

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		FONTE	25,97%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES (Baixio, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luis, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)		Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS
		DESONERADA	88,06% 84,44%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	385,96	486,18	5.834,18
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	48,00	353,19	444,91	21.355,88
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	12,84	512,71	645,86	8.292,84
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	175,00	4,97	6,26	1.095,50
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	175,00	4,97	6,26	1.095,50
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	7.389,00	0,46	0,56	4.285,62
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	M2	42.834,08	0,63	0,79	33.838,92
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	12.932,80	16.291,45	97.748,70
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	16,00	2.218,84	2.795,07	44.721,12
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	38,00	3.706,01	4.668,46	177.401,46
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	30,00	4.499,99	5.668,64	170.059,20
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	2,00	6.724,49	8.470,84	16.941,68
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	4,00	8.349,78	10.518,22	42.072,88
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	56,00	283,39	356,99	19.991,44
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	336,00	457,59	576,43	193.680,48
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	56,00	544,96	686,49	38.443,44
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	182.143,56	3,23	4,07	741.324,29
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	45.835,89	12,18	15,34	696.520,55
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	7.389,00	25,66	32,32	238.812,48
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 2.555.515,96</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 2.555.515,96 (Dois Milhões, Quinhentos e Cinquenta e Cinco Mil, Quinhentos e Quinze Reais e Noventa e Seis Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RMP Nº 0621531944  
CREA Nº 066847CE  
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	25,97%
Trecho 01	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS
	DESONERADA	85,06% 84,44%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	385,95	486,18	R\$ 2.917,08
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	24,00	353,19	444,91	R\$ 10.677,84
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,68	512,71	645,86	R\$ 3.029,08
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	175,00	4,97	6,26	R\$ 1.095,50
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	175,00	4,97	6,26	R\$ 1.095,50
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERÇAS	M	196,00	0,46	0,58	R\$ 113,68
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	M2	15.638,22	0,63	0,79	R\$ 12.354,19
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,86	12.932,80	16.291,45	R\$ 30.302,10
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	2.218,84	2.795,07	R\$ -
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	3.706,01	4.668,46	R\$ -
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	18,00	4.499,99	5.668,84	R\$ 102.035,52
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	2,00	8.349,78	10.518,22	R\$ 21.036,44
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	-	283,39	356,99	R\$ -
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	126,00	457,59	576,43	R\$ 72.630,18
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	21,00	544,96	686,49	R\$ 14.416,29
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	65.856,60	3,23	4,07	R\$ 268.036,36
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	M3	16.464,15	12,18	15,34	R\$ 252.580,06
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	196,00	25,66	32,32	R\$ 6.334,72
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 798.634,54</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 798.634,54 (Setecentos E Noventa E Oito Mil, Seiscentos E Trinta E Quatro Reais E Cinquenta E Quatro Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA E ELEC (ROTÉCNICA)  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI II
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,00% 84,44%

**Trecho 01**

**MEMORIAL DE CALCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00
							<b>Total</b>		<b>6,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprim. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	8,00	x	3,00	=	24,00	x	1,00	=	24,00
							<b>Total</b>		<b>24,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	α	390,00	+	19,11	=	7.819,11	x	6,00	=	46.914,66	=	
							<b>Total</b>		<b>7.819,11</b>		<b>Total</b>		<b>46.914,66</b>	=	<b>4,69</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	87,50	=	87,5	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	87,50	=	87,5	
					<b>Total</b>		<b>175,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	87,50	=	87,5	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	87,50	=	87,5	
					<b>Total</b>		<b>175,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	196	=	196,00	
			<b>Total = 196,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	7.819,11	x	1	x	2	=	15.638,22

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	1,86	=	1,86
	<b>Total</b>		<b>1,86</b>

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC. FOTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	9,00	x	2,00	=	18,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	ENCARGOS
<b>Trecho 01</b>	Seinfra 28.17 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CALCULO**

0,00 x 2,00 = 0,00

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º; INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
1,00	x	2,00	=	2,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	Bueiros Simples
					Total	=	0,00

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	Bueiros Simples
7,00	x	9,00	x	2,00	=	126,00	Bueiros Duplo
					Total	=	126,00

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	1,00	x	3,00	=	21,00	Bueiros Triplo
					Total	=	21,00

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
7.819,11										Extensão Total do Trecho
65,04	46,40	+	11,27	=	57,67	x	6,00	=	346,02	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01
67,87	26,43	+	24,89	=	51,32	x	6,00	=	307,92	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 02
48,33	13,19	+	20,78	=	33,97	x	6,00	=	203,82	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 03
33,26	12,44	+	11,92	=	24,36	x	6,00	=	146,16	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 04
59,39	23,52	+	16,30	=	39,82	x	6,00	=	238,92	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 05
44,81	14,58	+	16,94	=	31,52	x	6,00	=	189,12	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 06
35,63	12,88	+	14,81	=	27,69	x	6,00	=	166,14	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 07
44,43	12,34	+	19,01	=	31,35	x	6,00	=	188,10	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 08
55,01	15,62	+	24,41	=	40,03	x	6,00	=	240,18	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 09
37,50	12,63	+	12,90	=	25,53	x	6,00	=	153,18	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 10
									<b>Volume Total</b>	<b>= 2.179,56</b>

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
7.327,84	x	6,00	x	0,25	=	10.991,76	+	2.179,56	=	13.171,32

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)			
7.327,84	x	6,00	x	0,25	=	10.991,76	+	2.179,56	=	13.171,32					
										<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>13.171,32</b>			
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>16.464,15</b>	x	<b>4</b>	<b>65.856,60</b>

**REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)**

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)		
7.327,84	x	6,00	x	0,25	=	10.991,76	+	2.179,56	=	13.171,32		
										<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>13.171,32</b>
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>16.464,15</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
196	=	196,00	WANDSON DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL
		<b>Total</b>	<b>= 196,00</b>



