




**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



VI. MEMORIAL DE CÁLCULO


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815009

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS Obra: APIÇARRAMENTO DE DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE Local: DIVERSAS ESTRADAS	DATA 19/10/2021		BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%	
	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 08/2021 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS 83,85% 83,85%	REF. mar/21 ago/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
	Quantidade					Quantidade Total
	6,00					6,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA						
Observações	Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quant. (lados)	Área Total (m²)
	4,00	x	3,00	x	1,00	12,00
2.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
Observações	Distância (km)			x	2 Viagens (Ida e Volta)	Coef. (km)
Distância de Fortaleza ao Local da obra	425,00			x	1,00	425,00
181 trator de esteira	425,00			x	1,00	425,00
211 Escavadeira						
2.3 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
Observações	Distância (km)			x	2 Viagens (Ida e Volta)	Coef. (km)
Distância de Fortaleza ao Local da obra	425,00			x	1,00	425,00
181 trator de esteira	425,00			x	1,00	425,00
3 MOVIMENTO DE TERRAS						
3.1 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	2 lados	Área Total (m²)
	25.917,30	x	1,50	x	2,00	77.751,90
3.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)			Área Total (m²)
	25.917,30	x	6,00			155.503,80
4 REVESTIMENTO						
4.1 DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Coefficiente	Área Total (m²)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se um metro quadrado limpo	25.917,30	x	6,00	x	0,20	31.100,76
4.2 EXPURGOS DE JAZIDA						
Observações	Volume Escavado (m³)	x	Coefficiente			Volume Total (m³)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de	31.100,76	x	0,20			6.220,15
4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	25.917,30	x	6,00	x	0,20	31.100,76
4.4 ESCAVAÇÃO VERTICAL À CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	25.917,30	x	6,00	x	0,20	31.100,76
5 OBRAS D'ART						
5.1 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm						
Observações				Quantidade		Quantidade Total
				26,00		26,00
5.2 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm						
Observações				Quantidade		Quantidade Total
				16,00		16,00
5.3 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm						
Observações				Quantidade		Quantidade Total
				2,00		2,00
5.4 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm						
Observações				Quantidade		Quantidade Total
				22,00		22,00
5.5 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm						
Observações				Quantidade		Quantidade Total
				4,00		4,00
5.6 BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm						
Observações				Quantidade		Quantidade Total
				6,00		6,00
5.7 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x		Quantidade		Comprim. Total (m)
	6,00	x		13,00		78,00
5.8 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x		Quantidade		Comprim. Total (m)
	6,00	x		30,00		180,00
5.9 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x		Quantidade		Comprim. Total (m)
	6,00	x		14,00		84,00




ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: APIÇARRAMENTO DE DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL: TRECHO 01 (CRUZ À EXTREMA)	DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2021 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS 83,85% 83,85%	REF. mar/21 jul/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3 MOVIMENTO DE TERRAS						
3.1 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	2 lados	Área Total (m²)
	5.100,76	x	1,50	x	2,00	15.302,28
3.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)			Área Total (m²)
	5.100,76	x	6,00			30.604,56
4 REVESTIMENTO						
4.1 DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Coefficiente	Área Total (m²)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se um metro quadrado limpo	5.100,76	x	6,00	x	0,20	6.120,91
4.2 EXPURGO DE JAZIDA						
Observações	Volume Escavado (m³)	x	Coefficiente			Volume Total (m³)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de	6.120,91	x	0,20			1.224,18
4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	5.100,76	x	6,00	x	0,20	6.120,91
4.4 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	5.100,76	x	6,00	x	0,20	6.120,91
5 OBRAS D'ART						
5.1 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm						
Observações					Quantidade	Quantidade Total
					8,00	8,00
5.2 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm						
Observações					Quantidade	Quantidade Total
					2,00	2,00
5.3 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm						
Observações					Quantidade	Quantidade Total
					8,00	8,00
5.4 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	4,00			24,00
5.5 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	9,00			54,00




ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP 2610815069

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: APIÇARRAMENTO DE DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL: TRECHO Q2 (CRUZ SANTA BÁRBARA)	DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%	
	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	mar/21
	SINAPI	06/2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%	jul/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

3 MOVIMENTO DE TERRAS						
3.1 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	2 lados	Área Total (m²)
	6.574,45	x	1,50	x	2,00	19.723,35
3.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)			Área Total (m²)
	6.574,45	x	6,00			39.446,70
4 REVESTIMENTO						
4.1 DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Coefficiente	Área Total (m²)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de limpeza	6.574,45	x	6,00	x	0,20	7.889,34
4.2 EXPURGO DE JAZIDA						
Observações	Volume Escavado (m³)	x	Coefficiente			Volume Total (m³)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de expurgo	7.889,34	x	0,20			1.577,87
4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	6.574,45	x	6,00	x	0,20	7.889,34
ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/HL. AF_05/2020						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	6.574,45	x	6,00	x	0,20	7.889,34
5 OBRAS D'ART						
5.1 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm						
Observações			Quantidade			Quantidade Total
			4,00			4,00
5.2 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm						
Observações			Quantidade			Quantidade Total
			4,00			4,00
5.3 BOCA DE BUEIRO DUPLA TUBULAR D= 80cm						
Observações			Quantidade			Quantidade Total
			4,00			4,00
5.4 BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm						
Observações			Quantidade			Quantidade Total
			6,00			6,00
5.5 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	2,00			12,00
5.6 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	6,00			36,00
5.7 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	9,00			54,00




ALEX SOUSA
 ENG.º CIVIL
 RNP: 2610815069

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: APIÇARRAMENTO DE DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL: TRECHO 03 (DIVISÃO À ANGICOS)	DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%	
	FORTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	mar/21
	SINAPI	06/2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%	jul/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3 MOVIMENTO DE TERRAS

3.1 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	2 lados	Área Total (m²)
	7.350,26	x	1,50	x	2,00	22.050,78
3.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)			Área Total (m²)
	7.350,26	x	6,00			44.101,56

4 REVESTIMENTO

4.1 DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Coefficiente	Área Total (m²)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se um metro quadrado limpo	7.350,26	x	6,00	x	0,20	8.820,31
4.2 EXPURGO DE JAZIDA						
Observações	Volume Escavado (m³)	x	Coefficiente			Volume Total (m³)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de	8.820,31	x	0,20			1.764,06
4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	7.350,26	x	6,00	x	0,20	8.820,31
4.4 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/HL AF_05/2020						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	7.350,26	x	6,00	x	0,20	8.820,31

5 OBRAS D'ART

5.1 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				4,00	4,00
5.2 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				6,00	6,00
5.3 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				4,00	4,00
5.4 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_12/2015				Comprimento (m)	Comprim. Total (m)
Observações	6,00	x	2,00		12,00
5.5 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_12/2015				Comprimento (m)	Comprim. Total (m)
Observações	6,00	x	7,00		42,00




ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: APIÇARRAMENTO DE DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL : TRECHO 04 (PEÕES À ANGICOS)	DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%	
	FONTE	VERSAO	ENCARGOS	REF.
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	mar/21
	SINAPI	06/2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%	jul/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3 MOVIMENTO DE TERRAS

3.1 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	2 lados	Área Total (m²)
	4,882,63	x	1,50	x	2,00	14,647,89
3.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)			Área Total (m²)
	4,882,63	x	6,00			29,295,78

4 REVESTIMENTO

4.1 DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Coefficiente	Área Total (m²)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se um metro quadrado limpaço	4,882,63	x	6,00	x	0,20	5,859,16
4.2 EXPURGO DE JAZIDA						
Observações	Volume Escavado (m³)	x	Coefficiente			Volume Total (m³)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de	5,859,16	x	0,20			1,171,83

4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espeç. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	4,882,63	x	6,00	x	0,20	5,859,16

ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP). FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espeç. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	4,882,63	x	6,00	x	0,20	5,859,16

5 OBRAS D'ART

5.1 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				4,00	4,00

5.2 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				4,00	4,00

5.3 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				2,00	2,00

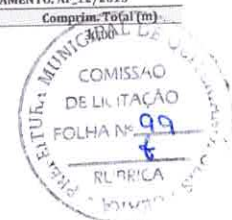
5.4 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=80cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				4,00	4,00

5.5 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm				Quantidade	Quantidade Total
Observações				4,00	4,00

5.6 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_12/2015					
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade	Comprim. Total (m)	
	6,00	x	2,00	12,00	

5.7 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_12/2015					
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade	Comprim. Total (m)	
	6,00	x	6,00	36,00	

5.8 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_12/2015					
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade	Comprim. Total (m)	
	6,00	x	5,00	30,00	




ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: APIÇARRAMENTO DE DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL: TRECHO 05 (GROSSOS À PEÕES)	DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
	FONTE SEINFRA SINAPI	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2021 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS 83,85% 83,85%	REF. mar/21 jul/21

23,51%


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3 MOVIMENTO DE TERRAS						
3.1 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	2 ladas	Área Total (m²)
Estaca 0,00 até Estaca 100+9,20	2.009,20	x	1,50	x	2,00	6.027,60
3.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)			Área Total (m²)
	2.009,20	x	6,00			12.055,20
4 REVESTIMENTO						
4.1 DESMATAMENTO DE JAZIDA						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Coefficiente	Área Total (m²)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se um metro quadrado limpo	2.009,20	x	6,00	x	0,20	2.411,04
4.2 EXPURGO DE JAZIDA						
Observações	Volume Escavado (m³)	x	Coefficiente			Volume Total (m³)
Para cada metro cúbico escavado, utilizou-se o coeficiente de material de expurgo	2.411,04	x	0,20			482,21
4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	2.009,20	x	6,00	x	0,20	2.411,04
4.4 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020						
Observações	Comprimento (m)	x	Larg. Média (m)	x	Espess. Da Camada (m)	Volume Total (m³)
	2.009,20	x	6,00	x	0,20	2.411,04
5 OBRAS D'ART						
5.1 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm						
Observações					Quantidade	Quantidade Total
					6,00	6,00
5.2 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm						
Observações					Quantidade	Quantidade Total
					2,00	2,00
5.3 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	3,00			18,00
5.4 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_12/2015						
Observações	Comprimento (m)	x	Quantidade			Comprim. Total (m)
	6,00	x	2,00			12,00




ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069




ALEX SOUSA
ENG^o CIVIL
RNP: 2610815009

**VII. COMPOSIÇÃO UNITÁRIA
DE PREÇOS**

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/10/2021	BDI (SERVIÇOS)	
OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO EM DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LOCAL : DIVERSAS ESTRADAS			23,51%	
		FONTES	VERSÃO	ENCARGOS
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	08/2021 COM DESONERAÇÃO	85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

							8.724,80
1 ADMINISTRAÇÃO							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	ADM-01 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO	MÊS	1,0000000	8.724,80	8.724,80
Composição	100306 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0000000	96,92	4.652,10
Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	160,0000000	25,45	4.072,70
						MO com LS =>	8.407,84
						Valor com BDI =>	8.724,80
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 8.724,80
2 SERVIÇOS PRELIMINARES							158,77
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m ²	1,0000000	151,47	151,47
Composição	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m ²	1,0200000	35,59	36,30
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	I1691 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 672UN/KG) PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,75
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99
						MO com LS =>	31,10
						Valor com BDI =>	151,47
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 151,47
2.2	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,65	3,65
Composição	I0716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	292,01	3,65
Insumo						MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	3,65
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 3,65
2.3	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,65	3,65
Composição	I0716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	292,01	3,65
Insumo						MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	3,65
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 3,65
3 SERVIÇOS AUXILIARES							2,54
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1	73672 SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM. UTILIZANDO TRATOR DE TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m ²	1,0000000	0,39	0,39
Composição	5851 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0020000	182,96	0,37
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0017000	11,95	0,03
Composição						MO com LS =>	0,04
Auxiliar						Valor com BDI =>	0,39
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 0,39
3.2	C3233 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	REGULARIZAÇÃO DO	m ²	1,0000000	2,15	2,15
Composição	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0011000	48,68	0,05
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0040000	159,50	0,64

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO EM DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LOCAL : DIVERSAS ESTRADAS	DATA 19/10/2021	BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%
	FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		85,20%
SINAPI	08/2021 COM DESONERAÇÃO		85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS								
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0022000	62,15	0,14	
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	179,55	0,07	
Insumo	I0610 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	Equipamento	H	0,0017000	55,88	0,09	
Insumo	I0723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	170,98	0,15	
Insumo	I0625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	2,71	0,00	
Insumo	I0739 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	4,08	0,01	
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	76,57	0,00	
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	218,35	0,57	
Insumo	I0667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	27,35	0,01	
Insumo	I0780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	97,44	0,21	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0128000	15,55	0,20	
							MO com LS =>	0,20
							Valor com BDI =>	2,15
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2,15

4 REVESTIMENTO								
4.1 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	C3160 SEINFRA	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SERVIÇOS	m²	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	I0666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	75,83	0,00	
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0013000	239,30	0,31	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0026000	15,55	0,04	
							MO com LS =>	0,04
							Valor com BDI =>	0,35
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	0,35

4.2								
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	73903/002 SINAPI	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,00	2,00	
Composição Auxiliar	5851 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0094000	182,96	1,72	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0189000	14,95	0,28	
							MO com LS =>	0,31
							Valor com BDI =>	2,00
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2,00

4.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101767 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2010	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	19,84	19,84
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0012000	229,53	0,26
Composição Auxiliar	5923 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0417000	3,34	0,14
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0462000	61,28	2,83
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0424000	60,68	2,57

