



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
Cada vez melhor!

PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
**07.551.179/0001-14**  
 Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 CEP Nº:  
**63.650-000**  
 OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA SDO 07 - BESOURO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: **27,03%** DATA: **terça-feira, 1 de junho de 2021** ENCARGOS SOCIAIS: **85,20% 83,85%**

**MEMORIA DE CALCULO**

2.0 PASSEIOS																	
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																	
	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)
	457,31	x	2,00	=	914,62	-	0,00	=	914,62	x	1,50	=	1.371,93	x	0,04	=	54,88
	Total																
	= 914,62 = 1.371,93 = 54,88																
2.2 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					
	914,62	-	0,00	=	914,62	x	0,20	x	0,30	=	54,88	baldrame dos passeios					
	Total										=	54,88					
2.3 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									
	914,62	x	1,30	x	0,30	=	356,70	aterro dos passeios									
	Total						=	356,70									
2.4 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	4,50	=	1,35	x	4,00	=	5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)							
	Total								=	10,44							
3.0 SINALIZAÇÃO																	
3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM																	
	Quant. (unid)																
	Total = 2,00																
3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO 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	1,00	=	1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"							
	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."							
	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"							
	Total								=	1,13							
4.0 LIMPEZA FINAL																	
4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA																	
	Área (m²)																
	Total = 4.252,98																

*[Handwritten Signature]*  
 Antônio de Alencar Martins Filho  
 Eng. Civil - CREA/CE 106640  
 RNP 0660915072





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um no seu lugar*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 01 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									<b>73.573,71</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	167,18	0,42	0,53	88,61	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	1.651,97	0,67	0,85	1.404,17	
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>									
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	983,77	36,65	46,56	45.804,33	
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>									
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	18,00	86,34	109,68	1.974,24	
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
1.4.1	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	334,36	33,48	42,53	14.220,33	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	9,85	312,20	396,59	3.906,41	
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>									
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	4.574,53	1,06	1,35	6.175,62	
<b>2.0 PASSEIOS</b>									<b>49.387,10</b>
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	20,06	573,95	729,09	14.625,55	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	20,06	612,00	777,42	15.595,05	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	130,40	106,67	135,50	17.669,20	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>									<b>2.103,94</b>
3.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,26	668,29	848,93	1.918,58	
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>									<b>2.461,44</b>
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.651,97	1,17	1,49	2.461,44	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>									<b>127.526,18</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 127.526,18

*[Assinatura]*  
 Antônio de Azevedo Martins Filho  
 Eng. Civil - CREA/CE 36844-D  
 RNP 060491372





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um a seu tempo!*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 01 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

### MEMORIA DE CALCULO

#### 1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

##### 1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

###### 1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

	Extens. (m)	Observações
▶	167,18	
<b>Total</b>	<b>= 167,18</b>	

###### 1.1.2 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	4,00	+	0,00	=	80,00	x	9,30	=	744,00	>	9,30	9,30
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	10,11	=	202,20	>	9,30	10,92
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	11,73	=	234,60	>	10,92	12,53
▶	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	10,92	=	218,40	>	9,30	9,30
▶	7,00	+	0,00	a	8,00	+	7,18	=	27,18	x	9,30	=	252,77	>	9,30	9,30
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>167,18</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.651,97</b>			

#### 1.2 PAVIMENTAÇÃO

##### 1.3.1 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)
▶	1.651,97	-	98,51	-	50,15	-	18,00	-	501,54	=	983,77
							<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>983,77</b>

#### 1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

##### 1.3.1 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

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	6,00	x	1,50	x	2,00	=	18,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
			<b>Total</b>		<b>= 2,00</b>		<b>18,00</b>	

#### 1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL

##### 1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	167,18	x	2,00	=	334,36	>	0,15	=	50,15
			<b>Total</b>		<b>= 334,36</b>		<b>Total</b>		<b>50,15</b>

##### 1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	334,36	-	0,00	-	6,00	=	328,36	x	0,30	=	98,51	x	0,10	=	9,85	sarjeta
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>328,36</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>98,51</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>9,85</b>	

#### 1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

##### 1.5.1 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
▶	983,77	x	0,15	x	1,50	=	221,35	x	10,00	=	2.213,48	areia





PROPOSNTE:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
**07.551.179/0001-14**  
 ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 CEP Nº:  
**63.650-000**  
 OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA SDO 01 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: **27,03%** DATA: **terça-feira, 1 de junho de 2021** ENCARGOS SOCIAIS: **85,20% 83,85%**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada um melhor!*

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

▶	983,77	x	0,15	x	1,60	=	236,10	x	10,00	=	2.361,05	pedra
											<b>Total = 4.574,53</b>	

**2.0 PASSEIOS**

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

▶	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)
▶	167,18	x	2,00	=	334,36	-	0,00	=	334,36	x	1,50	=	501,54	x	0,04	=	20,06
							<b>Total</b>		<b>334,36</b>		<b>Total</b>		<b>501,54</b>		<b>Total</b>		<b>20,06</b>

2.2 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
▶	334,36	-	0,00	=	334,36	x	0,20	x	0,30	=	20,06	baldrame dos passeios
							<b>Total</b>		<b>Total</b>		<b>20,06</b>	

2.3 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
▶	334,36	x	1,30	x	0,30	=	130,40	aterro dos passeios
					<b>Total</b>		<b>130,40</b>	

2.4 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	4,50	=	1,35	x	4,00	=	5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
					<b>Total</b>		<b>Total</b>		<b>10,44</b>	

**3.0 SINALIZAÇÃO**

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

▶	Quant. (unid)
▶	2,00
	<b>Total = 2,00</b>

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO 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	2,00	=	2,26	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	3,14	x	0,36	=	1,13	x	0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	3,14	x	0,30	=	1,13	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					<b>Total</b>		<b>Total</b>		<b>2,26</b>	

**4.0 LIMPEZA FINAL**

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶	Área (m²)
▶	1.651,97

*Assinado por*  
 Antônio da Assis dos Santos Filho  
 Eng.º Civil - CREACE 18842-2  
 RNP 06201971



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 01 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

27,03%

terça-feira, 1 de junho de 2021

85,20% 83,85%

### MEMORIA DE CALCULO

Total = 1.651,97

Anilalis de Azevedo Martins Faria  
Eng. Civil - CREA/CE 14864-D  
RNP 0602519872