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	25,97%
Trecho 02	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024- DESONERADA	ENCARGOS 85,06% 84,44%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	-	385,95	486,18	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	-	353,19	444,91	R\$ -
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,91	512,71	645,86	R\$ 587,73
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	842,00	0,46	0,58	R\$ 488,36
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.041,80	0,63	0,79	R\$ 2.403,02
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	0,54	12.932,80	16.291,45	R\$ 8.797,38
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	2.216,84	2.795,07	R\$ -
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	3.706,01	4.668,46	R\$ -
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.499,99	5.668,64	R\$ 11.337,28
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	6.724,49	8.470,84	R\$ 16.941,68
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	8.349,78	10.518,22	R\$ 21.036,44
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	283,39	356,99	R\$ -
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	14,00	457,59	576,43	R\$ 8.070,02
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	35,00	544,96	686,49	R\$ 24.027,15
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.320,24	3,23	4,07	R\$ 54.213,38
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	3.330,06	12,18	15,34	R\$ 51.083,12
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇOS, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPAADO	M	842,00	25,66	32,32	R\$ 27.213,44
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 226.199,00</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 226.199,00 (Duzentos E Vinte E Seis Mil, Cento E Noventa E Nove Reais)

**WANDESON PAULINO DA SILVA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELETRICA ELEC. PROTECNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	25,97%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS 85,06% 84,44%

**Trecho 02**

**MEMORIAL DE CALCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprím. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	a	76,00	+	0,90	=	1.520,90	x	6,00	=	9.125,40	=	
							<b>Total</b>		<b>1.520,90</b>		<b>Total</b>		<b>9.125,40</b>		<b>0,91</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	842	=	842,00	
	<b>Total</b>		<b>842,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	1.520,90	x	1	x	2	=	3.041,80

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	0,54	=	0,54
	<b>Total</b>		<b>0,54</b>

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC. PROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 414900963

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
*	0,00	x	2,00	=	0	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
*	0,00	x	2,00	=	0,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
*	1,00	x	2,00	=	2,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
*		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		25,97%
<b>Trecho 02</b>	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CALCULO**

$$1,00 \times 2,00 = 2,00$$

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

*	Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
	7,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	Bueiros Simples
					<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

*	Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
	7,00	x	1,00	x	2,00	=	14,00	Bueiros Duplo
					<b>Total</b>	=	<b>14,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

*	Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
	7,00	x	1,00	x	2,00	=	14,00	Bueiros Duplo
	7,00	x	1,00	x	3,00	=	21,00	Bueiros Triplo
					<b>Total</b>	=	<b>35,00</b>	

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

*	Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
	1.520,90				=		x	6,00	=		Extensão Total do Trecho Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01
	38,51	14,49	+	12,21	=	26,70	x	6,00	=	160,20	
	43,69	6,04	+	24,44	=	30,48	x	6,00	=	182,88	
	24,01	7,15	+	9,08	=	16,23	x	6,00	=	97,38	
								<b>Volume Total</b>	=	<b>440,46</b>	

*	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
	1.482,39	x	6,00	x	0,25	=	2.223,59	+	440,46	=	2.664,05

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

*	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)
	1.482,39	x	6,00	x	0,25	=	2.223,59	+	440,46	=	2.664,05		
							<b>Total</b>		<b>2.664,05</b>				
							Taxa de Empolamento 25%		<b>3.330,06</b>			x	4
													<b>13.320,24</b>

**REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)**

*	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
	1.482,39	x	6,00	x	0,25	=	2.223,59	+	440,46	=	2.664,05
							<b>Total</b>		<b>2.664,05</b>		
							Taxa de Empolamento 25%		<b>3.330,06</b>		

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATE 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATE 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	842	=	842,00	
			<b>Total</b>	<b>842,00</b>



WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC./ROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT		FONTE	25,97%
1095795-57		Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS
Trecho 03		DESONERADA	85,06% 84,44%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	385,95	486,18	R\$ 2.917,08
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	24,00	353,19	444,91	R\$ 10.677,84
<b>2 SERVIÇOS PREPARATORIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,65	512,71	645,86	R\$ 1.065,67
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	1.365,00	0,46	0,58	R\$ 791,70
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	M2	5.510,16	0,63	0,79	R\$ 4.353,03
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	0,66	12.932,80	16.291,45	R\$ 10.752,36
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	2,00	2.218,84	2.795,07	R\$ 5.590,14
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	4,00	3.706,01	4.668,46	R\$ 18.673,84
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	4.499,99	5.668,64	R\$ -
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	8.349,76	10.518,22	R\$ -
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	7,00	283,39	356,99	R\$ 2.498,93
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	28,00	457,59	576,43	R\$ 16.140,04
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	-	544,96	686,49	R\$ -
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	21.501,76	3,23	4,07	R\$ 87.512,16
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	5.375,44	12,18	15,34	R\$ 82.459,25
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	1.365,00	25,86	32,32	R\$ 44.116,80
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 287.548,84</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 287.548,84 (Duzentos e Oitenta e Sete Mil, Quinhentos e Quarenta e Oito Reais e Oitenta e Quatro Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	25,97%
	Seinfra 28,1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS 85,06% 84,44%

**Trecho 03**

**MEMORIAL DE CALCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00
							<b>Total</b>		<b>6,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprim. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	8,00	x	3,00	=	24,00	x	1,00	=	24,00
							<b>Total</b>		<b>24,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	α	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	α	137,00	+	15,08	=	2.755,08	x	6,00	=	16.530,48	=	
							<b>Total</b>		<b>2.755,08</b>		<b>Total</b>		<b>16.530,48</b>	=	<b>1,65</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
			<b>Total</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
			<b>Total</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	1365	=	1.365,00	
			<b>Total = 1.365,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	2.755,08	x	1	x	2	=	5.510,16

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	0,66	=	0,66
	<b>Total</b>	=	<b>0,66</b>

WANDERSON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

ESP ENG ELÉTRICA ELEC. ROTÉCNICA

RNP Nº 0621531944

CREA Nº 366847CE

ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	2,00	x	2,00	=	4,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS  
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57

DATA 29/10/2024

PERCENTUAL BDI

25,97%

FONTE

ENCARGOS

Seinfra 28,1 / Sinapi 09/2024

85,06% 84,44%

**Trecho 03**

**MEMORIAL DE CALCULO**

0,00 x 2,00 = 0,00

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
0,00	x	2,00	=	0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	Bueiros Simples
						<b>Total = 7,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	2,00	x	2,00	=	28,00	Bueiros Duplo
						<b>Total = 28,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	0,00	x	3,00	=	0,00	Bueiros Triplo
						<b>Total = 0,00</b>	