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 19/10/2021	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO EM DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LOCAL : DIVERSAS ESTRADAS		23,51%
	FONTES	VERSÃO
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI	08/2021 COM DESONERAÇÃO
		ENCARGOS
		85,20%
		85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHI	0,0417000	31,37	1,31
Auxiliar	5921 SINAPI	24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0083000	5,38	0,04
Composição	96463 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0038000	158,09	0,60
Composição	5932 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0077000	180,61	1,39
Auxiliar	73436 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0146000	161,10	2,35
Composição	89035 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0083000	140,83	1,17
Auxiliar	5903 SINAPI	8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF 02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHI	0,0458000	40,35	1,85
Composição	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHI	0,0354000	45,98	1,63
Auxiliar	88316 SINAPI	8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF 02/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,95	2,99
						MO com LS =>	6,13
						Valor com BDI =>	19,84
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							19,84

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101270 SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS,	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	1,0000000	16,55	16,55
Auxiliar	5631 SINAPI	CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0107000	152,71	1,63
Composição	91386 SINAPI	CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHP	0,0697000	194,23	13,54
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	CHI	0,0027000	58,48	0,16
Composição	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHI	0,0243000	41,85	1,02
Auxiliar	88316 SINAPI	KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0134000	14,95	0,20
						MO com LS =>	1,47
						Valor com BDI =>	16,55
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							16,55

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1	CP 12 Próprio	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=60cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE FORMAS	UN	1,0000000	1.121,74	1.121,74
Composição	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	6,8400000	58,56	400,56
Auxiliar	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)		m³	1,9700000	366,08	721,18
						MO com LS =>	842,99
						Valor com BDI =>	1.121,74
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							1.121,74

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0424 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE FORMAS	UN	1,0000000	1.493,21	1.493,21
Composição	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	9,1200000	58,56	534,08
Auxiliar	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)		m³	2,6200000	366,08	959,13
						MO com LS =>	1.122,17
						Valor com BDI =>	1.493,21
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							1.493,21

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2010815009

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO EM DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LOCAL : DIVERSAS ESTRADAS	DATA 19/10/2021	BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%
	FONTES	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		85,20%
SINAPI	08/2021 COM DESONERAÇÃO		85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS							
Composição	C0423 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE FORMAS	UN	1,0000000	1.973,25	1.973,25
Composição Auxiliar	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		m ²	12,4600000	58,56	729,67
Composição Auxiliar	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m ³	3,3970000	366,08	1.243,58
						MO com LS =>	1.483,59
						Valor com BDI =>	1.973,25
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.973,25

5.4							
Composição	C0406 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE FORMAS	UN	1,0000000	2.464,81	2.464,81
Composição Auxiliar	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		m ²	13,3900000	58,56	784,13
Composição Auxiliar	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m ³	4,5910000	366,08	1.680,68
						MO com LS =>	1.849,66
						Valor com BDI =>	2.464,81
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.464,81

5.5							
Composição	C0407 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE FORMAS	UN	1,0000000	3.097,56	3.097,56
Composição Auxiliar	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		m ²	18,5000000	58,56	1.083,38
Composição Auxiliar	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m ³	5,5020000	366,08	2.014,18
						MO com LS =>	2.327,19
						Valor com BDI =>	3.097,56
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.097,56

5.6							
Composição	C0440 SEINFRA	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE FORMAS	UN	1,0000000	4.221,86	4.221,86
Composição Auxiliar	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		m ²	24,5400000	58,56	1.437,09
Composição Auxiliar	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m ³	7,6070000	366,08	2.784,78
						MO com LS =>	3.170,80
						Valor com BDI =>	4.221,86
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.221,86

5.7							
Composição	92212 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS. ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	226,62	226,62
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	AF 06/2014 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1050000	152,71	16,03
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	AF 06/2014 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2210000	58,48	12,92
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0050000	474,53	2,37
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4930000	13,37	6,59
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9860000	14,95	14,74
Insumo	00007725 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA	Material	M	1,0300000	168,89	173,96

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO EM DIVERSAS ESTRADAS NA REGIÃO NORTE DO MUNICÍPIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LOCAL : DIVERSAS ESTRADAS	DATA 19/10/2021	BDI (SERVIÇOS)	
			23,51%
	FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
SINAPI	08/2021 COM DESONERAÇÃO	85,20%	


COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

							MO com LS =>	19,15
							Valor com BDI =>	226,62
							Preço Total =>	226,62
							Quant. =>	1,0000000
5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92214 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	360,38	360,38	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1360000	152,71	20,77	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	AF 06/2014 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,2870000	58,48	16,78	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	474,53	5,69	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	13,37	8,56	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2800000	14,95	19,14	
Insumo	00007750 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1,0300000	281,01	289,44	
							MO com LS =>	25,30
							Valor com BDI =>	360,38
							Quant. =>	1,0000000
							Preço Total =>	360,38

							MO com LS =>	32,17
							Valor com BDI =>	432,57
							Quant. =>	1,0000000
							Preço Total =>	432,57
5.9	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	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	432,57	432,57	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1670000	152,71	25,50	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	AF 06/2014 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,3520000	58,48	20,58	
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0280000	474,53	13,29	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7870000	13,37	10,52	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5740000	14,95	23,53	
Insumo	00007753 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA	Material	M	1,0300000	329,26	339,14	
							MO com LS =>	32,17
							Valor com BDI =>	432,57
							Quant. =>	1,0000000
							Preço Total =>	432,57


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815009

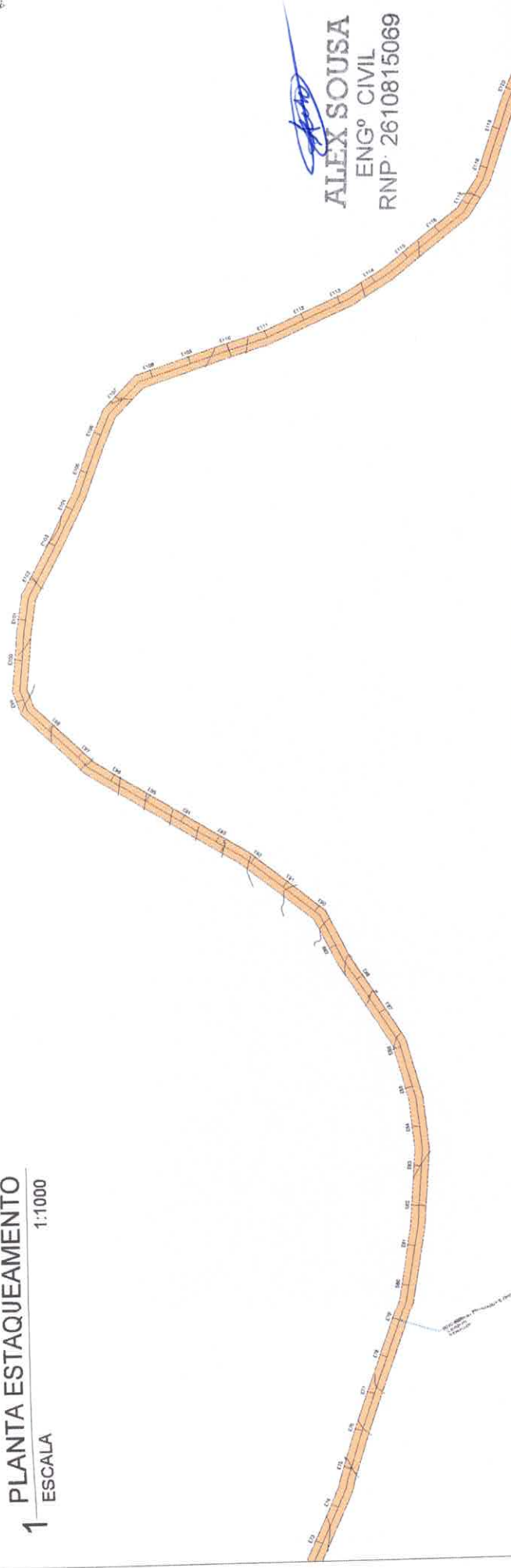
VIII. PEÇAS GRÁFICAS



ALEX SOUSA
ENG^o CIVIL
RNP: 2010815009

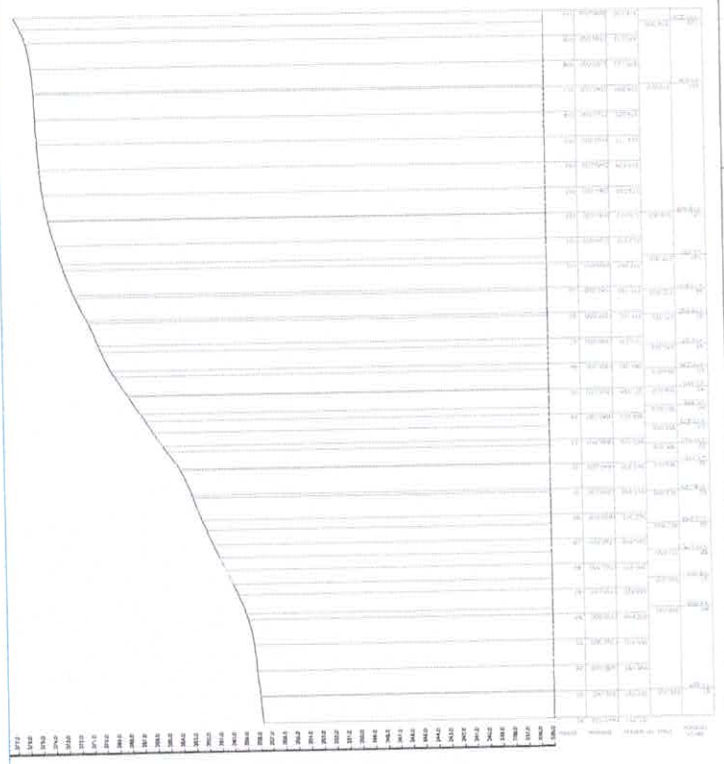


1 PLANTA ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1:1000



Alex Sousa
ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA V:1.750- H:1:1500



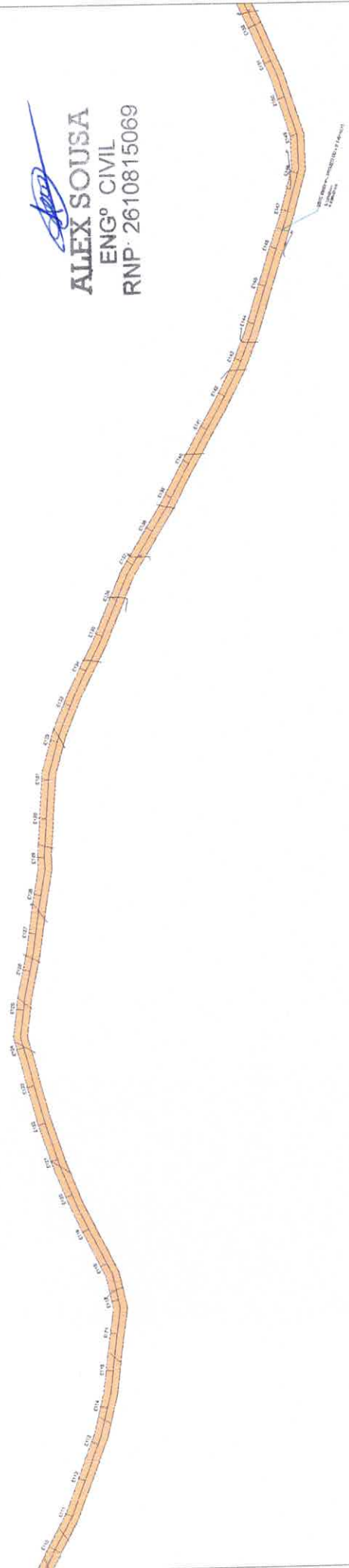
**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
RUA: TEÓFILO ALVES SOUSA - CORA 23.307.000A
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO



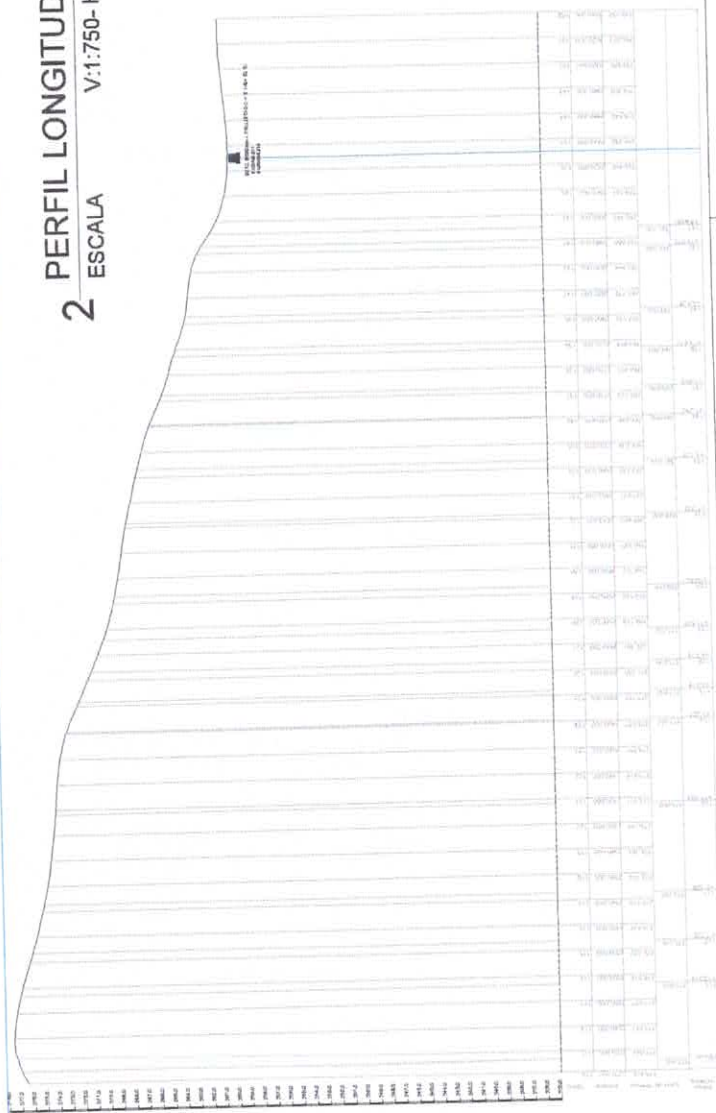


1 PLANTA ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1:1000



Alex Sousa
ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA V:1.750- H:1.1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