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade dos Anjos*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 02 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									<b>51.145,57</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	124,43	0,42	0,53	65,95	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.157,20	0,67	0,85	983,62	
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>									
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	655,72	36,65	46,56	30.530,32	
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>									
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	18,00	86,34	109,68	1.974,24	
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
1.4.1	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	248,86	33,48	42,53	10.584,02	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	7,29	312,20	396,59	2.891,14	
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>									
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.049,10	1,06	1,35	4.116,29	
<b>2.0 PASSEIOS</b>									<b>37.141,13</b>
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	14,93	573,95	729,09	10.885,31	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	14,93	612,00	777,42	11.606,88	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	97,06	106,67	135,50	13.151,63	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>									<b>1.144,65</b>
3.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,13	668,29	848,93	959,29	
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>									<b>1.724,23</b>
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.157,20	1,17	1,49	1.724,23	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>									<b>91.155,58</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 91.155,58

*[Assinatura]*  
Assinada de Acyrton Martins Filho  
Eng. Civil - CRETAJCE 20644-0  
RNP 6200510872





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Colo my cities!*

PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 CEP Nº:  
 63.650-000  
 OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 RUA SDO 02 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
 SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>																	
<b>1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>																	
<b>1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018</b>																	
				Extens. (m)		Observações											
▶				124,43													
		Total =		124,43													
<b>1.1.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019</b>																	
▶		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	6,00	+	4,43	= 124,43 x 9,30 = 1.157,20	>	9,30	9,30					
		Total =		124,43		Total =		1.157,20									
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>																	
<b>1.3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>																	
▶		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)					
		1.157,20	-	72,86	-	37,33	-	18,00	-	373,29	=	655,72					
		Total =		655,72		Total =		655,72									
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>																	
<b>1.3.1 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</b>																	
▶		Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações								
		6,00	x	1,50	x	2,00	=	18,00	Passarelas de concreto de rampas opostas								
		Total =		2,00		18,00											
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>																	
<b>1.4.1 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</b>																	
▶		Extens. Total (m)		x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)						
		124,43		x	2,00	=	248,86	>	0,15	=	37,33						
		Total =		248,86		Total =		37,33									
<b>1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>																	
▶		Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
		248,86	-	0,00	-	6,00	=	242,86	x	0,30	=	72,86	x	0,10	=	7,29	sarjeta
		Total =		242,86		Total =		72,86		Total =		7,29					
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>																	
<b>1.5.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020</b>																	
▶		Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m³)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações				
		655,72	x	0,15	x	1,50	=	147,54	x	10,00	=	1.475,37	areia				
		655,72	x	0,15	x	1,60	=	157,37	x	10,00	=	1.573,73	pedra				
		Total =		3.049,10													

*[Handwritten Signature]*  
 Antônio de Araújo Martins Filho  
 Eng. Civil - CREA/CE 18144-2  
 RNP 060010573





PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 CEP Nº:  
 63.650-000



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cela my nelpir*

OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA SDO 02 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

**2.0 PASSEIOS**

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

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)
124,43	x 2,00	= 248,86	- 0,00	= 248,86	x 1,50	= 373,29	x 0,04	= 14,93
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
				<b>248,86</b>		<b>373,29</b>		<b>14,93</b>

2.2 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
248,86	- 0,00	= 248,86	x 0,20	x 0,30	= 14,93	baldrame dos passeios
		<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>14,93</b>	<b>14,93</b>	

2.3 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
248,86	x 1,30	x 0,30	= 97,06	aterro dos passeios
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	
			<b>97,06</b>	

2.4 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 4,50	= 1,35	x 4,00	= 5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>10,44</b>	

**3.0 SINALIZAÇÃO**

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid)
2,00
<b>Total = 2,00</b>

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

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

**4.0 LIMPEZA FINAL**

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
1.157,20
<b>Total = 1.157,20</b>

*[Handwritten signature]*  
 Antônio de Araújo Martins Filho  
 Eng. Civil - CREACE 30410-0  
 RFP 0602515372





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um no seu!*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 04 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									<b>146.454,51</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	361,16	0,42	0,53	191,41	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	3.358,79	0,67	0,85	2.854,97	
1.2			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.934,06	36,65	46,56	90.049,83	
1.3			<b>PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>						
1.3.1	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	18,00	86,34	109,68	1.974,24	
1.4			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
1.4.1	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	722,32	33,48	42,53	30.720,27	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	21,49	312,20	396,59	8.522,72	
1.5			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>						
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXXM). AF 07/2020	TXXM	8.993,38	1,06	1,35	12.141,06	
<b>2.0 PASSEIOS</b>									<b>104.958,80</b>
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	43,34	573,95	729,09	31.598,76	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	43,34	612,00	777,42	33.693,38	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	281,70	106,67	135,50	38.170,35	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>									<b>185,36</b>
3.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>									<b>5.004,60</b>
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.358,79	1,17	1,49	5.004,60	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>									<b>256.604,27</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 256.604,27

*[Assinatura]*  
 Antônio da Almeida Moraes Filho  
 Eng. Civil - CREACE 106640  
 RNP 060215873



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 04 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

“Cada um no seu lugar”

### MEMORIA DE CALCULO

#### 1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

##### 1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

###### 1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

	Extens. (m)	Observações
▶	361,16	
<b>Total</b>	<b>= 361,16</b>	

###### 1.1.2 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	18,00	+	1,16	=	361,16	x	9,30	=	3.358,79	>	9,30	>	9,30
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>361,16</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.358,79</b>				

#### 1.2 PAVIMENTAÇÃO

##### 1.3.1 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)
▶	3.358,79	-	214,90	-	108,35	-	18,00	-	1.083,48	=	1.934,06
<b>Total</b>									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.934,06</b>

#### 1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

##### 1.3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	6,00	x	1,50	x	2,00	=	18,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>2,00</b>	<b>18,00</b>	

#### 1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL

##### 1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	361,16	x	2,00	=	722,32	>	0,15	=	108,35
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>722,32</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>108,35</b>

##### 1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	722,32	-	0,00	-	6,00	=	716,32	x	0,30	x	214,90	x	0,10	=	21,49	sarjeta
<b>Total</b>					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>716,32</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>214,90</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>21,49</b>	

#### 1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

##### 1.5.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE, T/KM). 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
▶	1.934,06	x	0,15	x	1,50	=	435,16	x	10,00	=	4.351,64	areia
▶	1.934,06	x	0,15	x	1,60	=	464,17	x	10,00	=	4.641,74	pedra
<b>Total</b>							<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>8.993,38</b>	

*[Assinatura]*  
 Arquivo de Arquivo Marcos Filho  
 Eng. Civil CREACE 20116-6  
 PNP 1000215872