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
2,755,08										Extensão Total do Trecho
16,10	5,85	+	4,64	=	10,49	x	6,00	=	62,94	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01
20,37	5,13	+	7,89	=	13,02	x	6,00	=	78,12	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 02
17,45	4,25	+	4,22	=	8,47	x	6,00	=	50,82	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 03
									<b>Volume Total = 191,88</b>	

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
2,738,98	x	6,00	x	0,25	=	4,108,47	+	191,88	=	4,300,35

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)			
2,738,98	x	6,00	x	0,25	=	4,108,47	+	191,88	=	4,300,35					
										<b>Total = 4,300,35</b>					
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>5,375,44</b>	x	4	<b>21,501,76</b>

**REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)**

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)		
2,738,98	x	6,00	x	0,25	=	4,108,47	+	191,88	=	4,300,35		
										<b>Total = 4,300,35</b>		
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>5,375,44</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
1365	=	1,365,00	
		<b>Total = 1,365,00</b>	

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG ELETRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 29/10/2024		PERCENTUAL BDI		
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT					FONTE		ENCARGOS		
1095795-57					Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024		85,06% 84,44%		
Trecho 04					DESONERADA				
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)	
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	-	365,95	486,18	R\$ -	
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	-	353,19	444,91	R\$ -	
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>									
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,42	512,71	645,86	R\$ 271,28	
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -	
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -	
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	529,00	0,46	0,58	R\$ 306,82	
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	1.408,20	0,63	0,79	R\$ 1.112,48	
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	0,24	12.932,80	16.291,45	R\$ 3.909,95	
<b>4 DRENAGEM</b>									
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>									
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	2.218,84	2.795,07	R\$ -	
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	3.706,01	4.668,46	R\$ 18.673,84	
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	4.499,99	5.668,64	R\$ -	
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -	
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	8.349,78	10.518,22	R\$ -	
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	283,39	356,99	R\$ -	
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	14,00	457,59	576,43	R\$ 8.070,02	
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	544,96	686,49	R\$ -	
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>									
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>									
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL. (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.185,44	3,23	4,07	R\$ 29.244,74	
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	M3	1.796,36	12,18	15,34	R\$ 27.556,16	
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	529,00	25,66	32,32	R\$ 17.097,28	
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>							<b>R\$</b>	<b>106.242,55</b>	

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 106.242,55 (Cento e Seis Mil, Duzentos e Quarenta e Dois Reais e Cinquenta e Cinco Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDPI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	ENCARGOS
<b>Trecho 04</b>	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%
<b>MEMORIAL DE CALCULO</b>		

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprim. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	a	35,00	+	4,10	=	704,10	x	6,00	=	4.224,60	=	
							<b>Total</b>		<b>704,10</b>		<b>Total</b>		<b>4.224,60</b>		<b>0,42</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	529	=	529,00	
	<b>Total</b>		<b>529,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	704,10	x	1	x	2	=	1.408,20

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	0,24	=	0,24
	<b>Total</b>		<b>0,24</b>

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTECNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 356847CE  
ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	2,00	x	2,00	=	4,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLÔ TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLÔ TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BÔNUS
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	ENCARGOS
<b>Trecho 04</b>	Seinfra 28,1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CALCULO**

$$0,00 \times 2,00 = 0,00$$

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
0,00	x	2,00	=	0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	Bueiros Simples
					<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	2,00	x	1,00	=	14,00	Bueiros Simples
					<b>Total</b>	<b>= 14,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	0,00	x	3,00	=	0,00	Bueiros Triplo
					<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>	

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações	
704,10				=				=		Extensão Total do Trecho	
33,60	14,71	+	10,23	=	24,94	x	6,00	=	149,64	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01	
38,48	8,22	+	22,49	=	30,71	x	6,00	=	184,26	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 02	
44,40	24,21	+	12,75	=	36,96	x	6,00	=	221,76	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 03	
									<b>Volume Total</b>	<b>= 555,66</b>	

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
587,62	x	6,00	x	0,25	=	881,43	+	555,66	=	1.437,09

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)		
587,62	x	6,00	x	0,25	=	881,43	+	555,66	=	1.437,09				
										<b>Total</b>	<b>= 1.437,09</b>			
										Taxa de Empolamento 25%	<b>= 1.796,36</b>	x	4	<b>7.185,44</b>

**REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)**

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	
587,62	x	6,00	x	0,25	=	881,43	+	555,66	=	1.437,09	
										<b>Total</b>	<b>= 1.437,09</b>
										Taxa de Empolamento 25%	<b>= 1.796,36</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11 CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
529	=	529,00	
		<b>Total</b>	<b>= 529,00</b>

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC. PROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	25,97%
Trecho 05	DESONERADA	ENCARGOS 85,06% - 84,44%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	-	385,95	486,18	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	-	353,19	444,91	R\$ -
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,28	512,71	645,66	R\$ 1.472,56
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	3.329,00	0,46	0,58	R\$ 1.930,82
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	7.603,80	0,63	0,79	R\$ 6.007,00
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	1,20	12.932,80	16.291,45	R\$ 19.549,74
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	8,00	2.218,84	2.795,07	R\$ 22.360,56
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	10,00	3.706,01	4.668,46	R\$ 46.684,60
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.499,99	5.668,64	R\$ 11.337,28
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	8.349,78	10.518,22	R\$ -
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	28,00	283,39	356,99	R\$ 9.995,72
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	28,00	457,59	576,43	R\$ 16.140,04
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	544,96	686,49	R\$ -
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32.984,84	3,23	4,07	R\$ 134.248,30
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	M3	8.246,21	12,18	15,34	R\$ 126.496,86
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	3.329,00	25,66	32,32	R\$ 107.593,28
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 503.816,76</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 503.816,76 (Quinhentos e Três Mil, Oitocentos e Dezesesseis Reais e Setenta e Seis Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS  
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1065795-57

DATA 29/10/2024

PERCENTUAL BDI

25,97%

FONTE

Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024

ENCARGOS

85,00% 84,44%

**Trecho 05**

**MEMORIAL DE CALCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprím. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	=	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	=	190,00	+	1,90	=	3.801,90	x	6,00	=	22.811,40	=	
							<b>Total</b>		<b>3.801,90</b>		<b>Total</b>		<b>22.811,40</b>	=	<b>2,28</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	3329	=	3.329,00	
	<b>Total</b>		<b>3.329,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m <sup>2</sup> )
	3.801,90	x	1	x	2	=	7.603,80