ESTADUAL BR-304/ENL/MUNICÍPIO-CAPITAL

MEM. TÉCNICO: ALEX SOUSA - OCREL 201700545

ESCALA: 1:1000

PLANTA: PLANTA DE ESTAQUEAMENTO

REVISÃO: 01

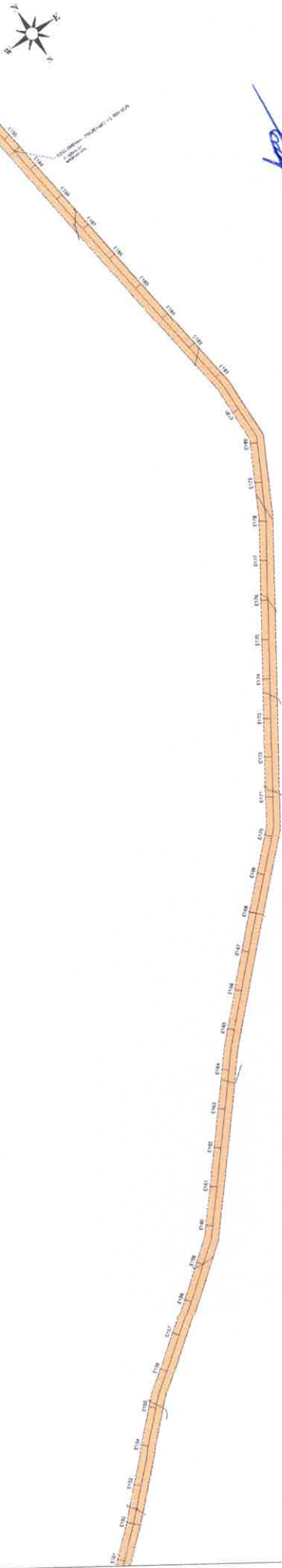
PROJ. DE EXECUÇÃO

REVISÃO: 01

PROJ. DE EXECUÇÃO

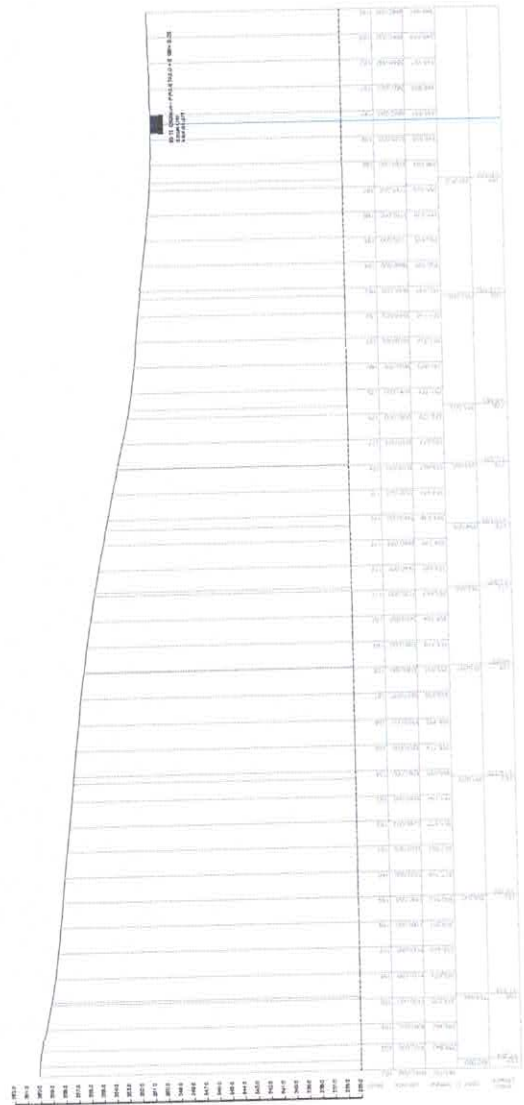
PRANCHA: 04/07

1 PLANTA ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1:1000



ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA V:1:750- H:1:1500



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
RUA PEDRO DE ALBUQUERQUE, 110 - CENTRO
CELESTINO, 28.100-000 - PIAUÍ

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
ESTRADA DE RUA EM MANUTENÇÃO URBANA



PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL
PÚBLICA
PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL
PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL

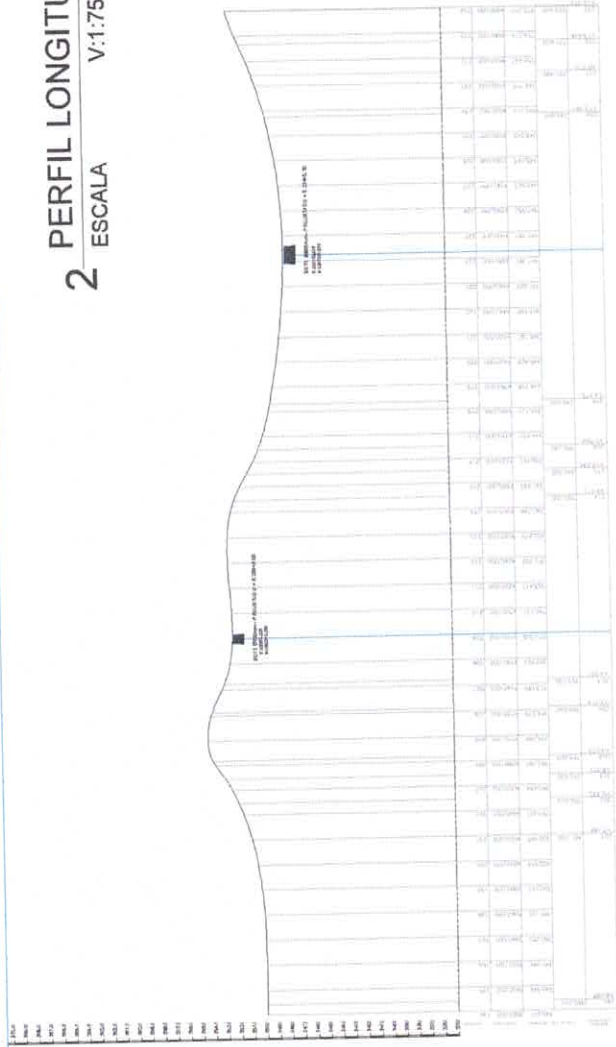


1 PLANTA ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1:1000



Alex Sousa
ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA V:1.750- H:1.1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
RESP. TÉCNICO: ALEX SOUSA - CREA 28.108/06

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
ESTADUAL DE SANEAMENTO DE QUITERIANÓPOLIS

SOMA
Soluções em Engenharia e Arquitetura

PROJETO: RESERVUÁRIO | Nº: 13/2023 | PRANCHA: 08/07

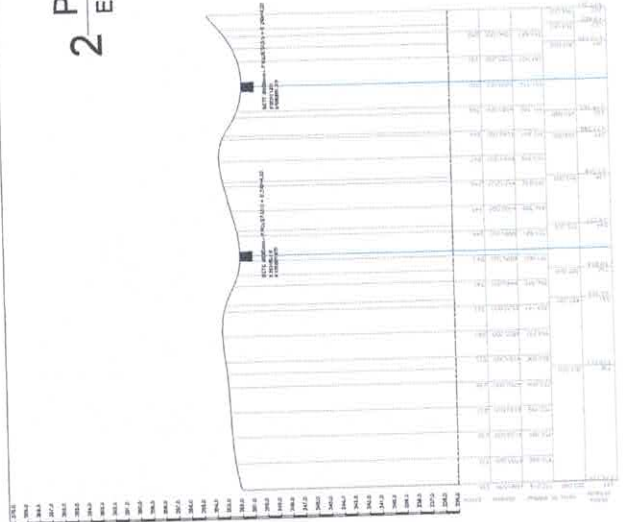


ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

1 PLANTA ESTAQUEAMENTO
 ESCALA 1:1000



2 PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA V:1.750- H:1:1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
 2006 - 2009

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: TEÓFILO ALEX SOUSA - CEP: 20.100-004
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 ESTILO DE MANUTENÇÃO URBANA



1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

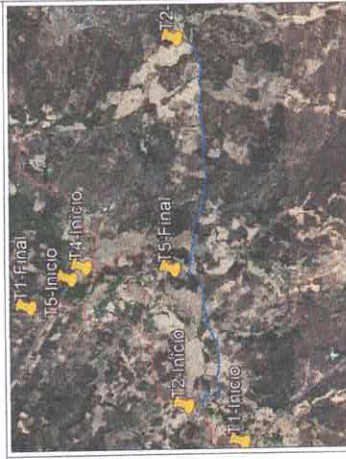
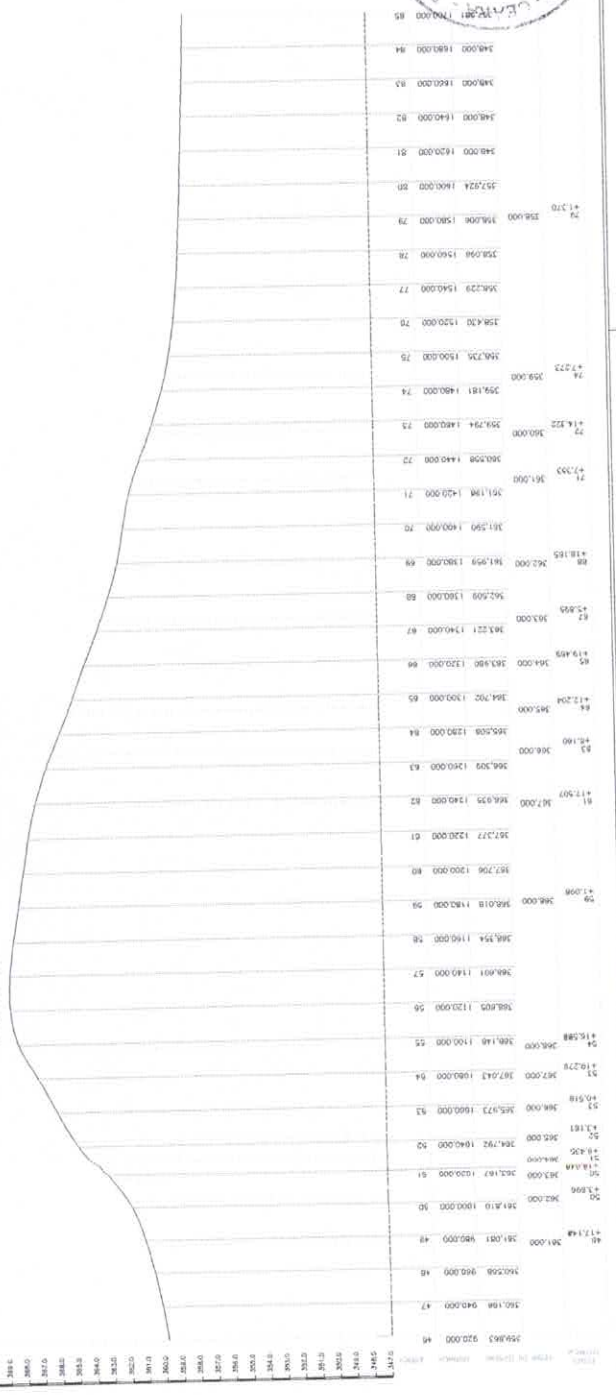
ESCALA 1:1000



