
Insumo	12525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	0	UN	2,0000000	0,48	0,96	
Insumo	12526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	0	UN	3,0000000	0,83	2,49	
Insumo	12542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	0	M	1,0000000	8,22	8,22	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	0	H	1,0000000	15,55	15,55	
Insumo	12695 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	0	m²	1,0000000	528,67	528,67	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	688,26	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	688,26

5								
LIMPEZA FINAL								
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	0	H	0,0750000	15,59	1,18	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	1,18	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,15

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), Diversas ruas, no Município de Quiterianópolis - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Quiterianópolis**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 – CABE A CONTRATADA:

2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

3.0 – CABE A CONTRATANTE:

3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de "primeira qualidade" ou "similar" significa, quando existirem diferentes

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CRP Nº 0521531944

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

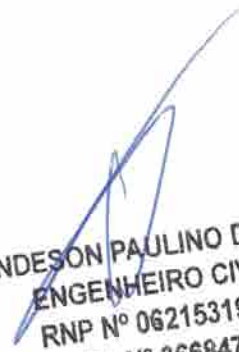
PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

gradações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:

1.1 – PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

1.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Quiterianópolis. Suas dimensões deverão ser de 3,00m x 2,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal de Quiterianópolis.



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Área total: proporção de 8X x 5X.
Área da logomarca do Governo Federal (A):
• Cor de fundo: branca.
• Marca do Governo Federal centralizada.
• Para marcas de programas/pólicas públicas.
Área do nome da obra (B):
• Cor de fundo: Verde - Pantone 576 C.
• Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
• Cor da fonte: branca.
Área de informações da obra (C):
• Cor de fundo: Verde escuro - Pantone 7483 C.
• Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa alta e baixa.
• Cor da fonte: amarela - Pantone 116 C e branca.
Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: Corpo 60/72.
Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 0.
Área das assinaturas (D):
• Cor de fundo: Branca.
• As assinaturas devem estar centralizadas.
A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Gotham Book e o nome do ministério ou da secretaria deve estar em Gotham Black.

Cálculo para o tamanho da placa:

Definir a base "X" dividindo a altura estabelecida para a placa por 5. Em uma placa com altura de 2,00 m, por exemplo:
 $x = 2,00 / 5 = 0,40 \text{ m}$

A altura de cada área da placa será assim definida:

- Logomarca do Governo Federal: $x = 0,40 \text{ m}$.
- Nome da obra: $2x = 0,80 \text{ m}$.
- Informações da obra: $x = 0,40 \text{ m}$.
- Logomarcas da Sudeco e do Ministério: $x = 0,40 \text{ m}$.

1.1.2 – LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

A locação deverá ser realizada com instrumentos topográficos de precisão pelo Engenheiro da Contratada, de acordo com a planta baixa, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A contratada manterá em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade. A ocorrência de erros na locação da obra acarretará a Contratada a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização).

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

A regularização da plataforma de via será feita através da utilização de equipamento especializado, maquina motoniveladora e/ou similar, sede que a fiscalização da obra autoriza. A plataforma será raspada com lamina e devera ficar isenta de qualquer obstáculo e bem definida para receber a obra de pavimentação em pedra tosca. Deverão ser conservadas no terreno todas as arvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma arvore ou formações rochosas deverão ser removidas sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providencias no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

1.1.4 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

O pavimento será executado em pedra granítica nova da região, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12M, assentada em colchão de areia, acunhadas uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.

1.1.5 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Será feita passarelas de rampas opostas para o acesso de cadeirantes, o piso será de concreto com esp. De 0,10m, armado c/tela de aço. As dimensões serão de 1,50m (largura) x comprimento das ruas conforme o indicado no projeto.

1.1.6 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 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

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto pré-moldado, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações da norma DNER-ES 290/97 e em locais definidos em projeto.

As dimensões será de (1,00x0,30x0,15x0,13)m conforme apresentado no projeto e com resistência mínima à compressão de 13 Mpa. Assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, incluindo escavação e reaterro.

1.1.7 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

A Sarjeta de concreto será executada da seguinte forma: será feito o rejuntamento nos bordos do pavimento será aplicado uma camada de argamassa de cimento, areia grossa e brita Nº0, no traço 1:3,4:3,5, com espessura de 0,10m e largura de 0,30m, para facilitar o escoamento das águas pluviais, e acabamento será sarrafeado e despolado.

1.1.8 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
000047CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O material será transportado com caminhão basculante de 10m³

1.2 – PASSEIOS

1.2.1 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Para a execução dos passeios públicos será regularizado e compactado manualmente as duas laterais externas do calçamento, conforme local previsto no projeto, juntamente com a distribuição de brita graduada. Será confeccionado passeio público, na forma de uma faixa de 1,50 m de largura. Deverá ser feita a locação do passeio, conforme planta em anexo. A pavimentação do passeio público será em concreto alisado com espessura de 0,05m recebendo anteriormente a sua confecção lastro de brita graduada para nivelamento de 0,05m.

Deverá ser utilizadas rampas de acessos para deficientes, interligando a Via, com o Passeio Público. Esta rampa obedecerá a NBR 9050 "Acessibilidade de pessoas portadoras de Deficiências a Edificações, Espaços, Mobiliário e Equipamentos Urbanos" e deverão ser executadas conforme projeto anexo, em concreto fck 15 Mpa. As rampas serão executadas de ponta a ponta em cada passarela de concreto, locada e com dimensões conforme o projeto.

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

As alvenarias de tijolo cerâmico, de 8 furos (0,09x0,19x0,19)m será executado no embasamento de todo o perímetro das calçadas, com as dimensões de 0,30m (altura) x 0,20m (largura). O traço adotado para o assentamento do tijolo é de 1:4 (cimento, areia média). Será enterradas no mínimo 0,10m relativamente a superfície do terreno.

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.2.3 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

O aterro será com aquisição de areia vermelha, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser feito no perímetro onde serão executadas as calçadas laterais das ruas a serem pavimentadas.

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

Será assentado piso podotátil assentado com argamassa. Cada placa tem dimensões de (0,30x0,30)m. será aplicado em todas as rampas e extensões dos passeios conforme indicados no projeto.

1.3 – SINALIZAÇÃO

1.3.1 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM:

As placas indicativas do nome da rua serão com dimensões de 25x45cm. As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Devem conter com pintura totalmente refletiva. "As colunas de sustentação deverão ser de aço galvanizado diâmetro de 1 1/2", espessura da parede de 3mm e com 3 metros de comprimento. As colunas de sustentação deverão ser fixadas em bases de concreto. Devem atender integralmente a NBR 11904(1) - Placas de aço para sinalização viária. A posição e distâncias de fixação das placas deverão seguir as normas da Legislação de Trânsito Vigente e Normas Brasileiras.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE

PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.3.2 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO:

A placa R-01 (Parada Obrigatória) e a placa (Velocidade máxima permitida) é uma placa de regulamentação. Tem a função de orientar os condutores. As placas de regulamentação (GTGT totalmente refletiva): tem por finalidade informar sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso da rodovia. A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via. As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite. Terão fundo vermelho refletivo, orla interna e letras brancas refletivas.

A placa A-32b (Passagem Sinalizada de Pedestres) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. As placas de advertência (GTGT totalmente refletiva): possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito. A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via. As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS – CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
(AGREGADO ADQUIRIDO).

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS – CE


PT : 1085521-30

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.4 – LIMPEZA FINAL:

1.4.1 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos: Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. As pavimentações serão varridas, sendo retirados os excessos de materiais.



WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366647CE