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	1,20	=	1,20
	<b>Total</b>		<b>1,20</b>

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	4,00	x	2,00	=	8	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	5,00	x	2,00	=	10,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		25,97%
<b>Trecho 05</b>	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

0,00 x 2,00 = 0,00

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
0,00	x	2,00	=	0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	4,00	x	1,00	=	28,00	Bueiros Simples
					Total	=	<b>28,00</b>

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 800 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	3,00	x	1,00	=	21,00	Bueiros Simples
7,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	Bueiros Duplos
					Total	=	<b>28,00</b>

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	0,00	x	3,00	=	0,00	Bueiros Triplo
					Total	=	<b>0,00</b>

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
3.801,90										Extensão Total do Trecho
20,01	7,83	+	5,33	=	13,16	x	6,00	=	78,96	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01
18,43	6,69	+	6,07	=	12,76	x	6,00	=	76,56	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 02
36,28	11,71	+	16,08	=	27,79	x	6,00	=	166,74	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 03
56,94	11,13	+	19,18	=	30,31	x	6,00	=	181,86	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 04
17,33	2,32	+	5,68	=	8,00	x	6,00	=	48,00	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 05
21,48	3,94	+	6,68	=	10,62	x	6,00	=	63,72	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 06
35,85	8,07	+	17,41	=	25,48	x	6,00	=	152,88	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 07
30,01	4,93	+	10,24	=	15,17	x	6,00	=	91,02	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 08
22,05	6,78	+	8,11	=	14,89	x	6,00	=	89,34	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 09
16,51	4,09	+	5,43	=	9,52	x	6,00	=	57,12	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 10
									<b>Volume Total</b>	<b>= 1.006,20</b>

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
3.727,18	x	6,00	x	0,25	=	5.590,77	+	1.006,20	=	6.596,97

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)		
3.727,18	x	6,00	x	0,25	=	5.590,77	+	1.006,20	=	6.596,97				
										<b>Total</b>	<b>= 6.596,97</b>			
										Taxa de Empolamento 25%	<b>= 8.246,21</b>	x	4	<b>32.984,84</b>

**REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)**

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	
3.727,18	x	6,00	x	0,25	=	5.590,77	+	1.006,20	=	6.596,97	
										<b>Total</b>	<b>= 6.596,97</b>
										Taxa de Empolamento 25%	<b>= 8.246,21</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATE 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATE 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
3329	=	3.329,00	
		<b>Total</b>	<b>= 3.329,00</b>



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT	FONTE	26,97%
1095795-57	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS
Trcecho 06	DESONERADA	85,06% 84,44%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	-	385,95	486,18	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	-	353,19	444,91	R\$ -
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,21	512,71	645,86	R\$ 1.427,35
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	1.126,00	0,46	0,58	R\$ 654,24
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	7.374,20	0,63	0,79	R\$ 5.825,62
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,08	12.932,80	16.291,45	R\$ 17.594,77
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102736	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	2.218,84	2.795,07	R\$ 11.180,28
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	18,00	3.706,01	4.668,46	R\$ 84.032,28
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.499,99	5.668,64	R\$ 11.337,28
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	8.349,78	10.518,22	R\$ -
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	14,00	283,39	356,99	R\$ 4.997,86
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	77,00	457,59	576,43	R\$ 44.385,11
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	544,96	686,49	R\$ -
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	31.726,52	3,23	4,07	R\$ 129.126,94
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	7.931,63	12,18	15,34	R\$ 121.671,20
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	1.128,00	25,66	32,32	R\$ 36.456,96
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 468.889,89</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 468.889,89 (Quatrocentos e Sessenta e Oito Mil, Seiscentos e Oitenta e Nove Reais e Oitenta e Nove Centavos)

**WANDESON PABLINO DA SILVA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
 RNP Nº 0621531944  
 CREA Nº 366847CE  
 ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	ENCARGOS
	Selinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**Trecho 06**

**MEMORIAL DE CALCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRAO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprim. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	a	184,00	+	7,10	=	3.687,10	x	6,00	=	22.122,60	=	
							<b>Total</b>	=	<b>3.687,10</b>		<b>Total</b>	=	<b>22.122,60</b>	=	<b>2,21</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>	=			<b>0,00</b>	=	<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>	=			<b>0,00</b>	=	<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	1128	=	1.128,00	
	<b>Total</b>	=	<b>1.128,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	3.687,10	x	1	x	2	=	7.374,20

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	1,08	=	1,08
	<b>Total</b>	=	<b>1,08</b>

WANDESOM PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

ESP ENG ELETTRICA ELECTROTÉCNICA

RNP Nº 0621531944

CREA Nº 366847CE

ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	2,00	x	2,00	=	4	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	9,00	x	2,00	=	18,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	25,97%
<b>Trecho 06</b>	Seinfra 28.1 / Sinapl 08/2024	ENCARGOS 65,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CALCULO**

0,00 x 2,00 = 0,00

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
0,00	x	2,00	=	0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM. JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	2,00	x	1,00	=	14,00	Bueiros Simples
						<b>Total = 14,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	9,00	x	1,00	=	63,00	Bueiros Simples
7,00	x	1,00	x	2,00	=	14,00	Bueiros Duplo
						<b>Total = 77,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	0,00	x	3,00	=	0,00	Bueiros Triplo
						<b>Total = 0,00</b>	

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
3.687,10										Extensão Total do Trecho
49,99	21,08	+	13,41	=	34,49	x	6,00	=	206,94	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01
33,36	12,89	+	9,84	=	22,73	x	6,00	=	136,38	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 02
20,00	6,64	+	6,49	=	13,13	x	6,00	=	78,78	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 03
19,74	7,52	+	5,34	=	12,86	x	6,00	=	77,16	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 04
14,49	4,49	+	5,34	=	9,83	x	6,00	=	58,98	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 05
19,80	6,74	+	6,60	=	13,34	x	6,00	=	80,04	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 06
28,23	5,60	+	6,74	=	12,34	x	6,00	=	74,04	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 07
19,15	3,98	+	5,27	=	9,25	x	6,00	=	55,50	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 08
16,78	4,49	+	3,67	=	8,16	x	6,00	=	48,96	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 09
25,88	8,30	+	7,59	=	15,89	x	6,00	=	95,34	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 10
17,81	5,01	+	5,54	=	10,55	x	6,00	=	63,30	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 11
23,79	7,40	+	5,15	=	12,55	x	6,00	=	75,30	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 12
									<b>Volume Total = 1.050,72</b>	