Alex Sousa
ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1.750-H:1.1500



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

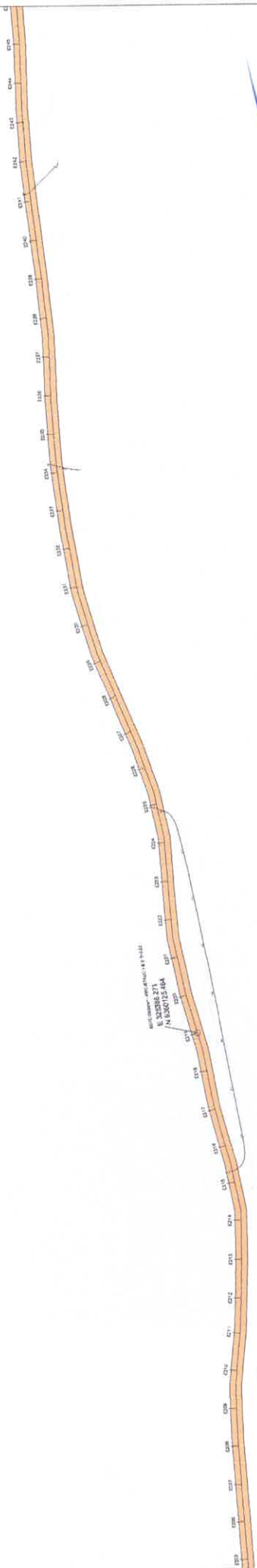
FOLHA Nº 136

RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 136
 RUBRICA

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

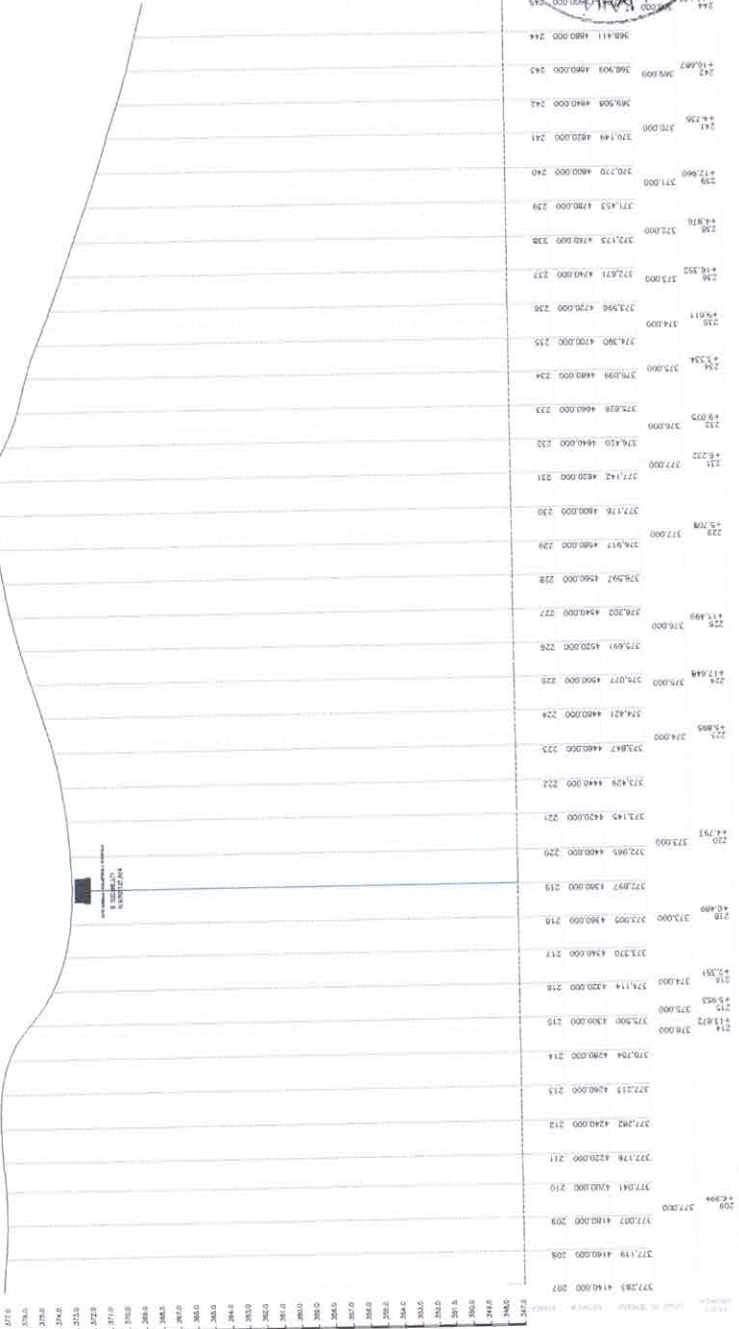
1:1000
ESCALA



ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1.750- H:1.1500



PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA PRINCIPAL - ALEX SOUSA - C/BA 28 - CENTRO
 CEP: 37.000-000 - QUITERIANÓPOLIS - MG

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 420
 RÚBRICA

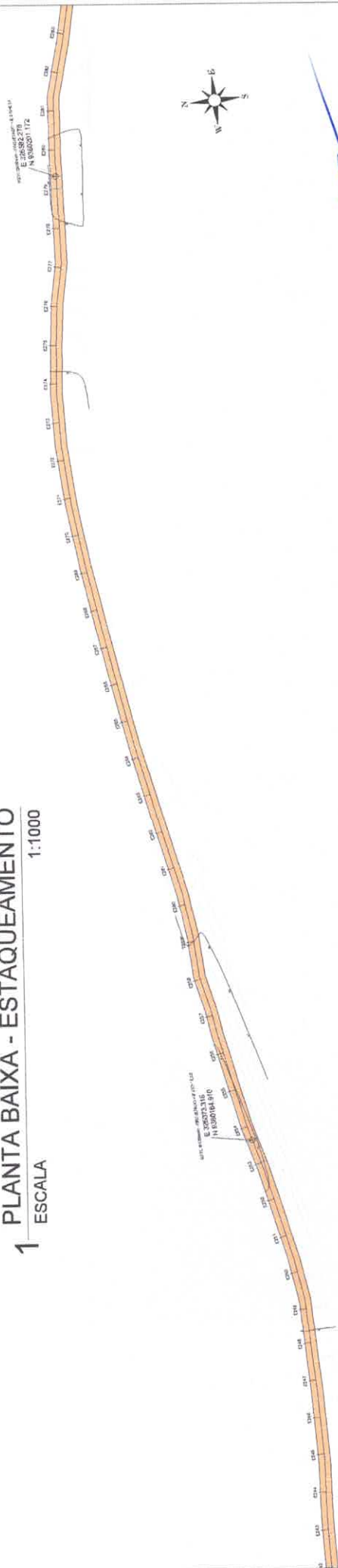
SOMA
 ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 420
 RÚBRICA

PROJETO EXECUTIVO | 11/03/2021 | FRANCHA 05/09

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

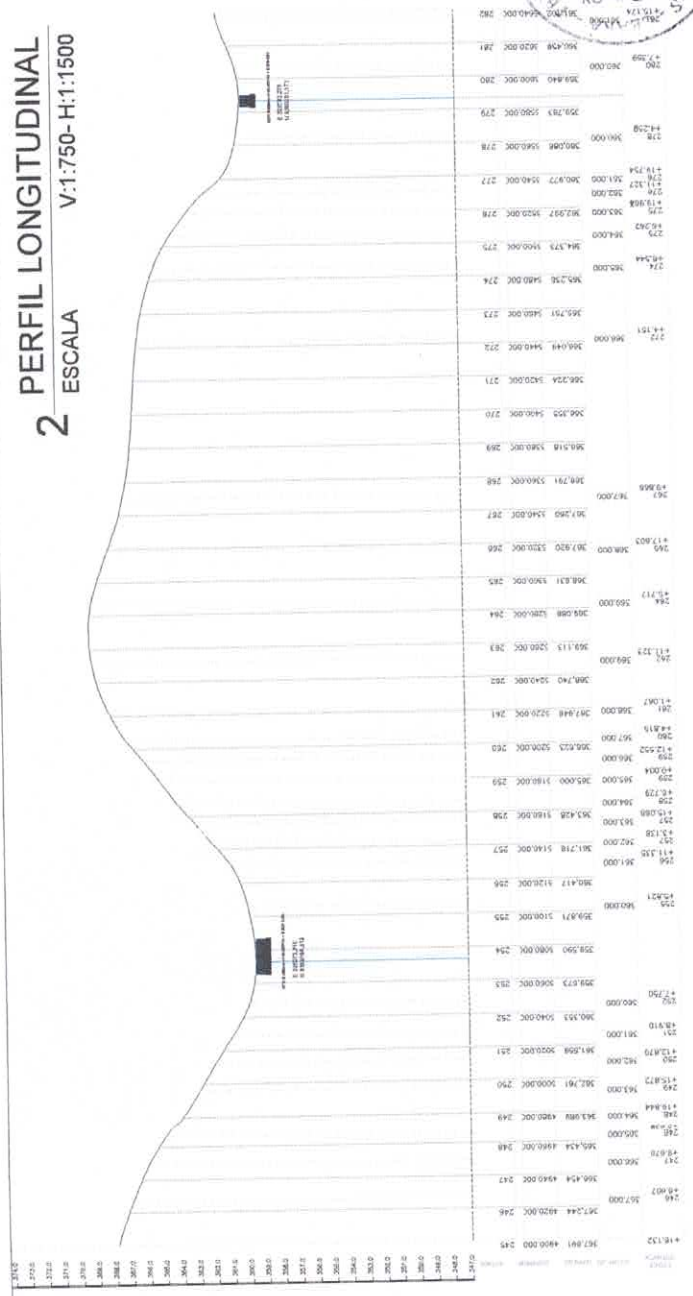
ESCALA 1:1000



ALEX SOUSA
 ENG° CIVIL
 RNP · 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1:750 - H:1:1500



PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO EXECUTIVO

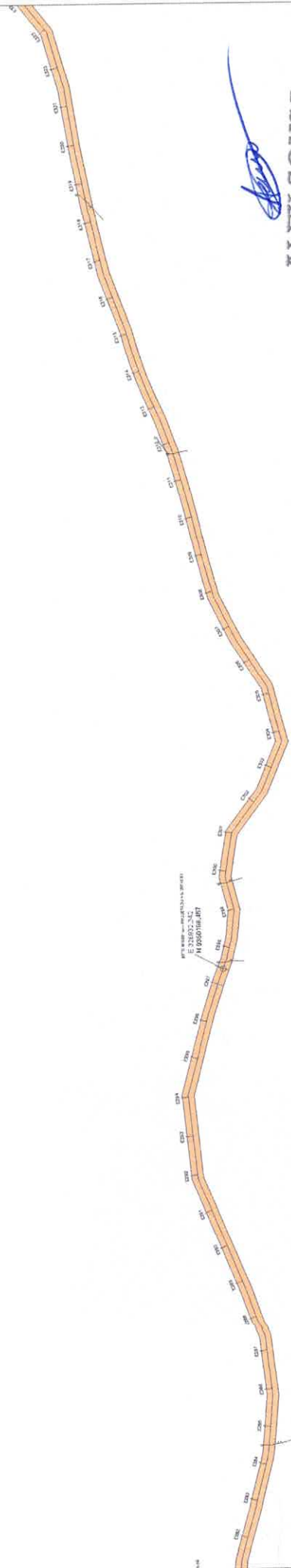
15/05/2023

FRANCHA 07/06



1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

ESCALA 1:1000



ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



**PREFEITURA DE
 QUITERIANÓPOLIS**
Cidade dos Músicos

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: TEÓFILO ALEX SOUSA - CEP: 26.108-100

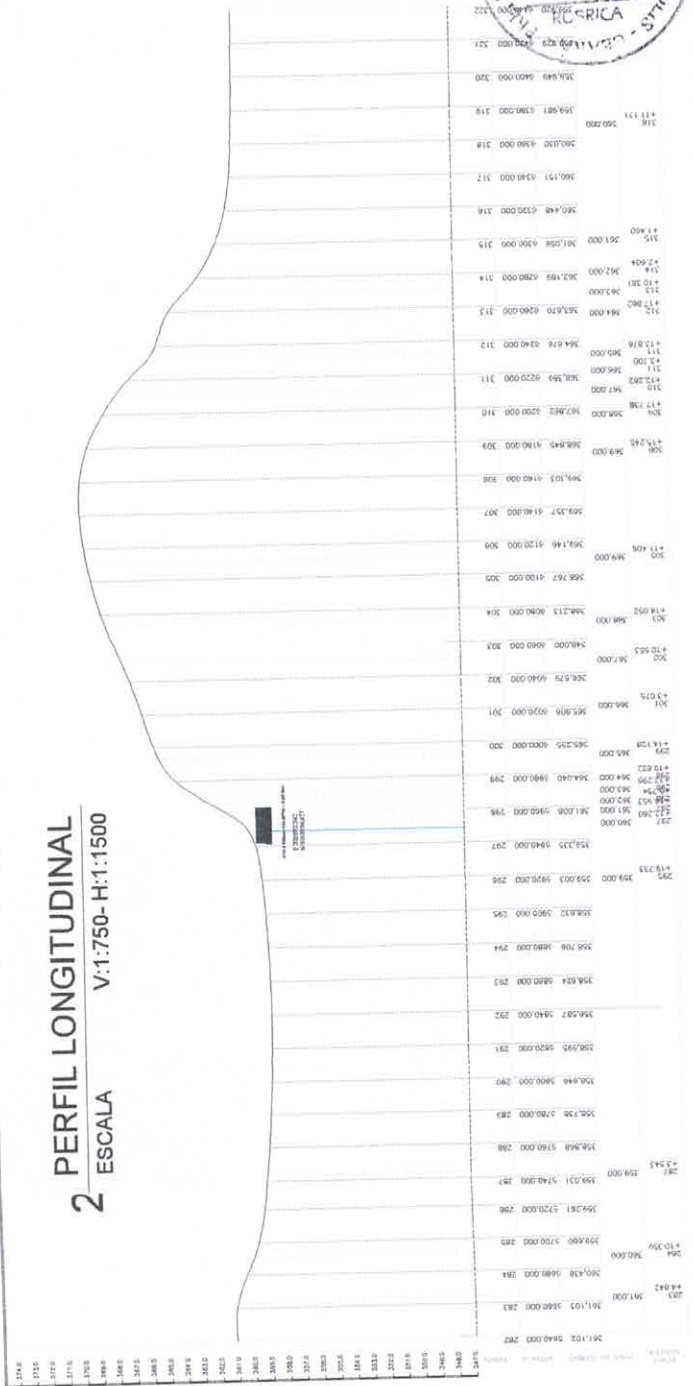
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS

SOMA
 ENGENHARIA E PROJETOS

Nº: _____ | FOLHA: 01 DE 01
 DATA: _____ | PRONCHA: 0309

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1.750- H:1:1500

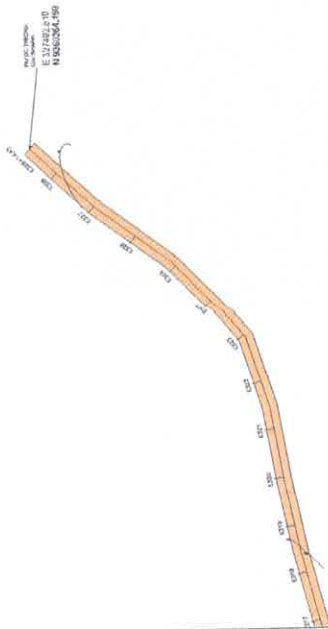


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº: 01 DE 01
 LICITAÇÃO Nº: 001/2023