**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
Cada um melhor!

PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 CEP Nº:  
 63.650-000

OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 RUA SDO 04 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**2.0 PASSEIOS**

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

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)
361,16	x 2,00	= 722,32	- 0,00	= 722,32	x 1,50	= 1.083,48	x 0,04	= 43,34
			Total	= 722,32	Total	= 1.083,48	Total	= 43,34

2.2 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
722,32	- 0,00	= 722,32	x 0,20	x 0,30	= 43,34	baldrame dos passeios
			Total	Total	= 43,34	

2.3 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
722,32	x 1,30	x 0,30	= 281,70	aterro dos passeios
		Total	= 281,70	

2.4 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 TÁTIL ALERTA)
0,30	x 1,50	= 0,45	x 8,00	= 3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
0,30	x 4,50	= 1,35	x 4,00	= 5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
		Total	Total	= 10,44	

**3.0 SINALIZAÇÃO**

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

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

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

r (Pl)	r² (Raio 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 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		Total	Total	= 0,00	

**4.0 LIMPEZA FINAL**

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
3.358,79
Total = 3.358,79

*[Handwritten Signature]*  
 Antônio de Araújo Martins Filho  
 Eng. Civil - CREACIS 36640  
 RNP 0620815872





PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS  
Cada um no seu!

PROponente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

CNPJ Nº: **07.551.179/0001-14**

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): **AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**

CEP Nº: **63.650-000**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**

Local da obra (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): **RUA SDO 05 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE**

Tabela de Referência: **SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**

BDI: **27,03%** DATA: **terça-feira, 1 de junho de 2021** ENCARGOS SOCIAIS: **85,20% 83,85%** PT Nº: **1075080-48**

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>31.713,94</b>			
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	76,17	0,42	0,53	40,37	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	708,38	0,67	0,85	602,12	
1.2			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	395,12	36,65	46,56	18.396,79	
1.3			<b>PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>						
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	18,00	86,34	109,68	1.974,24	
1.4			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
1.4.1	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	152,34	33,48	42,53	6.479,02	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	4,39	312,20	396,59	1.741,03	
1.5			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>						
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1.837,31	1,06	1,35	2.480,37	
<b>2.0 PASSEIOS</b>						<b>23.316,86</b>			
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	9,14	573,95	729,09	6.663,88	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	9,14	612,00	777,42	7.105,62	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	59,41	106,67	135,50	8.050,06	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>						<b>185,36</b>			
3.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>						<b>1.055,49</b>			
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	708,38	1,17	1,49	1.055,49	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>						<b>56.271,65</b>			

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:  
R\$ 56.271,65

*[Handwritten Signature]*  
Assessor de Planejamento  
Eduardo de Almeida  
RNP 0000915072





**PROponente:**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 CEP Nº:  
 63.650-000  
**OBRA:**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA SDO 05 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
**TABELA DE REFERÊNCIA:**  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada um melhor!*

### MEMORIA DE CALCULO

#### 1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

##### 1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

##### 1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

	Extens. (m)	Observações
▶	76,17	
<b>Total</b>	<b>= 76,17</b>	

##### 1.1.2 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	3,00	+	16,17	=	76,17	x	9,30	=	708,38	>	9,30	9,30
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>76,17</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>708,38</b>			

#### 1.2 PAVIMENTAÇÃO

##### 1.3.1 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)
▶	708,38	-	43,90	-	22,85	-	18,00	-	228,51	=	395,12
<b>Total</b>									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>395,12</b>

#### 1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

##### 1.3.1 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

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	6,00	x	1,50	x	2,00	=	18,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
<b>Total</b>					<b>2,00</b>	<b>=</b>	<b>18,00</b>	

#### 1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL

##### 1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	76,17	x	2,00	=	152,34	>	0,15	=	22,85
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>152,34</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>22,85</b>

##### 1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	152,34	-	0,00	-	6,00	=	146,34	x	0,30	=	43,90	x	0,10	=	4,39	sarjeta
<b>Total</b>					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>146,34</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>43,90</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,39</b>	

#### 1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

##### 1.5.1 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
▶	395,12	x	0,15	x	1,50	=	88,90	x	10,00	=	889,02	areia
▶	395,12	x	0,15	x	1,60	=	94,83	x	10,00	=	948,29	pedra
<b>Total</b>						<b>=</b>	<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.837,31</b>	

Antônio de Almeida Martins Filho  
 Eng. Civil - CREA/CE 13064-D  
 RNP 0580045972





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um no seu!*

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 05 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

### MEMORIA DE CALCULO

#### 2.0 PASSEIOS

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

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)
76,17	x 2,00	= 152,34	0,00	= 152,34	x 1,50	= 228,51	x 0,04	= 9,14
			<b>Total</b>	<b>= 152,34</b>	<b>Total</b>	<b>= 228,51</b>	<b>Total</b>	<b>= 9,14</b>

2.2 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
152,34	- 0,00	= 152,34	x 0,20	x 0,30	= 9,14	baldrame dos passeios
			<b>Total</b>	<b>= 9,14</b>	<b>= 9,14</b>	

2.3 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
152,34	x 1,30	x 0,30	= 59,41	aterro dos passeios
		<b>Total</b>	<b>= 59,41</b>	

2.4 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 4,50	= 1,35	x 4,00	= 5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
		<b>Total</b>	<b>= 10,44</b>	<b>= 10,44</b>	

#### 3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid.)
2,00
<b>Total = 2,00</b>

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

π (PI)	r² (Raio 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 OBRIGATORIA"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>	<b>= 0,00</b>	

#### 4.0 LIMPEZA FINAL

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
708,38
<b>Total = 708,38</b>

*Assinado digitalmente*  
Atestado de Assinatura Digital  
eng.º CAROLINE CREANCE 194640  
RNP 8009153972





PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS  
Cidade e Trabalho

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 07 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									<b>140.240,64</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	345,73	0,42	0,53	183,24	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	3.215,29	0,67	0,85	2.733,00	
1.2			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.850,74	36,65	46,56	86.170,45	
1.3			<b>PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>						
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	18,00	86,34	109,68	1.974,24	
1.4			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
1.4.1	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	691,46	33,48	42,53	29.407,79	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	20,56	312,20	396,59	8.153,89	
1.5			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>						
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8.605,95	1,06	1,35	11.618,03	
									<b>100.542,69</b>
2.0			<b>PASSEIOS</b>						
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	41,49	573,95	729,09	30.249,94	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	41,49	612,00	777,42	32.255,16	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	269,87	106,87	135,50	36.540,29	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
									<b>185,36</b>
3.0			<b>SINALIZAÇÃO</b>						
3.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
									<b>4.790,78</b>
4.0			<b>LIMPEZA FINAL</b>						
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.215,29	1,17	1,49	4.790,78	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>									<b>245.759,48</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 245.759,48