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
3.529,72	x	6,00	x	0,25	=	5.294,58	+	1.050,72	=	6.345,30

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)			
3.529,72	x	6,00	x	0,25	=	5.294,58	+	1.050,72	=	6.345,30					
										<b>Total = 6.345,30</b>					
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>7.931,63</b>	x	4	<b>31.726,52</b>

REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)		
3.529,72	x	6,00	x	0,25	=	5.294,58	+	1.050,72	=	6.345,30		
										<b>Total = 6.345,30</b>		
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>7.931,63</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11 CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15 CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
1128	=	1.128,00	





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57	FONTE	25,97%
Trecho 07	Seinfra 28,1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS
	DESONERADA	85,06% 84,44%


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	-	385,95	486,18	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	-	353,19	444,91	R\$ -
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ~5000 M2)	HA	0,53	512,71	645,86	R\$ 342,31
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	-	0,46	0,58	R\$ -
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	M2	1.750,00	0,63	0,79	R\$ 1.382,50
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	0,36	12.932,80	16.291,45	R\$ 5.864,92
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDISADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	2,00	2.218,84	2.795,07	R\$ 5.590,14
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDISADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	2,00	3.706,01	4.668,46	R\$ 9.336,92
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDISADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	6,00	4.499,99	5.668,84	R\$ 34.011,84
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDISADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDISADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	-	8.349,78	10.518,22	R\$ -
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	7,00	283,39	356,99	R\$ 2.498,93
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	49,00	457,59	576,43	R\$ 28.245,07
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	-	544,96	686,49	R\$ -
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	7.664,24	3,23	4,07	R\$ 31.193,46
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	1.916,06	12,18	15,34	R\$ 29.392,36
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	-	25,86	32,32	R\$ -
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 147.858,45</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 147.858,45 (Cento e Quarenta e Sete Mil, Oitocentos e Cinquenta e Oito Reais e Quarenta e Cinco Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA E ELECROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		25,67%	
<b>Trecho 07</b>		ENCARGOS COMISSÃO DE LICITAÇÃO 84,44%	

**MEMORIAL DE CALCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprim. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	a	43,00	+	15,00	=	875,00	x	6,00	=	5.250,00		
							<b>Total</b>		<b>875,00</b>		<b>Total</b>		<b>5.250,00</b>		<b>0,53</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	0	=	0,00	
	<b>Total</b>		<b>0,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	875,00	x	1	x	2	=	1.750,00

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	0,36	=	0,36
	<b>Total</b>		<b>0,36</b>

WANDESON PAULINO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

ESP ENG. ELÉTRICA E LEG. (PROTÉCNICA)

RNE Nº 0021531944

CREA Nº 366847CE

ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	3,00	x	2,00	=	6,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		25,97%
<b>Trecho 07</b>	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

$$0,00 \times 2,00 = 0,00$$

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
0,00	x	2,00	=	0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	Bueiros Simples
				<b>Total</b>	=	<b>7,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	Bueiros Simples
7,00	x	3,00	x	2,00	=	42,00	Bueiros Duplo
				<b>Total</b>	=	<b>49,00</b>	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	0,00	x	3,00	=	0,00	Bueiros Triplo
				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
875,00				=	7,28	x	6,00	=	43,68	Extensão Total do Trecho
14,93	4,24	+	3,04	=	10,37	x	6,00	=	62,22	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 01
15,32	4,98	+	5,39	=	12,49	x	6,00	=	74,94	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 02
19,40	5,45	+	7,04	=	16,68	x	6,00	=	100,08	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 03
25,40	6,67	+	10,01	=	14,34	x	6,00	=	86,04	Extensão / Volume - Aterro Bueiro 04
22,69	8,93	+	5,41	=				=		
					<b>Volume Total</b>			=	<b>366,96</b>	

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
777,26	x	6,00	x	0,25	=	1.165,89	+	366,96	=	1.532,85

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)
777,26	x	6,00	x	0,25	=	1.165,89	+	366,96	=	1.532,85		
						<b>Total</b>			=	<b>1.532,85</b>		
						Taxa de Empolamento 25%			=	<b>1.916,06</b>	x	4
												<b>7.664,24</b>

REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
777,26	x	6,00	x	0,25	=	1.165,89	+	366,96	=	1.532,85
						<b>Total</b>			=	<b>1.532,85</b>
						Taxa de Empolamento 25%			=	<b>1.916,06</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATE 11CM). DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATE 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO.

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
0	=	0,00	
		<b>Total</b>	<b>0,00</b>



WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		FONTE	25,97%
Trecho 08		Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	ENCARGOS
		DESONERADA	85,06% 84,44%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	-	385,95	486,18	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	-	353,19	444,91	R\$ -
<b>2 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>								
2.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,15	512,71	645,86	R\$ 96,88
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	-	4,97	6,26	R\$ -
2.4	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	-	0,46	0,58	R\$ -
2.5	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	507,70	0,63	0,79	R\$ 401,08
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	SINAPI	CPU/0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	0,06	12.932,80	16.291,45	R\$ 977,49
<b>4 DRENAGEM</b>								
<b>4.1 OBRAS D'ARTE CORRENTE</b>								
4.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	2.218,84	2.795,07	R\$ -
4.1.2	SINAPI	102739	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	3.706,01	4.668,46	R\$ -
4.1.3	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	4.499,99	5.688,64	R\$ -
4.1.4	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	6.724,49	8.470,84	R\$ -
4.1.5	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	-	8.349,78	10.518,22	R\$ -
4.1.6	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	283,39	356,99	R\$ -
4.1.7	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	457,59	576,43	R\$ -
4.1.8	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	-	544,96	686,49	R\$ -
<b>5 TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>5.1 ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS</b>								
5.1.1	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.903,92	3,23	4,07	R\$ 7.748,95
5.1.2	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	475,98	12,18	15,34	R\$ 7.301,53
<b>6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
6.1	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	-	25,66	32,32	R\$ -
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 16.525,93</b>