1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

1:1000

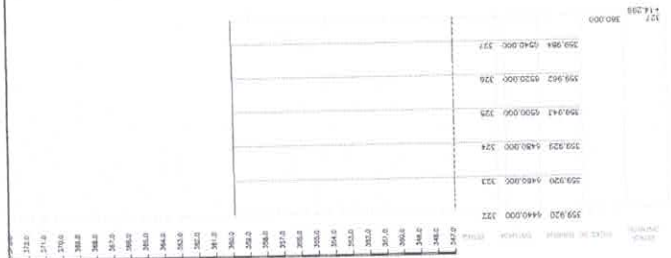


ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1.750- H:1:1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

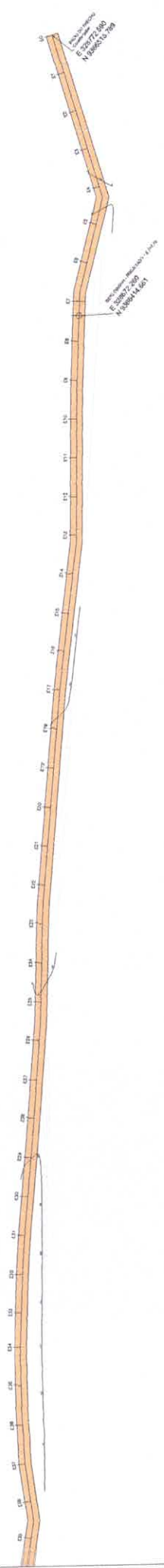
PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: VISCOZA ALEX SOUSA - CREA 23.191/2004
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 RUA: VISCOZA ALEX SOUSA - CREA 23.191/2004



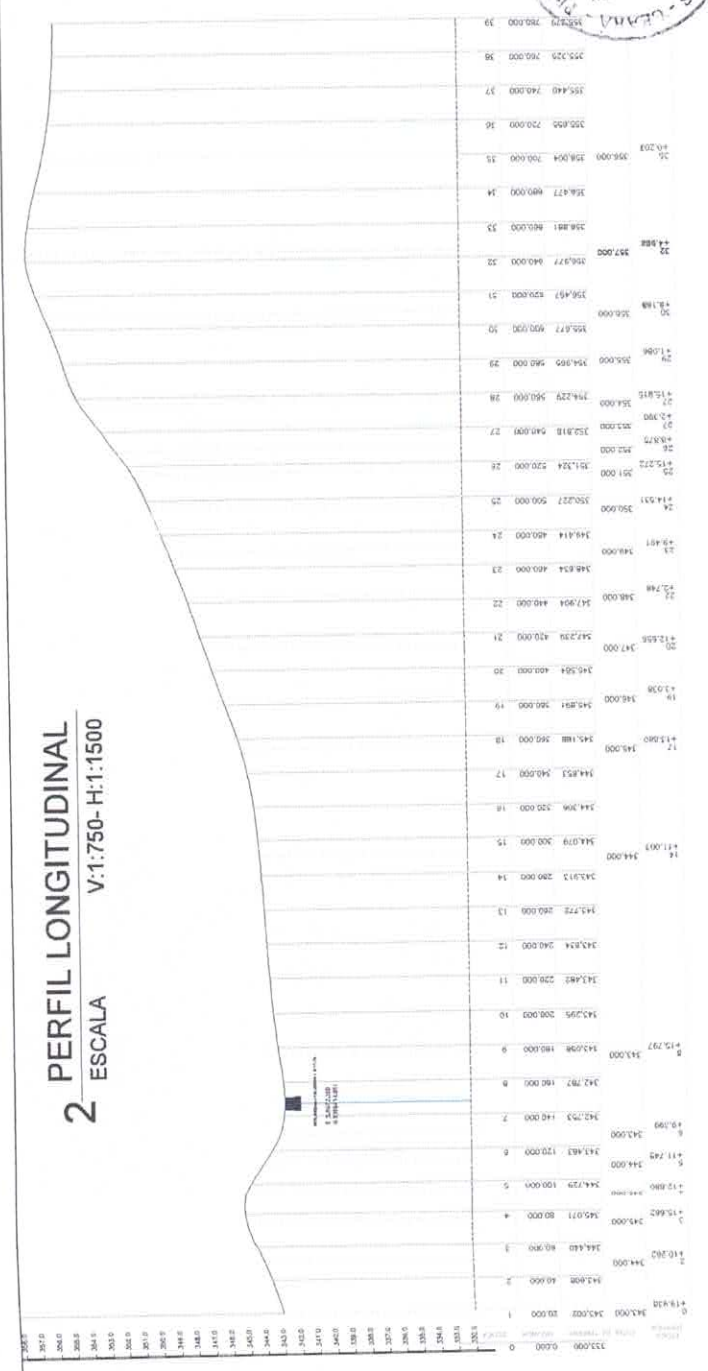
PROJETO: REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 DATA: 15/05/2024
 LOCAL: QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ
 FOLHA Nº 323

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

1:1000
ESCALA



Alex Sousa
ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



**PREFEITURA DE
 QUITERIANÓPOLIS**
Quiterianópolis - 2014

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 PROJETO TÉCNICO - ALEX SOUSA - CREA-26/08/1069

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 ENTREGA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO URBANA

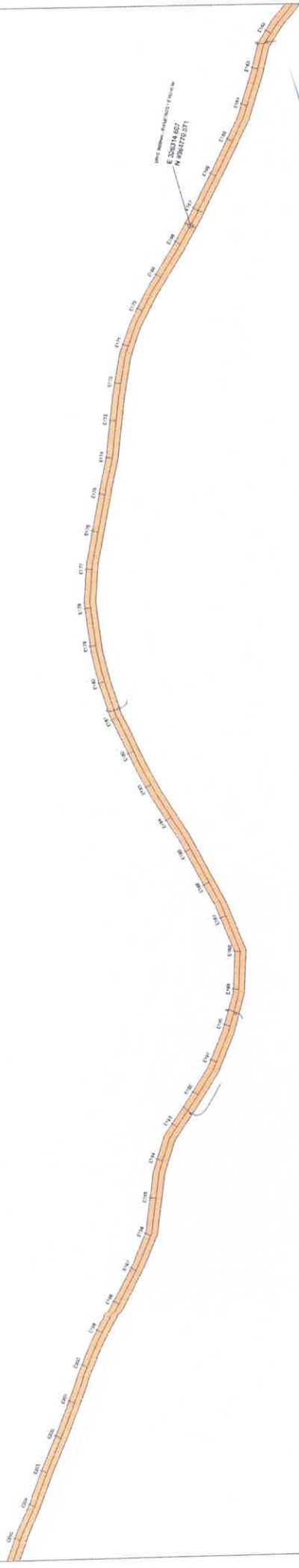


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 DE LICITAÇÃO Nº 124
 FOLHA Nº 1
 - VÍCIOS - CEMAS - 2014

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 124
 FOLHA Nº 1
 - VÍCIOS - CEMAS - 2014
 SERVIÇO: PROJETO TÉCNICO DE LICITAÇÃO
 DATA: 10/02/2014
 PRONCHA: 01/10

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

1 ESCALA 1:1000

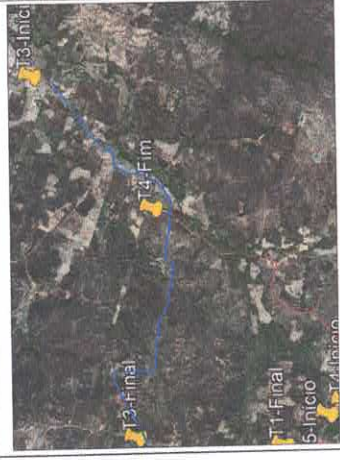
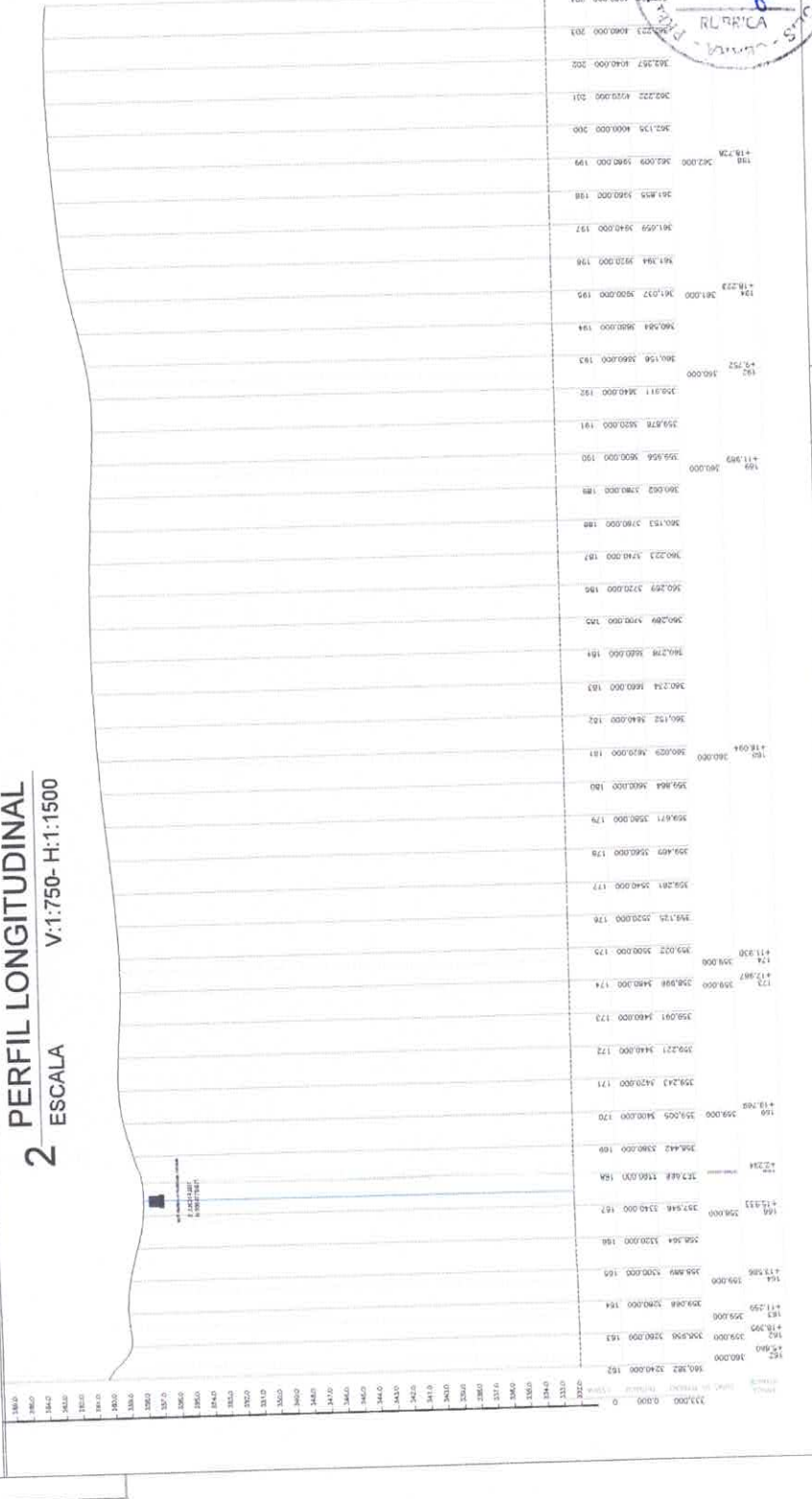


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP· 2610815069

Alex Sousa

2 PERFIL LONGITUDINAL

2 ESCALA V:1:750- H:1:1500



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
 PREFEITO: TEÓFILO ALEX SOUSA - CREA 28.187/0-5
 SECRETÁRIO MUNICIPAL: CARLOS EDUARDO DE OLIVEIRA

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

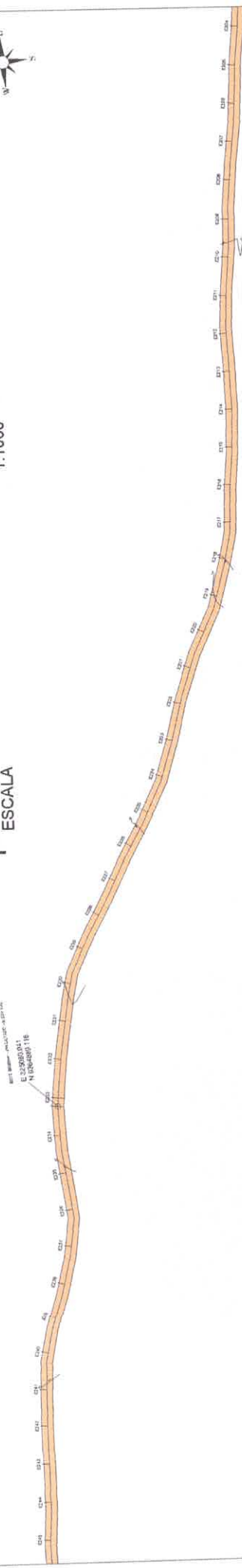
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 428
 RUA RICA