*[Assinatura]*  
Analista de Arquivos Múltiplos Filhos  
Emp. Clon - CREA/CE 20644-0  
RNP 0600519172





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

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 07 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CÁLCULO**

**1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO**

**1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018**

	Extens. (m)	Observações
▶	345,73	
<b>Total</b>	<b>= 345,73</b>	

**1.1.2 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	17,00	+	5,73	=	345,73	x	9,30	=	3.215,29	>	9,30	9,30
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>345,73</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.215,29</b>			

**1.2 PAVIMENTAÇÃO**

**1.3.1 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)
▶	3.215,29	-	205,64	-	103,72	-	18,00	-	1.037,19	=	1.850,74
<b>Total</b>									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.850,74</b>

**1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS**

**1.3.1 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**

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	6,00	x	1,50	x	2,00	=	18,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
<b>Total</b>					<b>2,00</b>	<b>=</b>	<b>18,00</b>	

**1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL**

**1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	345,73	x	2,00	=	691,46	>	0,15	=	103,72
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>691,46</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>103,72</b>

**1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	691,46	-	0,00	-	6,00	=	685,46	x	0,30	=	205,64	x	0,10	=	20,56	sarjeta
<b>Total</b>					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>685,46</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>205,64</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>20,56</b>	

**1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA**

**1.5.1 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
▶	1.850,74	x	0,15	x	1,50	=	416,42	x	10,00	=	4.164,17	areia
▶	1.850,74	x	0,15	x	1,60	=	444,18	x	10,00	=	4.441,78	pedra
<b>Total</b>							<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>8.605,95</b>	

*[Assinatura]*  
Ateliê de Arquitetura Maurício Filho  
Eng. Civil - CREANCE 38484-D  
RNP 000015912





PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 CEP Nº:  
 63.650-000



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada um melhor!*

OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA SDO 07 - SÃO GONÇALO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

**2.0 PASSEIOS**

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

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)
345,73	x 2,00	= 691,46	- 0,00	= 691,46	x 1,50	= 1.037,19	x 0,04	= 41,49
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
				691,46	1,50	1.037,19	0,04	41,49

**2.2 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
691,46	- 0,00	= 691,46	x 0,20	x 0,30	= 41,49	baldrame dos passeios
		<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				0,20	0,30	41,49

**2.3 ATERRAMENTO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016**

Extens. Total Final (m)	Largura (m)	Altura (m)	Vol. Total (m³)	Observações
691,46	x 1,30	x 0,30	= 269,67	aterro dos passeios
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	
			269,67	

**2.4 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 TÁTIL ALERTA)
0,30	x 1,50	= 0,45	x 8,00	= 3,60	RAMPAS - Lateral (PISO TÁTIL ALERTA)
0,30	x 4,50	= 1,35	x 4,00	= 5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				10,44	

**3.0 SINALIZAÇÃO**

**3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM**

Quant. (unid)
2,00
<b>Total = 2,00</b>

**3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO**

π (PI)	r² (Raio 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 OBRIGATORIA"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				0,00	

**4.0 LIMPEZA FINAL**

**4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Área (m²)
3.215,29
<b>Total = 3.215,29</b>

*[Handwritten Signature]*  
 Antônio de Azevedo Martins Filho  
 Eng. Civil - CREA/CE 20164-D  
 RNP 060015372





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Seu by natura!*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 01 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
1.0			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						94.796,52
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	202,45	0,42	0,53	107,30	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.085,24	0,67	0,85	1.772,45	
1.2			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.279,72	36,65	46,56	59.583,76	
1.3			<b>PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>						
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	31,50	86,34	109,68	3.454,92	
1.4			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
1.4.1	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	404,90	33,48	42,53	17.220,40	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	11,66	312,20	396,59	4.624,24	
1.5			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>						
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	5.950,70	1,06	1,35	8.033,45	
2.0			<b>PASSEIOS</b>						59.226,47
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	23,87	573,95	729,09	17.403,38	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	23,87	612,00	777,42	18.557,02	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	155,13	106,67	135,50	21.020,12	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,66	112,90	143,42	2.245,96	
3.0			<b>SINALIZAÇÃO</b>						185,36
3.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
4.0			<b>LIMPEZA FINAL</b>						3.107,01
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.085,24	1,17	1,49	3.107,01	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>									<b>157.315,35</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 157.315,35

*[Assinatura]*  
Autêntica em Assinatura Eletrônica  
Emp. Com. CREACE 36614-0  
RNP 0622013872





**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
Cada um melhor!

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

**RUA SDO 01 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE**

TABELA DE REFERÊNCIA:

**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO**

**1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018**

	Extens. (m)	Observações
▶	202,45	
<b>Total</b>	<b>= 202,45</b>	

**1.1.2 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	10,00	+	2,45	=	202,45	x	10,30	=	2.085,24	>	10,30	>	10,30
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>202,45</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2.085,24</b>				

**1.2 PAVIMENTAÇÃO**

**1.3.1 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)
▶	2.085,24	-	116,63	-	60,74	-	31,50	-	596,66	=	1.279,72
<b>Total</b>									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.279,72</b>

**1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS**

**1.3.1 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**

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	7,00	x	1,50	x	3,00	=	31,50	Passarelas de concreto de rampas opostas
<b>Total</b>					<b>3,00</b>	<b>=</b>	<b>31,50</b>	

**1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL**

**1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	202,45	x	2,00	=	404,90	>	0,15	=	60,74
<b>Total</b>			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>404,90</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>60,74</b>

**1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	404,90	-	7,13	-	9,00	=	388,77	x	0,30	=	116,63	x	0,10	=	11,66	sarjeta
<b>Total</b>					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>388,77</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>116,63</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>11,66</b>	

**1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA**

**1.5.1 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
▶	1.279,72	x	0,15	x	1,50	=	287,94	x	10,00	=	2.879,37	areia
▶	1.279,72	x	0,15	x	1,60	=	307,13	x	10,00	=	3.071,33	pedra
<b>Total</b>							<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5.950,70</b>	

*[Assinatura]*  
Atividade de Assessoria Técnica Sênior  
Eng. Civil - CREA/CE 06844-O  
RNP 000010912





**PROponente:**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 01 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**