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 16.525,93 (Dezesseis Mil, Quinhentos e Vinte e Cinco Reais e Noventa e Três Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA E ELECTROTÉCNICA  
RNP Nº 062/531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		25,97%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**Trecho 08**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

*	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**REFEITÓRIOS**

*	Comprim. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)
*	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00
							<b>Total</b>		<b>0,00</b>

**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

*	Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	=	Área Total (m²)	=	Área Total (Ha)
*	0,00	+	0,00	a	12,00	+	13,85	=	253,85	x	6,00	=	1.523,10	=	
							<b>Total</b>	=	<b>253,85</b>		<b>Total</b>	=	<b>1.523,10</b>	=	<b>0,15</b>

**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Crateus à Quiterianópolis Distancia de Crateus à Quiterianópolis
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	

**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

*	Equipamento	=	Quantidade	x	Distância (Km)	=	Dist. Total. (Km)	Observações
	Motoniveladora	=	1	x	0,00	=	0	Distancia de Quiterianópolis à Crateus Distancia de Quiterianópolis à Crateus
	Compactador	=	1	x	0,00	=	0	
	<b>Total</b>				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	

**REMOÇÃO DE CERCAS**

*	Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
	0	=	0,00	
	<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	

**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_03/2024**

*	Extens. (m)	x	Largura Média (m)	x	Lados	=	Área Total (m²)
	253,85	x	1	x	2	=	507,70

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

*	Quant. (unid.)	=	MÊS
*	0,06	=	0,06
	<b>Total</b>	=	<b>0,06</b>

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983

**DRENAGEM**

**OBRAS D'ARTE CORRENTE**

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0	

**BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	0,00	x	2,00	=	0,00	

**BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021**

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
		x		=		



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57		25,97%
<b>Trecho 08</b>	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

$$0,00 \times 2,00 = 0,00$$

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF\_07/2021

Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
0,00	x	2,00	=	0,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	Bueiros Simples
						<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	Bueiros Simples
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
						<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024

Comprimento (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
7,00	x	0,00	x	2,00	=	0,00	Bueiros Duplo
7,00	x	0,00	x	3,00	=	0,00	Bueiros Triplo
						<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>

**TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

**Dados dos Bueiros**

Extensão (m)	Área 1	+	Área 2	=	Área de Aterro Bueiros (m²)	x	Largura (m)	=	Volume Bueiros (m³)	Observações
253,85		+		=		x	6,00	=	0,00	Extensão Total do Trecho
									<b>Volume Total</b>	<b>=</b>

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)
253,85	x	6,00	x	0,25	=	380,78	+	0,00	=	380,78

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)	x	DTM (km)			
253,85	x	6,00	x	0,25	=	380,78	+	0,00	=	380,78					
										<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>380,78</b>			
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>475,98</b>	x	<b>4</b>	<b>1.903,92</b>

**REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)**

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Volume Parcial (m³)	+	Volume Bueiros (m³)	=	Volume Total (m³)		
253,85	x	6,00	x	0,25	=	380,78	+	0,00	=	380,78		
										<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>380,78</b>
										Taxa de Empolamento 25%	=	<b>475,98</b>

CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 13CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO

Somatória (m)	=	Comprimento Total (m)	Observações
0	=	0,00	
		<b>Total</b>	<b>= 0,00</b>

WANDESON RAULLINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57			25,97%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Baixo, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luis, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)		FORTE	ENCARGOS	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06%	84,44%

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**

1								739,14
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4541 SEINFRA	SERVIÇOS PRELIMINARES PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	385,95	385,95	
Composição Auxiliar	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0125000	653,55	8,17	
Insumo	10871 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	36,30	6,17	
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	24,16	72,48	
Insumo	11945 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	Material	UN	0,1700000	46,75	7,95	
Insumo	12170 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	Material	M	1,5000000	50,53	75,80	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	24,16	72,48	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	18,46	55,38	
Insumo	18395 SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	Material	m²	1,0000000	87,53	87,53	
							MO com LS =>	204,64
							Valor Sem BDI =>	385,95
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	385,95

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2936 SEINFRA	REFEITÓRIOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	353,19	353,19	
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0148000	502,89	7,44	
Composição Auxiliar	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	PIÇOS INTERNOS	m²	1,3839000	50,80	70,30	
Insumo	10197 SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	1,0256000	5,89	7,07	
Insumo	10198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,7094000	22,11	37,79	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,5130000	24,16	60,71	
Insumo	10526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,8629000	35,95	66,97	
Insumo	10983 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,0342000	11,09	0,38	
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,1026000	4,57	0,47	
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	0,8650000	1,72	1,49	
Insumo	12311 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	Material	UN	0,2735000	12,14	3,32	
Insumo	12331 SEINFRA	FECHADURA DE SOBREPOR	Material	UN	0,0342000	53,12	1,82	
Insumo	12340 SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,2100900	1,74	5,59	
Insumo	12357 SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,0684000	11,28	0,77	
Insumo	12373 SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,1026000	3,89	0,40	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5128000	24,16	12,39	
Insumo	12408 SEINFRA	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,1026000	17,23	1,77	
Insumo	12429 SEINFRA	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,2051000	36,64	7,51	
Insumo	12433 SEINFRA	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	0,1368000	5,87	0,80	
Insumo	12440 SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	Material	UN	0,6838000	25,06	17,14	
Insumo	12444 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,1026000	16,76	1,72	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5641000	18,46	47,33	
							MO com LS =>	185,98
							Valor Sem BDI =>	353,19
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	353,19

2								523,76
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2872 SEINFRA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	HA	1,0000000	512,72	512,72	
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40	
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	2,0000000	79,48	158,96	
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	1,18	4,72	
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	2,32	9,28	
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	26,44	105,76	
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	5,0000000	31,52	157,60	
							MO com LS =>	339,76
							Valor Sem BDI =>	512,72
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	512,72

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	4,97	4,97	
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	397,45	4,97	
							MO com LS =>	0,00
							Valor Sem BDI =>	4,97
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,97