SOMA
 Engenharia e Arquitetura



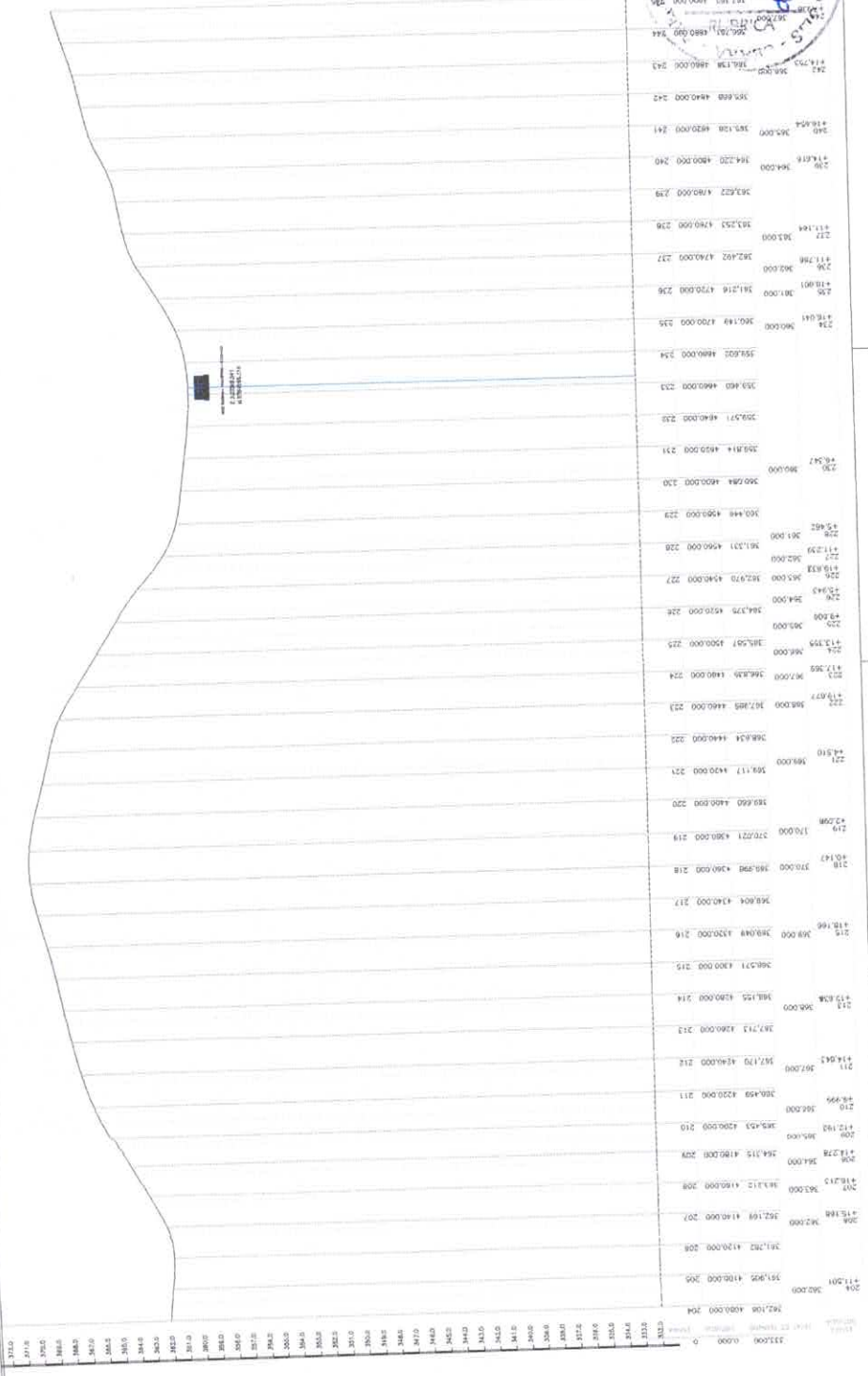
1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

1 ESCALA 1:1000

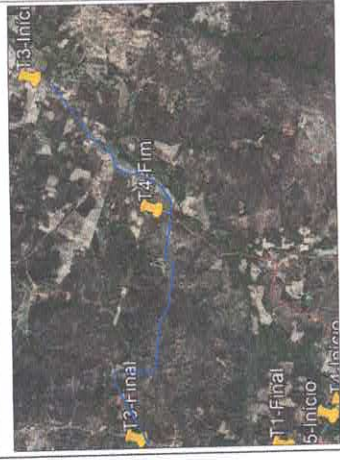


2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1.750- H:1.1500



Alex Sousa
ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Cidade dos rios

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: TENENTE ALEX SOUSA - C/DELA SUBSTANCIA

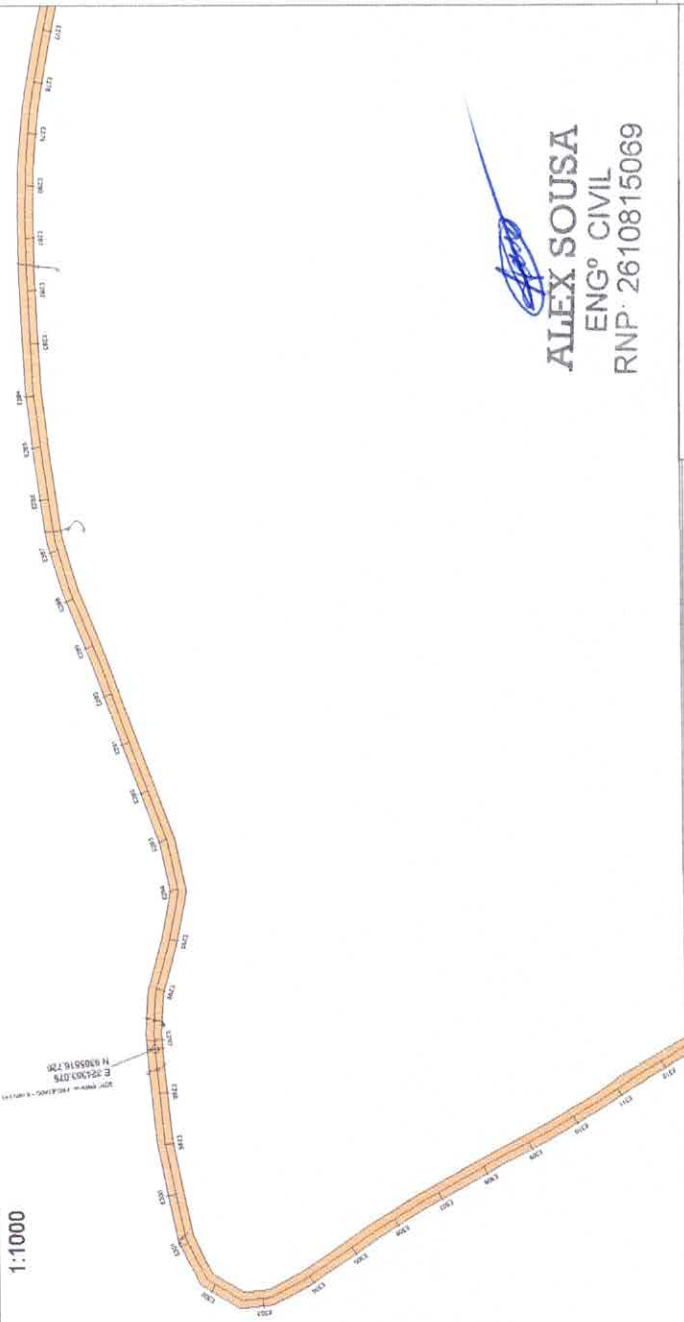
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 PROJETO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA



PROJETO EXECUTIVO | 15/02/2021 | PRANCHAS 08/10

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

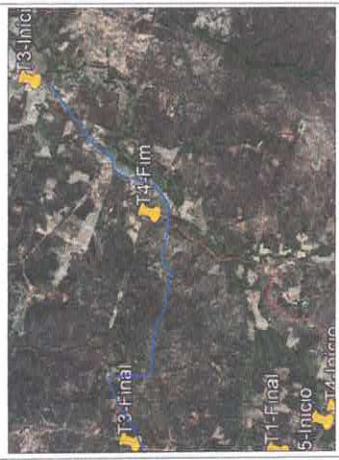
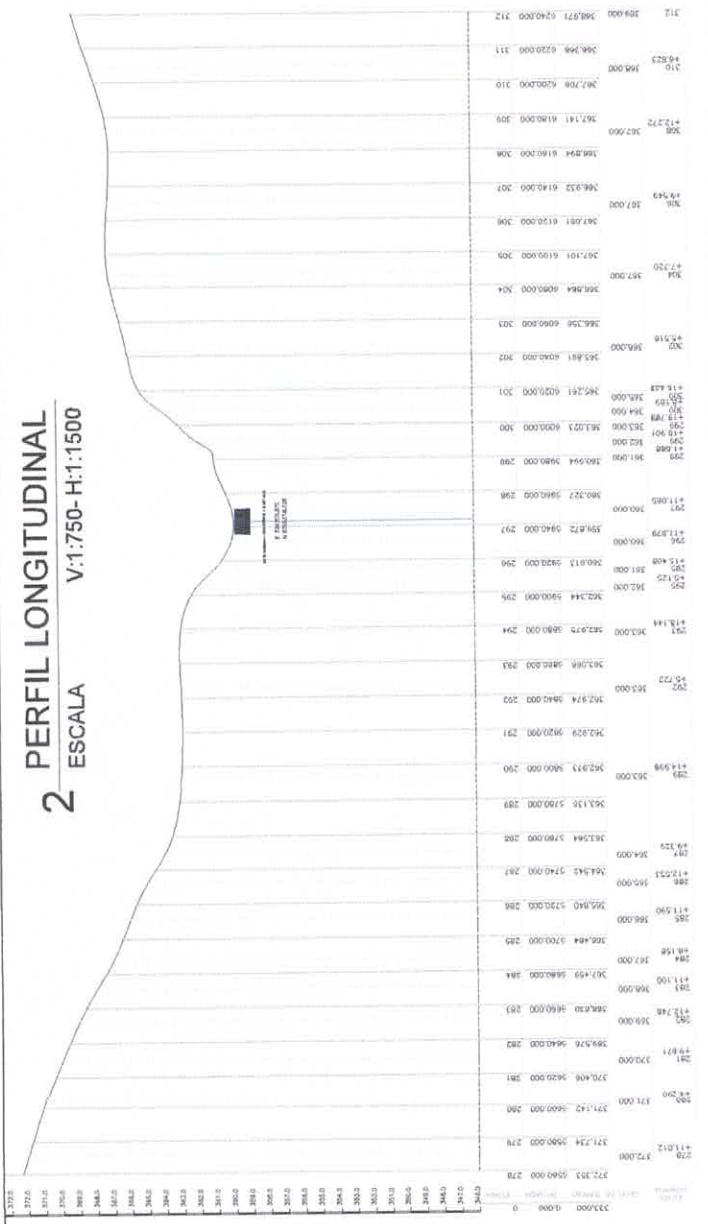
ESCALA 1:1000



ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1:750-H:1:1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Quiterianópolis

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 131
RUBRICA

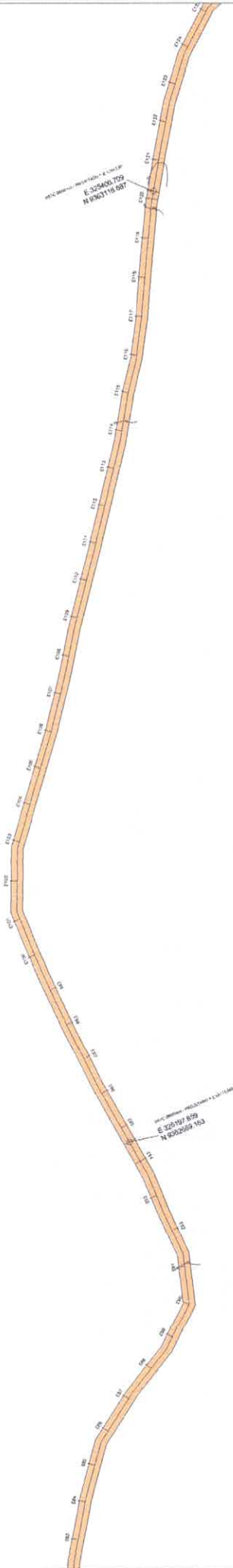
PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RESP. TÉCNICO: ALEX SOUSA - CREA 18.109/098
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE DRENAÇÃO URBANA

SOMA
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO EXECUTIVO | 15/03/2021 | PRANCHA 08/10