*Cada um a seu tempo!*

**MEMORIA DE CALCULO**

**2.0 PASSEIOS**

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

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)
202,45	x 2,00	= 404,90	- 7,13	= 397,77	x 1,50	= 596,66	x 0,04	= 23,87
				<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
						<b>596,66</b>		<b>23,87</b>

2.2 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
397,77	- 0,00	= 397,77	x 0,20	x 0,30	= 23,87	baldrame dos passeios
				<b>Total</b>	<b>Total</b>	
					<b>23,87</b>	

2.3 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
397,77	x 1,30	x 0,30	= 155,13	aterro dos passeios
			<b>Total</b>	
			<b>155,13</b>	

2.4 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 6,00	= 2,16	PASSARELAS - Meio (PISO TATIL ALERTA)
0,30	x 1,50	= 0,45	x 12,00	= 5,40	RAMPAS - Lateral (PISO TATIL ALERTA)
0,30	x 4,50	= 1,35	x 6,00	= 8,10	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
			<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>15,66</b>	

**3.0 SINALIZAÇÃO**

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid)
2,00
<b>Total = 2,00</b>

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

π (Pi)	R² (Ralo 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 OBRIGATORIA"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
			<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>0,00</b>	

**4.0 LIMPEZA FINAL**

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
2.085,24
<b>Total = 2.085,24</b>

*Assinado digitalmente*  
 Antônio de Assis Martins Filho  
 Eng.º Civil - CREA 20444-0  
 RNP 0400919972





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um no seu lugar*

PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
CNPJ Nº:  
**07.551.179/0001-14**  
Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
CEP Nº:  
**63.650-000**  
Obra:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
Local da obra (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA SDO 02 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
Tabela de Referência:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
BDI: **27,03%** DATA: **terça-feira, 1 de junho de 2021** ENCARGOS SOCIAIS: **85,20% 83,85%** PT Nº: **1075080-48**

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>112.616,01</b>			
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	241,45	0,42	0,53	127,97	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.486,94	0,67	0,85	2.113,90	
1.2			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.529,77	36,65	46,56	71.226,09	
1.3			<b>PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>						
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	31,50	86,34	109,68	3.454,92	
1.4			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
1.4.1	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	482,90	33,48	42,53	20.537,74	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	14,00	312,20	396,59	5.552,26	
1.5			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>						
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7.113,43	1,06	1,35	9.603,13	
						<b>70.355,16</b>			
2.0			<b>PASSEIOS</b>						
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	28,53	573,95	729,09	20.800,94	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	28,53	612,00	777,42	22.179,79	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	185,45	106,67	135,50	25.128,48	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,66	112,90	143,42	2.245,96	
						<b>1.144,65</b>			
3.0			<b>SINALIZAÇÃO</b>						
3.1	PRÓPRIA	GPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,13	668,29	848,93	959,29	
						<b>3.705,54</b>			
4.0			<b>LIMPEZA FINAL</b>						
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.486,94	1,17	1,49	3.705,54	
						<b>187.821,36</b>			
						<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>			

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:  
**R\$ 187.821,36**

*[Assinatura]*  
Aracely de Assis Martins Filho  
Eng. Civil - CREA/CE 31164-D  
RNP 000011972





PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
CNPJ Nº:  
07.551.179/0001-14  
Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
CEP Nº:  
63.650-000  
Obra:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
Local da obra (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
RUA SDO 02 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE  
Tabela de Referência:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

**1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO**

**1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018**

	Extens. (m)	Observações
▶	241,45	
<b>Total</b>	<b>= 241,45</b>	

**1.1.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF\_11/2019**

Estaca Inicial	n	a	Estaca Final	n	Extens. (m)	Largura Média (m)	Área Total da Via (m²)	Largura Inicial	Largura Final					
▶	0,00	+	0,00	a	12,00	+	1,45	= 241,45	x	10,30	= 2.486,94	>	10,30	10,30
<b>Total</b>					<b>= 241,45</b>		<b>Total = 2.486,94</b>							

**1.2 PAVIMENTAÇÃO**

**1.3.1 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)					
▶	2.486,94	-	139,96	-	72,44	-	31,50	-	713,28	= 1.529,77
<b>Total</b>					<b>= 1.529,77</b>					

**1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS**

**1.3.1 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**

Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	7,00	x	1,50	x	3,00	= 31,50	Passarelas de concreto de rampas opostas
<b>Total</b>				<b>= 3,00</b>	<b>31,50</b>		

**1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL**

**1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	241,45	x	2,00	= 482,90	>	0,15	= 72,44	
<b>Total</b>			<b>= 482,90</b>			<b>Total = 72,44</b>		

**1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	482,90	-	7,38	-	9,00	= 466,52	x	0,30	x	139,96	x	0,10	= 14,00	sarjeta	
<b>Total</b>					<b>= 466,52</b>		<b>Total = 139,96</b>			<b>Total = 14,00</b>					

**1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA**

**1.5.1 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
▶	1.529,77	x	0,15	x	1,50	= 344,20	x	10,00	= 3.441,98	areia	
▶	1.529,77	x	0,15	x	1,60	= 367,14	x	10,00	= 3.671,45	pedra	
<b>Total</b>						<b>Total = 7.113,43</b>					

*[Assinatura]*  
Atestado de Assinatura: MARCOS FIDELIS  
Eng.º Civil - CREACE 38444-0  
RNP 060914972





PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 02 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 85,20% 83,85%



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS  
Cada um no seu!

### MEMORIA DE CALCULO

#### 2.0 PASSEIOS

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

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)
241,45	x 2,00	= 482,90	- 7,38	= 475,52	x 1,50	= 713,28	x 0,04	= 28,53
				<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
						<b>713,28</b>		<b>28,53</b>

2.2 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
475,52	- 0,00	= 475,52	x 0,20	x 0,30	= 28,53	baldrame dos passeios
				<b>Total</b>	<b>Total</b>	
					<b>28,53</b>	

2.3 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
475,52	x 1,30	x 0,30	= 185,45	aterro dos passeios
			<b>Total</b>	
			<b>185,45</b>	

2.4 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 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 4,50	= 1,35	x 6,00	= 8,10	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TÁTIL DIRECIONAL)
			<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>15,66</b>	

#### 3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid)
2,00
<b>Total</b> = 2,00

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

$\pi$ (Pi)	$r^2$ (Ralo ao quadrado)	Área (m²)	Quant. (unid)	Área Total (m²)	Observações
3,14	x 0,36	= 1,13	x 1,00	= 1,13	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
			<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>1,13</b>	

#### 4.0 LIMPEZA FINAL

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
2.486,94
<b>Total</b> = 2.486,94