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	4,97	4,97	
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	397,45	4,97	
							MO com LS =>	0,00
							Valor Sem BDI =>	4,97
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,97

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3104 SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0250000	18,46	0,46	
							MO com LS =>	0,46
							Valor Sem BDI =>	0,46
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	0,46

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,63	0,63
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,39	0,09	0,09





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57			25,97%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Babão, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luis, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)		Fonte	ENCARGOS	
		Selinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	85,06% 84,44%	

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**

Composição Auxiliar	89031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	73,93	0,21	
Composição Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	194,83	0,33	
						MO com LS =>	0,14	
						Valor Sem BDI =>	0,83	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	0,63

3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					12.932,80	
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU/0001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS	MES	1,0000000	12.932,80	12.932,80	
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARRREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	160,0000000	23,93	3.828,80	
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000	113,80	9.104,00	
						MO com LS =>	12.325,60	
						Valor Sem BDI =>	12.932,80	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	12.932,80

4		DRENAGEM					26.785,05	
4.1		OBRAS D'ARTE CORRENTE					26.785,05	
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102738 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	2.218,84	2.218,84	
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	5,9188000	103,11	610,28	
Composição Auxiliar	102728 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	37,4086000	14,42	539,43	
Composição Auxiliar	102729 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	2,1465000	13,45	28,87	
Composição Auxiliar	102730 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	6,1471000	11,94	73,39	
Composição Auxiliar	102731 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	15,1460000	10,04	152,06	
Composição Auxiliar	102734 SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	6,8323000	13,56	89,93	
Composição Auxiliar	102736 SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	0,9319000	617,75	575,68	
Composição Auxiliar	96820 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2015000	740,59	149,22	
						MO com LS =>	394,54	
						Valor Sem BDI =>	2.218,84	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	2.218,84

4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102739 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	3.706,01	3.706,01	
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	9,2667000	103,11	955,48	
Composição Auxiliar	102728 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	65,0389000	14,42	937,86	
Composição Auxiliar	102729 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	3,7320000	13,45	50,19	
Composição Auxiliar	102730 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	10,6874000	11,94	127,60	
Composição Auxiliar	102731 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	26,3330000	10,04	264,38	
Composição Auxiliar	102734 SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	11,5309000	13,56	156,35	
Composição Auxiliar	102736 SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	1,6202000	617,75	1.000,87	
Composição Auxiliar	96820 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2880000	740,59	213,28	
						MO com LS =>	644,54	
						Valor Sem BDI =>	3.706,01	
						Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	3.706,01

4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102743 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	4.499,99	4.499,99
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	10,7214000	103,11	1.105,48
Composição Auxiliar	102728 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	70,4370000	14,42	1.015,70
Composição Auxiliar	102729 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	7,1350000	13,45	95,96
Composição Auxiliar	102730 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	9,5027000	11,94	113,46
Composição Auxiliar	102731 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	35,5458000	10,04	356,87
Composição Auxiliar	102734 SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	KG	19,0079000	13,56	257,74
Composição Auxiliar	102736 SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	1,7558000	617,75	1.208,19

WANDERSON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983



<b>Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS</b>		<b>DATA 29/10/2024</b>		<b>PERCENTUAL BDI</b>	
<b>OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57</b>				<b>28,97%</b>	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES (Baixo, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luis, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)		<b>FONTE</b>		<b>ENCARGOS</b>	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024		<b>85,06% 84,44%</b>	

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**

Composição Auxiliar	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERIS. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,4680000	740,59	346,59	
					MO com LS =>	777,86		
					Valor Sem BDI =>	4.499,99		
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.499,99</b>

4.1.4 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	102744 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	6.724,49	6.724,49	
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	14,7615000	103,11	1.522,05	
Composição Auxiliar	102728 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	109,3510000	14,42	1.576,84	
Composição Auxiliar	102729 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	11,0789000	13,45	148,98	
Composição Auxiliar	102730 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	14,7526000	11,94	176,14	
Composição Auxiliar	102731 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	55,1837000	10,04	554,04	
Composição Auxiliar	102734 SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	29,5086000	13,56	400,13	
Composição Auxiliar	102736 SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	3,0363000	617,75	1.875,67	
Composição Auxiliar	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERIS. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8355000	740,59	470,64	
					MO com LS =>	1.135,66		
					Valor Sem BDI =>	6.724,49		
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.724,49</b>

4.1.5 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	102747 SINAPI	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	8.349,78	8.349,78	
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	17,1267000	103,11	1.765,93	
Composição Auxiliar	102728 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	127,4883000	14,42	1.838,38	
Composição Auxiliar	102729 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	17,1247000	13,45	230,32	
Composição Auxiliar	102730 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	16,0495000	11,94	191,63	
Composição Auxiliar	102731 SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	70,1634000	10,04	704,44	
Composição Auxiliar	102734 SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS	KG	45,1384000	13,56	612,07	
Composição Auxiliar	102736 SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	3,8109000	617,75	2.354,18	
Composição Auxiliar	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERIS. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8815000	740,59	652,83	
					MO com LS =>	1.392,31		
					Valor Sem BDI =>	8.349,78		
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.349,78</b>

4.1.6 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	92212 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	283,39	283,39	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0743000	209,91	15,59	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1442000	86,44	12,46	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3320000	19,58	6,50	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6640000	20,11	13,35	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0047000	673,66	3,16	
Insumo	00007725 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	1,0300000	225,57	232,33	
					MO com LS =>	17,79		
					Valor Sem BDI =>	283,39		
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>283,39</b>

4.1.7 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92214 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	457,59	457,59
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1005000	209,91	21,09
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1950000	86,44	16,85
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	19,58	8,79
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8980000	20,11	18,05



<b>Proponente:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024		<b>PERCENTUAL BDI</b>	
<b>OBRA:</b> RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-67				25,97%	
Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Baixo, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luis, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)		<b>FONTES</b>		<b>ENCARGOS</b>	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024		85,06% 84,44%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS							
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0093000	673,68	6,26
Insumo	00007750 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1,0300000	375,31	386,56
						MO com LS =>	24,38
						Valor Sem BDI =>	457,59
<b>Quant. =&gt;</b>						<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt; 457,59</b>