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

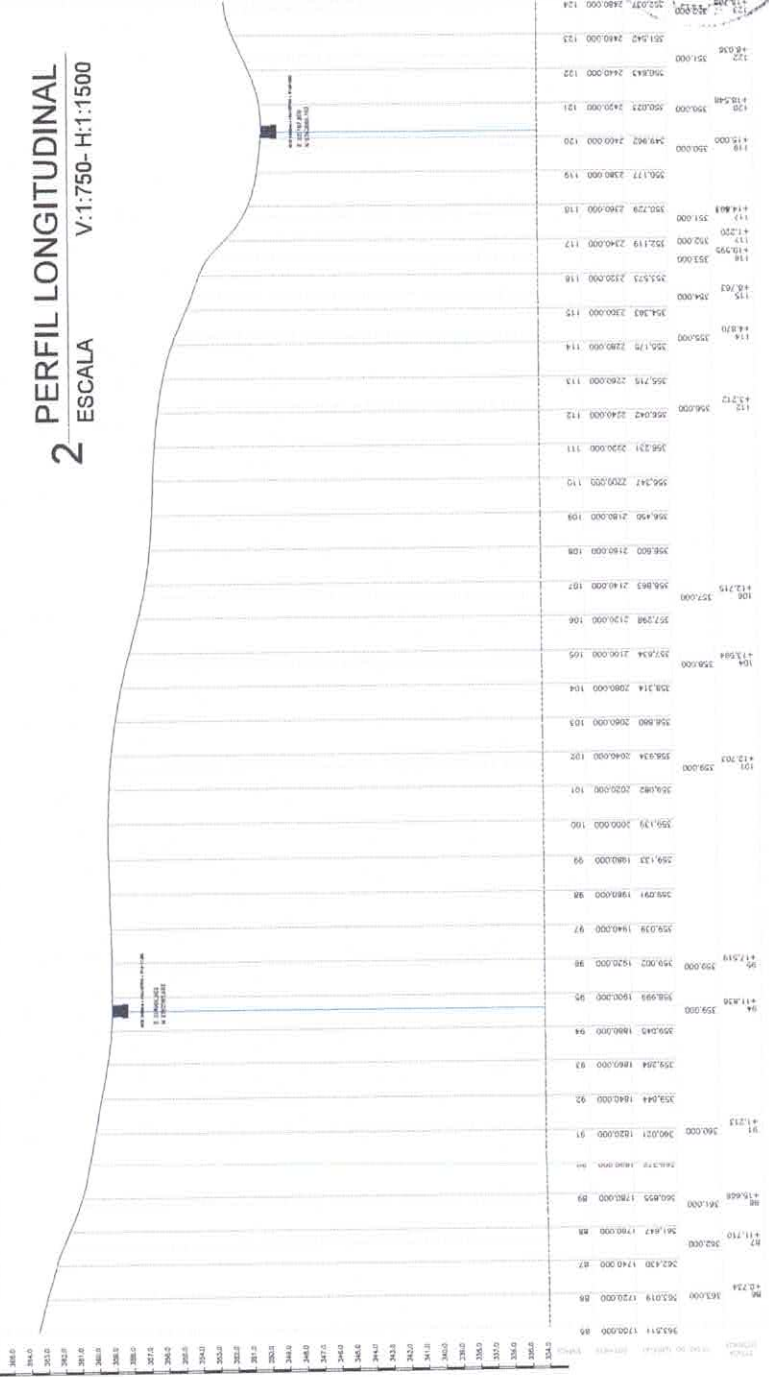
ESCALA 1:1000



ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP- 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1:750- H:1:1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Quiterianópolis

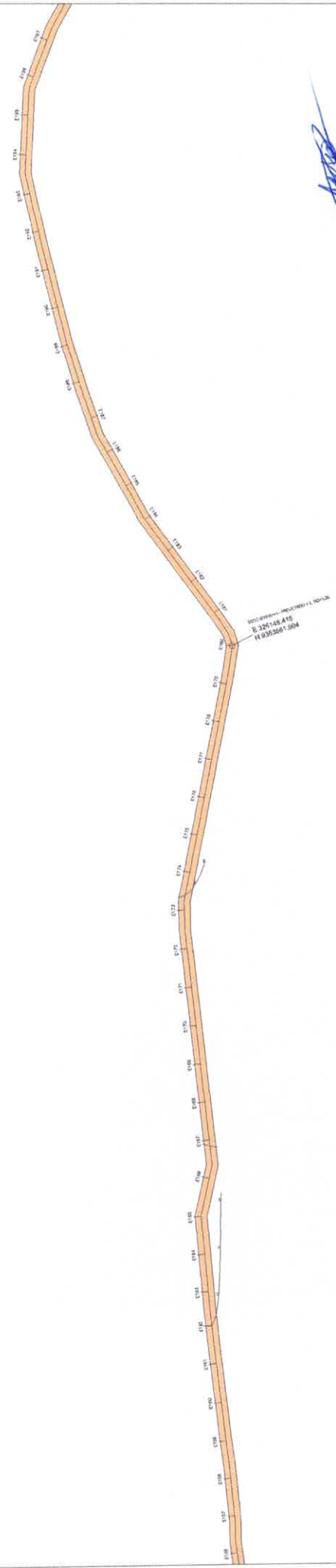
PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA VITÓRICO ALVES SOUSA - CIDADE SALETE/CE
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PICARRAMENTO
 SERVIÇO DE RECONSTRUÇÃO DE CALÇADOS



PROJETO EXECUTIVO | ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA | 15/03/2023 | PRANCHA 03/07

1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

1:1000
ESCALA



ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
 Cidade: 19/04/2021

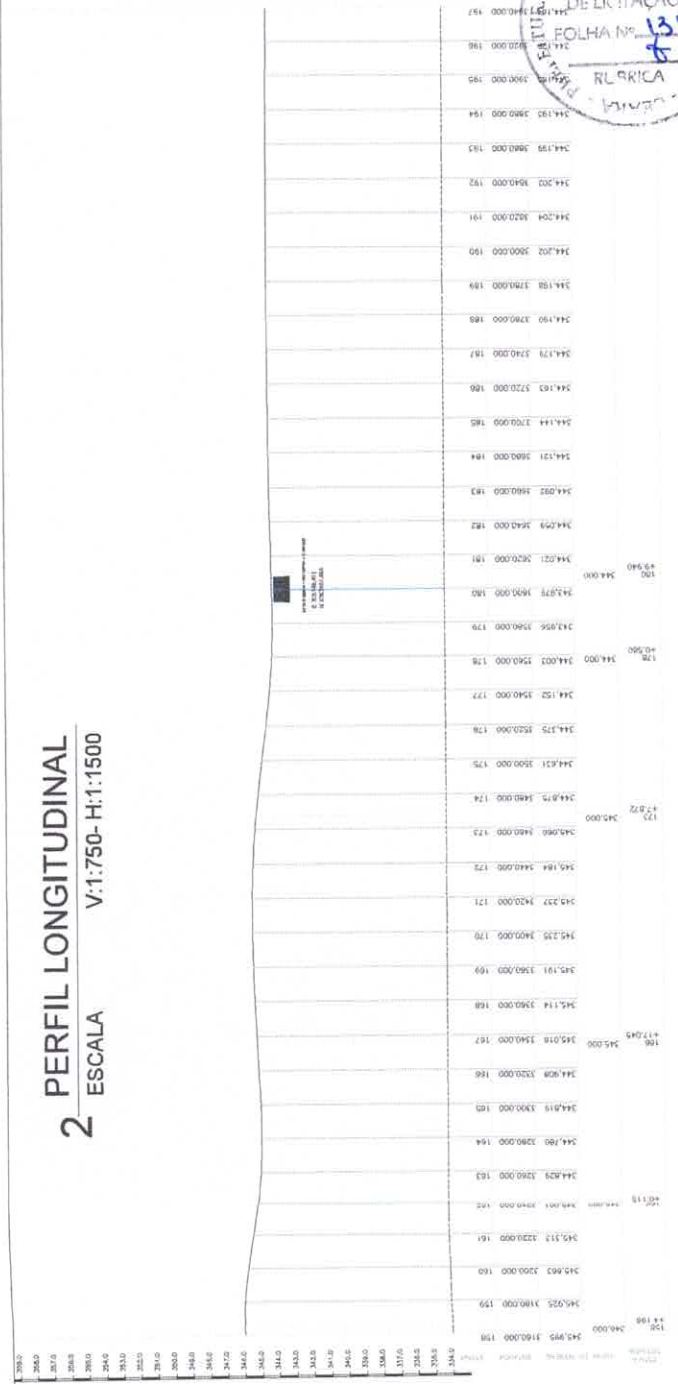
PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: SENADOR ALEX SOUSA - C/DA SERRAS
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 BARRIO: BARRIO DO CANTÃO



PROJETO: REVESTIMENTO DE BARRIO DO CANTÃO
 DATA: 19/04/2021
 PRONOME: FRANCIA 6507

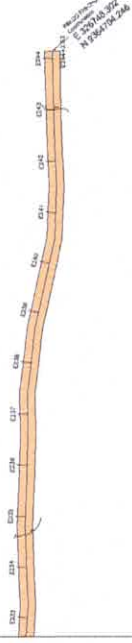
2 PERFIL LONGITUDINAL

V:1:750- H:1:1500
ESCALA



1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

1 ESCALA 1:1000



Alex Sousa
ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Quiterianópolis - Ceará - 2014

PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 PROJETO: REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL

PROJETO: REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

PROJETADEOR: ALEX SOUSA - CIVIL - RNP 2610815069

PROJETO: REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

PROJETADEOR: ALEX SOUSA - CIVIL - RNP 2610815069

PROJETO: REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

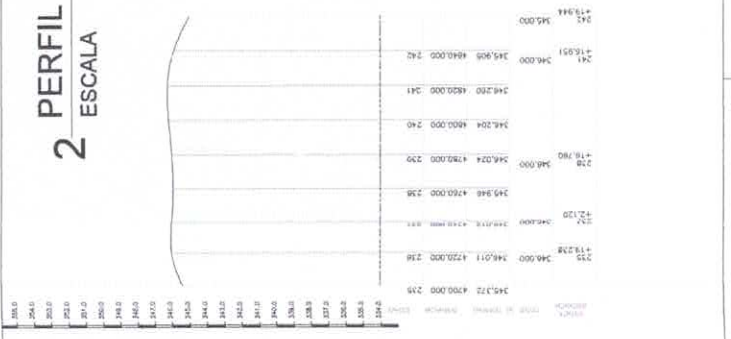
PROJETADEOR: ALEX SOUSA - CIVIL - RNP 2610815069

PROJETO: REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

PROJETADEOR: ALEX SOUSA - CIVIL - RNP 2610815069

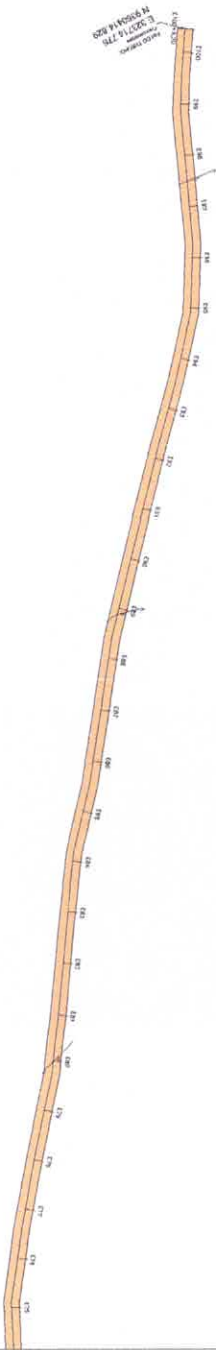
2 PERFIL LONGITUDINAL

2 ESCALA V:1.750- H:1:1500



1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

ESCALA 1:1000



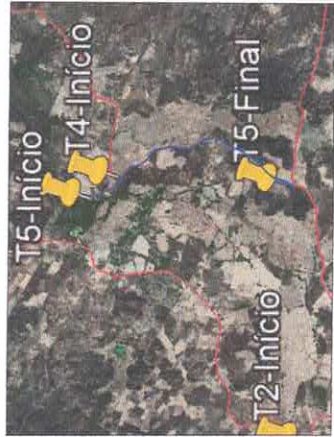
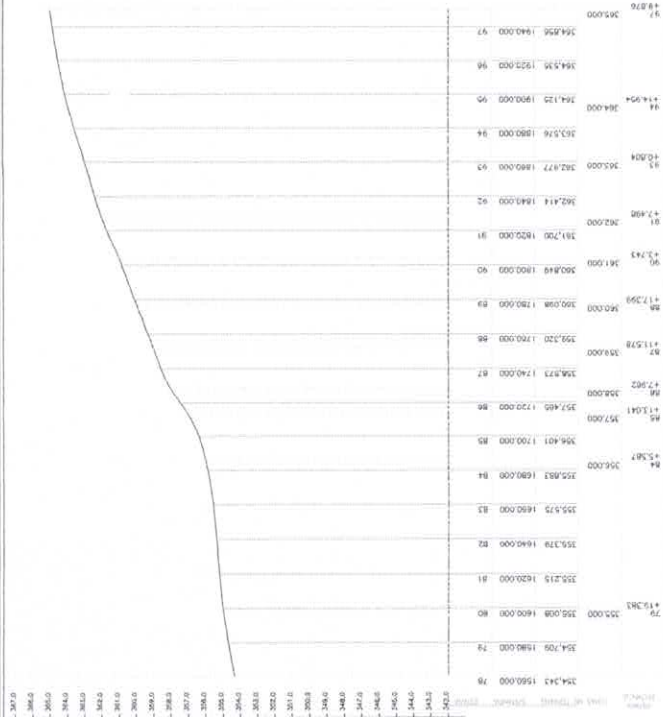
PROJETO DE ENGENHARIA
E-020/14-778
14/08/2014

Alex Sousa

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP- 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1.750- H:1:1500



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Quiterianópolis - RJ

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
RUA ESCALAS, 100 - JARDIM SÃO JOÃO - 21.100-000