*[Assinatura]*  
 ANTONIO DE ALMEIDA MATEUS FILHO  
 Eng. Civil - CREACE 30444-0  
 RISP 6606415072





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um por um!*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:  
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 03 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de Junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº


1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									<b>22.172,74</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	45,92	0,42	0,53	24,34	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	472,98	0,67	0,85	402,03	
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>									
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	274,69	36,65	46,56	12.789,57	
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>									
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	21,00	86,34	109,68	2.303,28	
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
1.4.1	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	91,84	33,48	42,53	3.905,96	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,58	312,20	396,59	1.023,20	
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>									
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.277,31	1,06	1,35	1.724,37	
									<b>14.651,78</b>
<b>2.0 PASSEIOS</b>									
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	5,51	573,95	729,09	4.017,29	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,51	812,00	777,42	4.283,58	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	35,82	106,67	135,50	4.853,61	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
									<b>185,36</b>
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>									
3.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
									<b>704,74</b>
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>									
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	472,98	1,17	1,49	704,74	
<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>									<b>37.714,63</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 37.714,63

  
Astolfo de Assis Soares Filho  
Eng. Civil - CRECIAC 2864-D  
RNP 000015672





PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 03 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS  
Cada um melhor!

### MEMORIA DE CALCULO

#### 1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

##### 1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

##### 1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

	Extens. (m)	Observações
▶	45,92	
Total	= 45,92	

##### 1.1.2 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	2,00	+	5,92	=	45,92	x	10,30	=	472,98	>	10,30	>	10,30
Total								=	45,92		Total	=	472,98				

#### 1.2 PAVIMENTAÇÃO

##### 1.3.1 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)
▶	472,98	-	25,75	-	13,78	-	21,00	-	137,76	=	274,69
Total									Total	=	274,69

#### 1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS

##### 1.3.1 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

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	7,00	x	1,50	x	2,00	=	21,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
Total					2,00	=	21,00	

#### 1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL

##### 1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	45,92	x	2,00	=	91,84	>	0,15	=	13,78
Total				=	91,84		Total	=	13,78

##### 1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	91,84	-	0,00	-	6,00	=	85,84	x	0,30	=	25,75	x	0,10	=	2,58	sarjeta
Total					Total	=	85,84		Total	=	25,75		Total	=	2,58	

#### 1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA

##### 1.5.1 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
▶	274,69	x	0,15	x	1,50	=	61,81	x	10,00	=	618,05	areia
▶	274,69	x	0,15	x	1,60	=	65,93	x	10,00	=	659,26	pedra
Total							Total		Total	=	1.277,31	

*[Assinatura]*  
 ANTONIO DA SILVA MOURA FILHO  
 ENGR. CIVIL - CREA 101640  
 RNP 0002919072



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA SDO 03 - ANGICAL - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS  
Cada um no seu!

### MEMORIA DE CALCULO

#### 2.0 PASSEIOS

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

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)
45,92	x 2,00	= 91,84	0,00	= 91,84	x 1,50	= 137,76	x 0,04	= 5,51
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
				<b>91,84</b>		<b>137,76</b>		<b>5,51</b>

2.2 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
91,84	- 0,00	= 91,84	x 0,20	x 0,30	= 5,51	baldrame dos passeios
		<b>Total</b>		<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>5,51</b>	<b>5,51</b>	

2.3 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
91,84	x 1,30	x 0,30	= 35,82	aterro dos passeios
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	
			<b>35,82</b>	

2.4 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 4,50	= 1,35	x 4,00	= 5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>10,44</b>	

#### 3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid)
2,00
<b>Total</b> = 2,00

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

π (Pi)	r² (Ralo 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 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	
				<b>0,00</b>	

#### 4.0 LIMPEZA FINAL

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
472,98
<b>Total</b> = 472,98

*Antônio de Assis dos Santos Filho*  
Eng. Civil - CREACE 18044-0  
RNP 000015872





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Todo um melhor!*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

Obra:  
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA PEDRO ALVES BATISTA - BARRA DOS RICARDOS - QUITERIANÓPOLIS - CE

Tabela de Referência:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

Data:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									<b>61.183,04</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	127,09	0,42	0,53	67,36	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.309,03	0,67	0,85	1.112,68	
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>									
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	791,37	36,65	46,56	36.846,19	
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>									
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	42,00	86,34	109,68	4.606,56	
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
1.4.1	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	254,18	33,48	42,53	10.810,28	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,99	312,20	396,59	2.772,16	
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>									
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.679,87	1,06	1,35	4.967,82	
									<b>38.091,40</b>
<b>2.0 PASSEIOS</b>									
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	14,70	573,95	729,09	10.717,62	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	14,70	612,00	777,42	11.428,07	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	95,58	106,67	135,50	12.951,09	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	20,88	112,90	143,42	2.994,61	
									<b>185,36</b>
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>									
3.1	PRÓPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
									<b>1.950,45</b>
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>									
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.309,03	1,17	1,49	1.950,45	
									<b>101.410,26</b>
						<b>TOTAL GERAL C/BDI =</b>			<b>101.410,26</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 101.410,26

*[Assinatura]*  
Assessoria de Assessoria Municipal  
Emp. Cnpj: 06.270.150/0001-00  
RNP: 0627015072





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

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA PEDRO ALVES BATISTA - BARRA DOS RICARDOS - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

**1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO**

**1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018**

	Extens. (m)	Observações
▶	127,09	
<b>Total</b>	<b>= 127,09</b>	

**1.1.2 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 6,00	+	7,09	= 127,09	x	10,30	= 1.309,03	>	10,30	10,30
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>127,09</b>	<b>Total =</b>	<b>1.309,03</b>		

**1.2 PAVIMENTAÇÃO**

**1.3.1 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)
1.309,03	-	69,92	-	38,13	-	42,00	-	357,61	=	791,37
									<b>Total</b>	<b>= 791,37</b>

**1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS**

**1.3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016**

▶ Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
7,00	x	1,50	x	4,00	=	42,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,00</b>	<b>42,00</b>

**1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL**

**1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
127,09	x	2,00	=	254,18	>	0,15	=	38,13
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>254,18</b>	<b>Total =</b>	<b>38,13</b>

**1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

▶ Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
254,18	-	9,11	-	12,00	=	233,07	x	0,30	=	69,92	x	0,10	=	6,99	sarjeta
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>233,07</b>	<b>Total =</b>	<b>69,92</b>	<b>Total =</b>	<b>6,99</b>	<b>6,99</b>		