4.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92216 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	544,96	544,96
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1266000	209,91	26,57
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2458000	86,44	21,24
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5659000	19,58	11,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1317000	20,11	22,75
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0154000	873,66	10,37
sumo	00007753 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0300000	439,76	452,95
						MO com LS =>	31,11
						Valor Sem BDI =>	544,96
<b>Quant. =&gt;</b>						<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt; 544,96</b>

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1		TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA					15,27
5.1.1		ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS					15,27
Composição	93588 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	3,23	3,23
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0105000	275,73	2,89
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0045000	76,33	0,34
						MO com LS =>	0,36
						Valor Sem BDI =>	3,23
<b>Quant. =&gt;</b>						<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt; 3,23</b>

5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3234 SEINFRA	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m²	1,0000000	12,14	12,14
Composição Auxiliar	C3160 SEINFRA	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SERVIÇOS	m²	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS	m³	1,2670000	4,80	6,08
Composição Auxiliar	C3216 SEINFRA	EXPURGO DE JAZIDA	SERVIÇOS	m³	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	10590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	70,49	0,00
Insumo	10609 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0018000	80,36	0,14
Insumo	10625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0008000	4,89	0,00
Insumo	10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	121,96	0,00
Insumo	10667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0008000	37,20	0,03
Insumo	10698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0089000	213,88	1,90
Insumo	10722 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	225,76	0,59
Insumo	10739 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0037000	6,88	0,03
Insumo	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0044000	307,80	1,35
Insumo	10780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0037000	124,72	0,46
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0222000	18,46	0,41
						MO com LS =>	0,89
						Valor Sem BDI =>	12,14
<b>Quant. =&gt;</b>						<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt; 12,14</b>

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1		SERVIÇOS DIVERSOS					25,66
Composição	C4732 SEINFRA	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,60M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	CERCAS	M	1,0000000	25,66	25,66
Insumo	10097 SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	6,0000000	0,91	5,46
Insumo	10581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,0280000	63,30	1,77
Insumo	10703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0120000	172,35	2,07
Insumo	12516 SEINFRA	GRAMPOS PARA CERCA	Material	KG	0,0300000	14,59	0,44
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,46	11,08
Insumo	19052 SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	Material	UN	0,8670000	7,04	4,70
Insumo	19053 SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	Material	UN	0,0200000	7,68	0,15
						MO com LS =>	11,08
						Valor Sem BDI =>	25,66
<b>Quant. =&gt;</b>						<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt; 25,66</b>



Proponente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

**OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57**

Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Baixo, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São

FONTE	REF.
Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	<b>85,06% 84,44%</b>

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

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

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

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

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

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

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,64

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

<b>BDI =</b>	<b>25,97%</b>
--------------	---------------

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

WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEG/PROTÉCNICA  
RNP nº 0621531944  
RUBRICA nº 06847CE  
ESP Nº 4149000983





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 29/10/2024		PERCENTUAL BDI				
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT		FONTE		25,97%				
1095795-57		Seinfra 28.1 / Sinapi 09/2024		ENCARGOS				
Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Baxio, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luis, Bom Jesus, Saquinho, Timbauba, Adelis)				85,06% 84,44%				
<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>		Custo Mensal	R\$ 355.056,68	R\$ 494.836,61	R\$ 459.014,74	R\$ 505.563,07	R\$ 307.463,45	R\$ 433.581,40
		% mensal	13,89%	19,36%	17,96%	15,78%	12,03%	16,97%
<b>CUSTO GLOBAL</b>		Custo Acum.	R\$ 355.056,68	R\$ 849.693,29	R\$ 1.308.908,03	R\$ 1.814.471,10	R\$ 2.121.934,56	R\$ 2.555.515,96
		% Acum.	13,89%	33,25%	61,21%	70,99%	83,02%	99,99%

Item	Descrição dos Serviços	Custo R\$		Cronograma					
				Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 27.189,84	Físico Financeiro	25,00% R\$ 6.797,46	25,00% R\$ 6.797,46	25,00% R\$ 6.797,46	25,00% R\$ 6.797,46	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -
2	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	R\$ 48.608,38	Físico Financeiro	25,00% R\$ 12.152,10	15,00% R\$ 7.291,26	15,00% R\$ 7.291,26	35,00% R\$ 17.012,93	10,00% R\$ 4.860,84	0,00% R\$ -
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 97.748,70	Físico Financeiro	16,67% R\$ 16.294,71	16,67% R\$ 16.294,71	16,67% R\$ 16.294,71	16,67% R\$ 16.294,71	16,67% R\$ 16.294,71	16,67% R\$ 16.275,14
4	DRENAGEM	R\$ 703.311,72	Físico Financeiro	25,00% R\$ 175.827,93	20,00% R\$ 140.662,34	20,00% R\$ 140.662,34	15,00% R\$ 105.496,76	10,00% R\$ 70.331,17	10,00% R\$ 70.331,17
5	TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.439.844,84	Físico Financeiro	10,00% R\$ 143.984,48	20,00% R\$ 287.968,97	20,00% R\$ 287.968,97	25,00% R\$ 359.961,21	15,00% R\$ 215.975,73	10,00% R\$ 143.984,48
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 238.812,48	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	15,00% R\$ 35.821,87	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	85,00% R\$ 202.990,61

WANDESON PAULINO DA SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 ESP ENG ELÉTRICA E ELECTROTÉCNICA  
 RNP Nº 0621531944  
 CREA Nº 366847CE  
 ESP Nº 4149000983





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

**OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE PT 1095795-57**

Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Baixio, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luís, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)



FONTE	PERCENTUAL BDI
Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	<b>25,97%</b>

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,06%</b>	<b>47,67%</b>





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

**OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS  
CE PT 1095795-57**

Local: DIVERSAS LOCALIDADES ( Baixo, Babosa, Bom Jesus, Pau D'arco, Almas, Gavião, Alegre, São Luís, Bom Jesus, Saquinho, Timbaúba e Fidelis)



FONTE	PERCENTUAL BDI
Seinfra 28.1 / Sinapi 08/2024	<b>25,97%</b>

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

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

WANDESON RAILINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL






**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*



# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM ADIÇÃO DE MATERIAIS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.

  
WANDESON PAULINO DA SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
ESP. ENG. ELÉTRICA E ELETROTÉCNICA  
RNP Nº 0621531944  
CREA Nº 366847CE  
ESP Nº 4149000983