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL



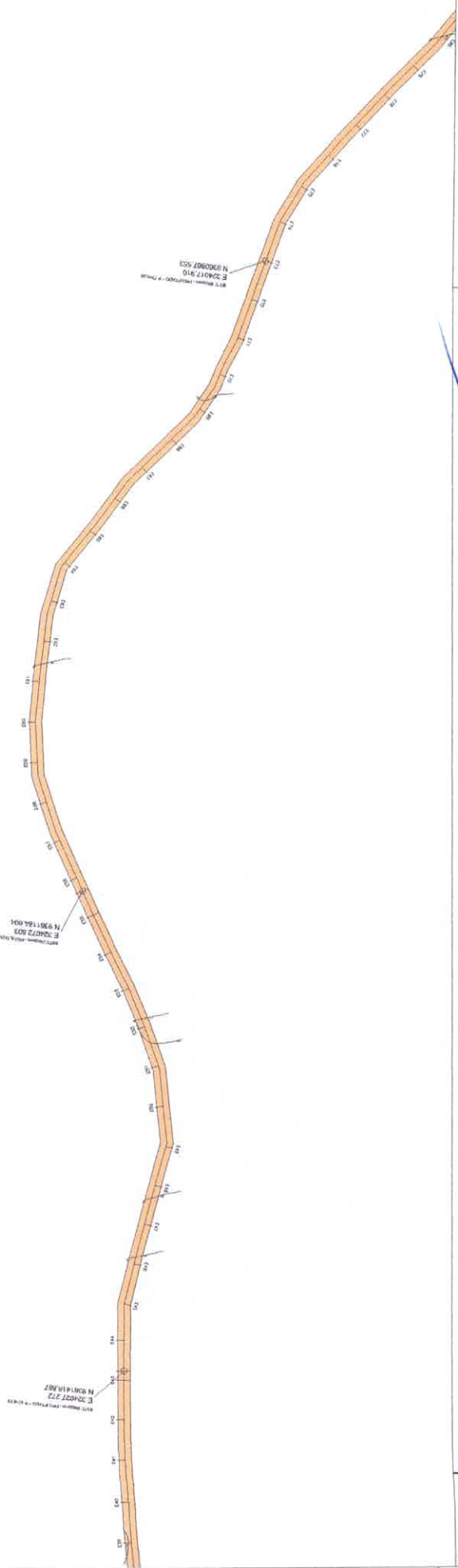
PROJETO DE ENGENHARIA CIVIL
PLANO DE BARRA
REVESTIMENTO PRIMÁRIO
MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - RJ
1:500





1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

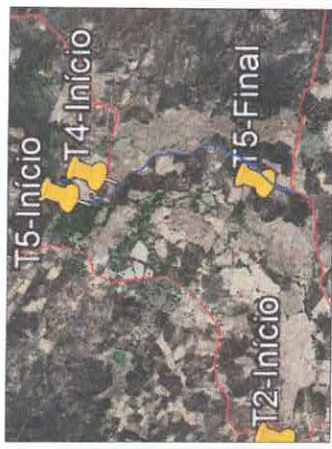
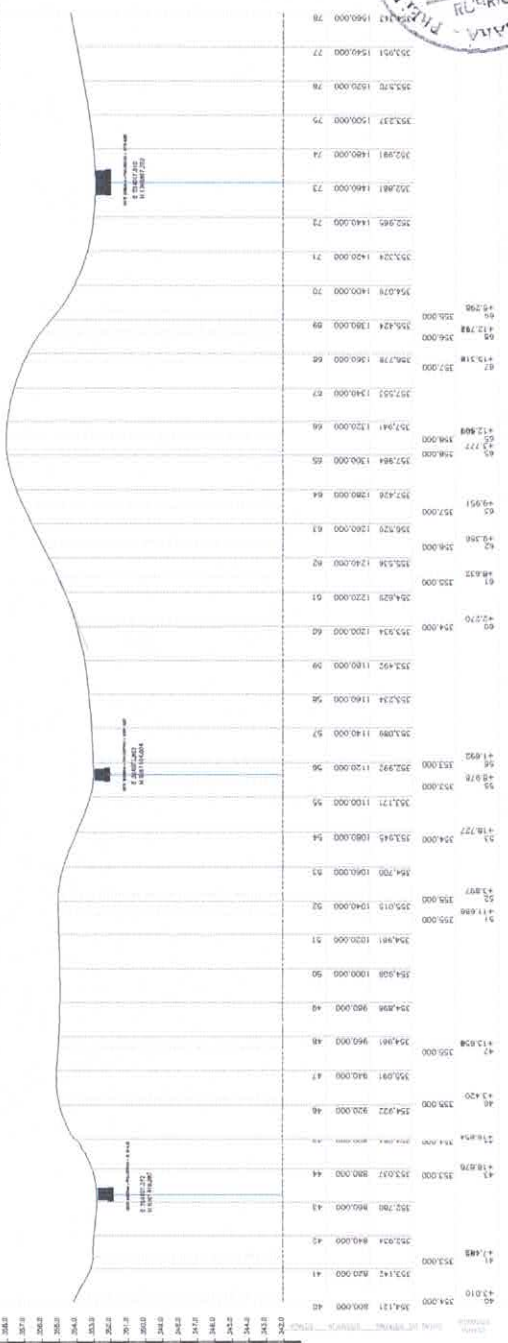
ESCALA 1:1000



Alex
ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

2 PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA V:1:750 - H:1:1500

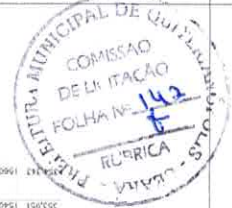


**PREFEITURA DE
 QUITERIANÓPOLIS**

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: 1000 - JARDIM JOVEM - C/POA 23.010-000
REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO
 ESTADUAL DE ENGENHARIA CIVIL

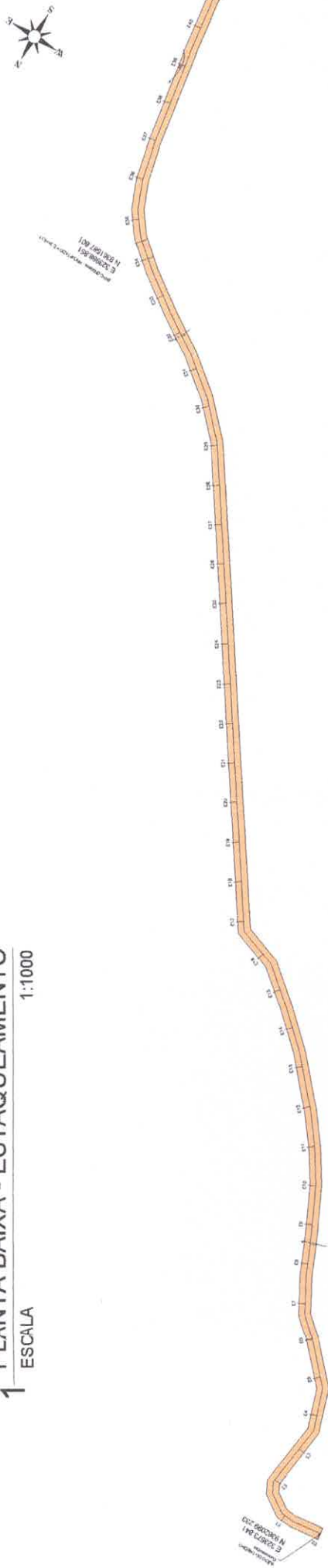


SOMA
 ENGENHARIA E ARQUITETURA

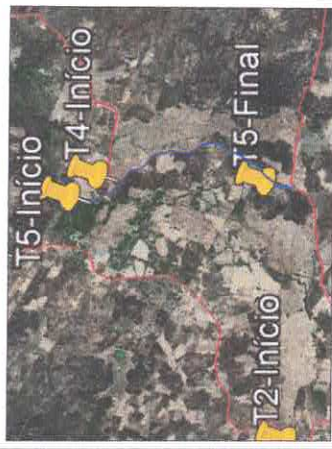


1 PLANTA BAIXA - ESTAQUEAMENTO

ESCALA 1:1000



ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069



PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA: RUA DO COMÉRCIO - CENTRO - 31.300-000
 FONE: (35) 3333-1000
 FAX: (35) 3333-1000
 E-MAIL: pmq@quiterianopolis.rj.gov.br

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

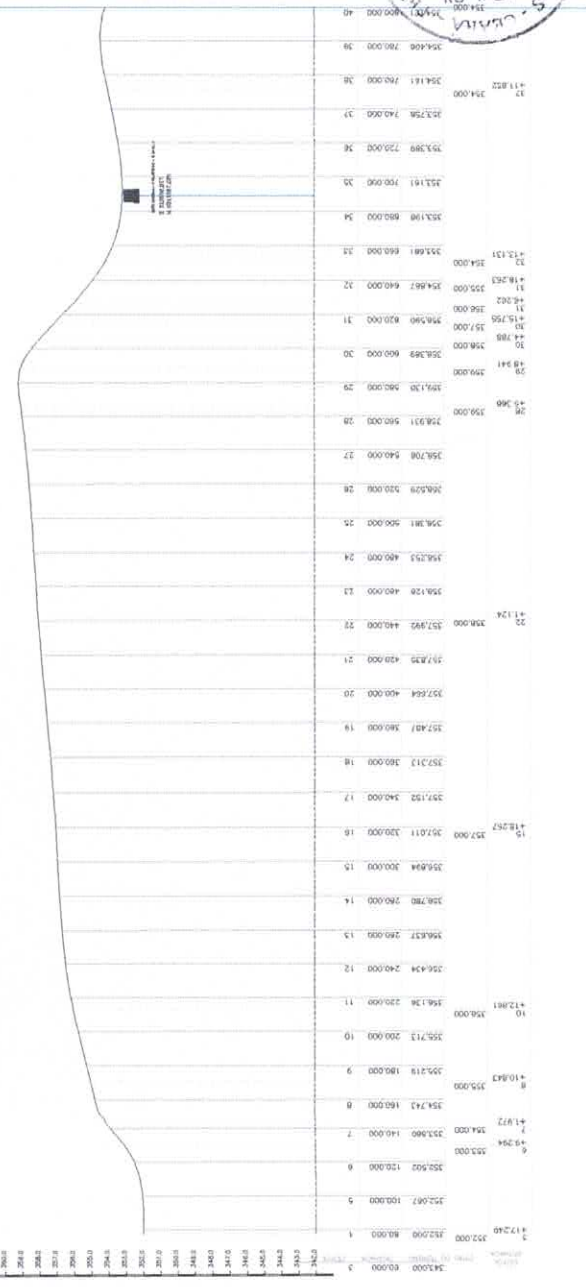
PROJETO EXECUTIVO: _____
 REVISÃO: _____
 APROVAÇÃO: _____
 DATA: _____

SOMA
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA

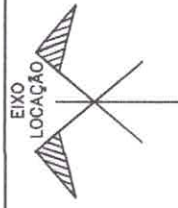
FRANCHA: 01/03

2 PERFIL LONGITUDINAL

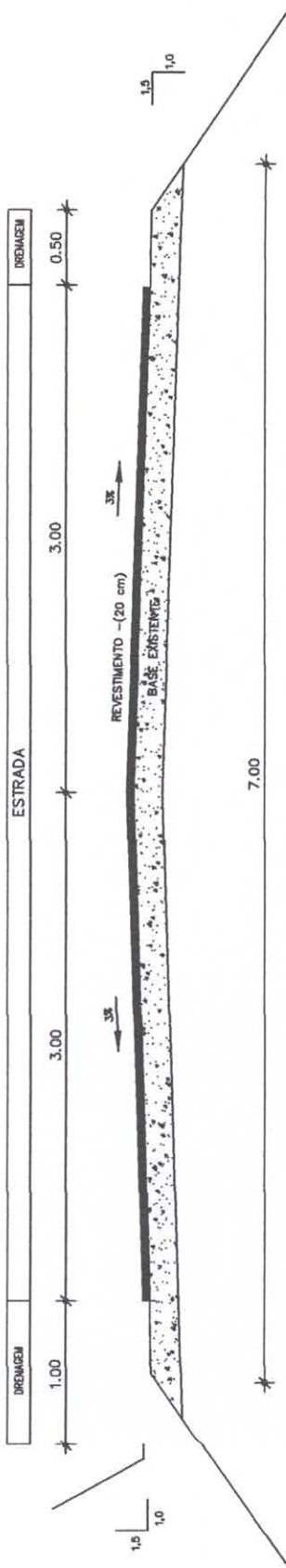
ESCALA V:1:750- H:1:1500



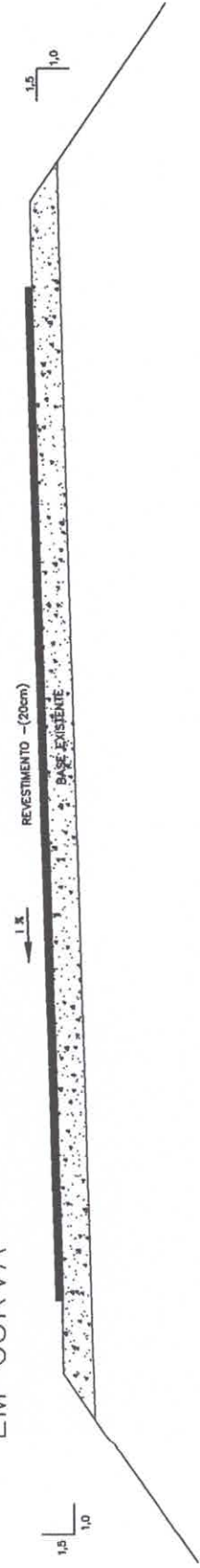
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 143
 RUBRICA



EM TANGENTE



EM CURVA



SEQUÊNCIA EXECUTIVA

- 1 - EXECUÇÃO DA REGULIZAÇÃO DO SUBLEITO COM OS ÚLTIMOS 20cm DA TERRAPLENAGEM - ÁREA 10,06m²/m
- 2 - EXECUÇÃO DA BASE/REVESTIMENTO (20cm) COM SOLOS DAS JAZIDAS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS

RESP. TÉCNICO: ALEX SOUSA - CREA 261081506-9

PROJETO

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PIÇARRAMENTO

ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL



DESENHOS DA PRANCHA
SEÇÃO TIPO

ESCALA
SEM ESCALA

ALEX SOUSA
ENG^o CIVIL
RNP: 2610815069



ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

RESPONSÁVEL - DESENHO

REVISÃO

DATA: 12/10/2021


PRANCHA 01/01



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!




ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

**IX. ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ART**