**1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA**

**1.5.1 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	
791,37	x	0,15	x	1,50	=	178,06	x	10,00	=	1.780,58	areia	
791,37	x	0,15	x	1,60	=	189,93	x	10,00	=	1.899,29	pedra	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.679,87</b>	

*Antônio de Assis Martins Filho*  
Eng.º Civil - CRECAEC 22.440  
RNP 096037-2732





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA PEDRO ALVES BATISTA - BARRA DOS RICARDOS - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

27,03% terça-feira, 1 de Junho de 2021

85,20% 83,85%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 2.0 PASSEIOS

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

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)
127,09	x 2,00	= 254,18	9,11	= 245,07	x 1,50	= 367,61	x 0,04	= 14,70
			<b>Total</b>	<b>= 245,07</b>	<b>Total</b>	<b>= 367,61</b>	<b>Total</b>	<b>= 14,70</b>

2.2 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
245,07	- 0,00	= 245,07	x 0,20	x 0,30	= 14,70	baldrame dos passeios
			<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>= 14,70</b>	

2.3 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
245,07	x 1,30	x 0,30	= 95,58	aterro dos passeios
		<b>Total</b>	<b>= 95,58</b>	

2.4 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 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 4,50	= 1,35	x 8,00	= 10,80	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>= 20,88</b>	

#### 3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid.)
2,00
<b>Total = 2,00</b>

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

π (Pi)	r² (Raio 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 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>	

#### 4.0 LIMPEZA FINAL

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
1.309,03
<b>Total = 1.309,03</b>





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um no seu!*

PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
CNPJ Nº:  
**07.551.179/0001-14**  
Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
CEP Nº:  
**63.650-000**  
OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA MARIA LIMA DO NASCIMENTO - BARRA DOS RICARDOS - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
BDI: **27,03%** DATA: **terça-feira, 1 de junho de 2021** ENCARGOS SOCIAIS: **85,20% 83,85%** PT Nº: **1075080-48**

**ORÇAMENTO DESCRITIVO**

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>62.308,42</b>									
<b>1.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
<b>1.1</b>			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	152,16	0,42	0,53	80,64	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.415,09	0,67	0,85	1.202,83	
<b>1.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	805,46	36,65	46,56	37.502,22	
<b>1.3</b>			<b>PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>						
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	18,00	86,34	109,68	1.974,24	
<b>1.4</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
1.4.1	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	304,32	33,48	42,53	12.942,73	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	8,95	312,20	396,59	3.549,48	
<b>1.5</b>			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>						
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.745,39	1,06	1,35	5.056,28	
<b>45.087,32</b>									
<b>2.0</b>			<b>PASSEIOS</b>						
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	18,26	573,95	729,09	13.313,18	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	18,26	612,00	777,42	14.195,69	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	118,68	106,67	135,50	16.081,14	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
<b>2.103,94</b>									
<b>3.0</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						
3.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,26	668,29	848,93	1.918,58	
<b>2.108,48</b>									
<b>4.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>						
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.415,09	1,17	1,49	2.108,48	
<b>TOTAL GERAL C/BDI = 111.608,16</b>									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:  
**R\$ 111.608,16**

*[Assinatura]*  
Atividade de Assessoria Técnica  
Eng.º Civil CREAJCE 38864-0  
RNP 060615572





PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 CEP Nº:  
 63.650-000



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada um por todos!*

OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 RUA MARIA LIMA DO NASCIMENTO - BARRA DOS RICARDOS - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

**1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO**

**1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018**

	Extens. (m)	Observações
▶	152,16	
<b>Total</b>	<b>= 152,16</b>	

**1.1.2 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	7,00	+	12,16	=	152,16	x	9,30	=	1.415,09	>	9,30	9,30
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>152,16</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.415,09</b>			

**1.2 PAVIMENTAÇÃO**

**1.3.1 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)
▶	1.415,09	-	89,50	-	45,65	-	18,00	-	456,48	=	805,46
<b>Total</b>									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>805,46</b>

**1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS**

**1.3.1 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**

▶	Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	Área Total (m²)	Observações
▶	6,00	x	1,50	x	2,00	=	18,00	Passarelas de concreto de rampas opostas
<b>Total</b>					<b>= 2,00</b>		<b>18,00</b>	

**1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL**

**1.4.1 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)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)
▶	152,16	x	2,00	=	304,32	>	0,15	=	45,65
<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>304,32</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>45,65</b>

**1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

▶	Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
▶	304,32	-	0,00	-	6,00	=	298,32	x	0,30	x	89,50	x	0,10	=	8,95	sarjeta
<b>Total</b>					<b>= 298,32</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>89,50</b>		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>8,95</b>			

**1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA**

**1.5.1 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
▶	805,46	x	0,15	x	1,50	=	181,23	x	10,00	=	1.812,29	areia
▶	805,46	x	0,15	x	1,60	=	193,31	x	10,00	=	1.933,10	pedra
<b>Total</b>							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.745,39</b>			

*[Assinatura]*  
 Assessor de Assessoria Técnica  
 Eng. Civil - CREA/CE 10444-D  
 RNP 0600915972





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um no melhor!*

PROponente:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS  
CNPJ N°:  
07.551.179/0001-14  
Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
AV LAURINDO GOMES, N° S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
CEP N°:  
63.650-000

OBRA:  
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE  
LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
RUA MARIA LIMA DO NASCIMENTO - BARRA DOS RICARDOS - QUITERIANÓPOLIS - CE  
TABELA DE REFERÊNCIA:  
SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO  
BDI: 27,03% DATA: terça-feira, 1 de junho de 2021 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% 83,85%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 2.0 PASSEIOS

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

▶	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)
	152,16	x	2,00	=	304,32	-	0,00	=	304,32	x	1,50	=	456,48	x	0,04	=	18,26
	Total = 456,48 x 0,04 = 18,26																

2.2 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
	304,32	-	0,00	=	304,32	x	0,20	x	0,30	=	18,26	baldrame dos passeios
	Total = 18,26											

2.3 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
	304,32	x	1,30	x	0,30	=	118,68	aterro dos passeios
	Total = 118,68							

2.4 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	4,50	=	1,35	x	4,00	=	5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
	Total = 10,44									

#### 3.0 SINALIZAÇÃO

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

▶	Quant. (unid)
	2,00
Total	= 2,00

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

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

#### 4.0 LIMPEZA FINAL

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶	Área (m²)
	1.415,09
Total	= 1.415,09

*[Assinatura]*  
Arquiteto de Arquitetura Mariana Fialho  
Emp. Licença CRESCENCE 36664-D  
RNP 0500015312





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um melhor!*

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

CNPJ Nº:

07.551.179/0001-14

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE

CEP Nº:

63.650-000

OBRA:  
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOEL FREITAS DA COSTA - BAIXIO - QUITERIANÓPOLIS - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

27,03%

DATA:

terça-feira, 1 de junho de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20% 83,85%

PT Nº

1075080-48

### ORÇAMENTO DESCRITIVO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>									
<b>1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>									
1.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	234,13	0,42	0,53	124,09	
1.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	2.645,67	0,67	0,85	2.248,82	
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>									
1.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.710,36	36,65	46,56	79.634,36	
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>									
1.3.1	SINAPI	94996	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	M2	24,00	86,34	109,68	2.632,32	
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
1.4.1	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	468,26	33,48	42,53	19.915,10	
1.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	13,87	312,20	396,59	5.500,70	
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>									
1.5.1	SINAPI	93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	7.953,17	1,06	1,35	10.736,78	
<b>68.575,25</b>									
<b>2.0 PASSEIOS</b>									
2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	28,10	573,95	729,09	20.487,43	
2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	28,10	612,00	777,42	21.845,50	
2.3	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	182,62	106,67	135,50	24.745,01	
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,44	112,90	143,42	1.497,30	
<b>185,36</b>									
<b>3.0 SINALIZAÇÃO</b>									
3.1	PROPRIA	CPU/001	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	72,96	92,68	185,36	
3.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	848,93	0,00	
<b>3.942,05</b>									
<b>4.0 LIMPEZA FINAL</b>									
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.645,67	1,17	1,49	3.942,05	
<b>TOTAL GERAL C/BDI = 193.494,82</b>									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 193.494,82

Antônio de Araújo Martins Filho  
Eng. Civil - CREA/CE 166640  
RNP 000015972





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada um por todos!*

PROponente:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
 CNPJ Nº:  
 07.551.179/0001-14  
 Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 CEP Nº:  
 63.650-000  
 OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
 LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
 RUA JOEL FREITAS DA COSTA - BAIXIO - QUITERIANÓPOLIS - CE  
 TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
 BDI: DATA: ENCARGOS SOCIAIS:  
 27,03% terça-feira, 1 de junho de 2021 85,20% 63,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

<b>1.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>																	
<b>1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>																	
<b>1.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018</b>																	
								Extens. (m)	Observações								
								234,13									
Total =								234,13									
<b>1.1.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019</b>																	
		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	11,00	+	14,13	= 234,13 x 11,30 = 2.645,67	>	11,30	11,30					
Total =								234,13	Total =	2.645,67							
<b>1.2 PAVIMENTAÇÃO</b>																	
<b>1.3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>																	
		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)					
		2.645,67	-	138,68	-	70,24	-	24,00	-	702,39	=	1.710,36					
Total =										1.710,36							
<b>1.3 PASSARELAS DE CONCRETO QUE INTERSEDE PASSEIOS</b>																	
<b>1.3.1 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</b>																	
								Área Total (m²)	Observações								
		Larg. da rua (m)	x	Larg. da passarela (m)	x	Quant. (unid)	=	24,00	Passarelas de concreto de rampas opostas								
		8,00	x	1,50	x	2,00	=	24,00									
Total =							2,00	24,00									
<b>1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>																	
<b>1.4.1 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</b>																	
								Extens. Total (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	>	Largura (m)	=	Área Total (m²)	
								234,13	x	2,00	=	468,26	>	0,15	=	70,24	
Total =								468,26	Total =	468,26	Total =	70,24					
<b>1.4.2 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>																	
		Extens. da Via (m)	-	Inters. De ruas que atravessam (m)	-	Inters. De Passarelas (m)	=	Extens. Total (m)	x	Largura (m)	=	Área Total (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	OBS
		468,26	-	0,00	-	6,00	=	462,26	x	0,30	=	138,68	x	0,10	=	13,87	sarjeta
Total =								462,26	Total =	138,68	Total =	13,87					
<b>1.5 TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ A OBRA</b>																	
<b>1.5.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020</b>																	
		Área Pav. (m²)	x	Consumo (m³/m³)	x	Peso Espec. (t/m³)	=	Peso Total (T)	x	DMT	=	Peso Total (t/km)	Observações				
		1.710,36	x	0,15	x	1,50	=	384,83	x	10,00	=	3.848,31	areia				
		1.710,36	x	0,15	x	1,60	=	410,49	x	10,00	=	4.104,86	pedra				
Total =										7.953,17							

*[Assinatura]*  
 Assessor de Arq. João Mendes Filho  
 Eng. Civil - CREA/CE 12114-0  
 RNP 000015972



PROPONENTE:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
CNPJ Nº:  
**07.551.179/0001-14**  
ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**AV LAURINDO GOMES, Nº S/N - CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
CEP Nº:  
**63.650-000**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada um melhor!*

OBRA:  
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE**  
LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):  
**RUA JOEL FREITAS DA COSTA - BAIXIO - QUITERIANÓPOLIS - CE**  
TABELA DE REFERÊNCIA:  
**SINAPI 12-2020 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO**  
ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: **27,03%** DATA: **terça-feira, 1 de junho de 2021** 85,20% 83,85%

**MEMORIA DE CALCULO**

**2.0 PASSEIOS**

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

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)
234,13	x 2,00	= 468,26	0,00	= 468,26	x 1,50	= 702,39	x 0,04	= 28,10
			<b>Total</b>	<b>= 468,26</b>	<b>Total</b>	<b>= 702,39</b>	<b>Total</b>	<b>= 28,10</b>

2.2 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
468,26	- 0,00	= 468,26	x 0,20	x 0,30	= 28,10	baldrame dos passeios
			<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>= 28,10</b>	

2.3 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
468,26	x 1,30	x 0,30	= 182,62	aterro dos passeios
		<b>Total</b>	<b>= 182,62</b>	

2.4 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 4,50	= 1,35	x 4,00	= 5,40	EXTENSÃO DE RAMPAS (PISO TATIL DIRECIONAL)
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>= 10,44</b>	

**3.0 SINALIZAÇÃO**

3.1 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant. (unid)
2,00
<b>Total = 2,00</b>

3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

π (Pi)	r² (Raio 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 OBRIGATÓRA"
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
3,14	x 0,36	= 1,13	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
		<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>	

**4.0 LIMPEZA FINAL**

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área (m²)
2.645,67
<b>Total = 2.645,67</b>

*[Assinatura]*  
Arquiteto de Arquitetura Municipal Fábio  
Eng.º Civil - CREA/CE 18554-0  
RNP 000219112