

# NC DE SERVIÇO RESUMO DO MOVIMENTO DE TERRA

## PROCEDENCIA DO MATERIAL ESCAVADO

### CORTE

### EMPRÉSTIMO

## DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO

### ATERRO

### BOTA FORA

LOCALIZAÇÃO ESTACAS	VOLUME (m³)			LOCALIZAÇÃO		D.F. (KM)	VOLUME (m³)	D.M.T. (KM)	LOCALIZAÇÃO		D.F. (KM)	VOLUME (m³)	D.M.T. (KM)
	1ª	2ª	3ª	EMP	EST				ESTACAS	DEP			
621	936.223			E-11	866	0.10	1.711.040	0.12	629	833		936.223	0.12
640	68.800							0.88	833	841		1.711.040	0.88
644	167.600								643	645		167.600	0.05
667	33.812								645	678		10.827.356	0.28
676	103.200			E-11	866	0.10	10.827.356	0.28	678	680		83.346	0.06
684	83.346								680	699		4.351.740	0.57
710	154.800								699	712		5.155.064	0.20
710	5.155.064			E-12	720	0.10	4.351.740	0.15	712	728		4.351.740	0.57
723	326.800								712	728		4.351.740	0.57
723	7.248.028								728	739		7.248.028	0.69
746	759								739	792		1.220.387	0.87
759	223.800								792	800		1.220.387	0.87
746	1.220.387								800	836		12.584.562	0.39
768	173.337								836	872		9.080.177	0.60
833	Exp. > 2%			E-15	804	0.10	12.584.562	0.39	872	878		280.736	0.14
870	119.002								878	901		5.409.464	0.31
879	120.400			E-16	879	0.10	9.080.177	0.60	901	917		2.351.969	0.24
879	280.736								917				
908	275.200												
908	2.351.969												
931	927.445			E-17	924	0.10	1.279.906	0.25	924	941		1.279.906	0.25
<b>PONTE SOBRE O RIO ITAUNA</b>													
942	11.895												
977	3.190												
980	206.400			E-18	973	0.10	7.919.108	0.36	942	983		7.919.108	0.36
980	3.366.391								987	1.000		3.366.391	0.20
1.033	51.600			E-19	1.033	0.10	7.576.215	0.43	1.000	1.033		7.576.215	0.43
1.033	121.399								1.033	1.036		121.399	0.03
1.044	5.067.748			E-19	1.033	0.10	1.545.745	0.30	1.036	1.050		1.545.745	0.30
1.087	0.143												
1.119	7.708			E-20	1.091	0.05	15.999.521	0.34	1.110	1.110		15.999.521	0.34
1.161	292.400			E-21	1.147	0.08	8.115.524	0.39	1.171	1.171		8.115.524	0.39
1.161	1.150.600								1.173	1.182		1.150.600	0.21

DATA DA REVISÃO: 02/2022 - PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES: 280

ESCALA: SI ESCALA: ARQUIVO: 02/2022

PROJETO: **PROJETO DE TERRA**

TIPO DE SERVIÇO: **DE MOVIMENTO DE TERRA**

LOCALIZAÇÃO: **GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria dos Canteiros  
Superintendência de Obras Públicas

PROJETO: **ENR. CE-311 (GRANJA) - ADMINISTRAÇÃO**

PROJETA: **ICARHO**

PROJETA Nº: **02/05**

PROJETA Nº: **02/05**

# NC DE SERVIÇO RESUMO DO MOVIMENTO DE TERRA

## PROCEDENCIA DO MATERIAL ESCAVADO

## DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO

CORTE				EMPRÉSTIMO				ATERRO				BOTA FORA					
LOCALIZAÇÃO ESTACAS		VOLUME (m³)		LOCALIZAÇÃO		D.F. (KM)		LOCALIZAÇÃO ESTACAS		VOLUME (m³)		LOCALIZAÇÃO		D.F. (KM)		VOLUME (m³)	
1°	2°	3°	1°	EMP	EST	EST	EST	1°	2°	3°	1°	DEP	EST	EST	EST	1°	
1.199	24.600		7.932,671	E-23	1.207	0.02	1.182	1.235			7.932,671	41	1.190	0.02		24.60	
1.229	189.200						1.239	1.242			1.990,800	42	1.230	0.02		189.20	
1.229	1.990.600		8.148,035	E-25	1.274	0.23	1.242	1.264			9.148,035	43	1.265	0.02		1.990.60	
1.263	137.800						1.270	1.284			4.462,558	44	1.285	0.02		137.80	
1.263	4.462.559						1.284	1.295			758.800	45	1.330	0.02		4.462.56	
1.262	88.000		6.045,009	E-26	1.298	0.03	1.295	1.328			6.045,009	46	1.350	0.02		88.00	
1.262	758.800						1.333	1.337			2.851,752	47	1.360	0.02		758.80	
1.321	223.800		6.245,409	E-27	1.350	0.08	1.337	1.346			6.245,409	48	1.390	0.02		223.80	
1.321	2.851,752						1.350	1.367			2.420,000	49	1.410	0.02		2.851.75	
1.345	103.200						1.387	1.369			337,863	50	1.420	0.02		103.20	
1.345	2.420.000		3.758,340	E-28	1.368	0.10	1.389	1.387			3.758,360	51	1.470	0.02		2.420.00	
1.353	1.361						1.394	1.409			2.356,800	52	1.485	0.02		1.361	
1.353	337.663						1.409	1.419			1.991,210	53	1.495	0.02		337.66	
1.385	172.000						1.419	1.423			609,100	54	1.520	0.02		172.00	
1.385	2.356.800		7.965,268	E-29	1.468	0.03	1.423	1.463			7.965,268	55	1.545	0.02		2.356.80	
1.405	48.633						1.468	1.488			1.543,875	56	1.585	0.02		48.63	
1.419	51.600						1.488	1.490			275,800	57	1.670	0.02		51.60	
1.419	809.100						1.490	1.488			1.543,875	58	1.600	0.02		809.10	
1.463	137.600						1.534	1.534			22.324,510	59	1.780	0.02		137.60	
1.463	1.543.875						1.534	1.534			22.324,510	60	1.780	0.02		1.543.87	
1.480	154.800						1.534	1.534			22.324,510	61	1.800	0.02		154.80	
1.480	275.800						1.534	1.534			22.324,510	62	1.810	0.02		275.80	
1.486	89.800						1.534	1.534			22.324,510	63	1.810	0.02		89.80	
1.518	31.225						1.534	1.534			22.324,510	64	1.810	0.02		31.22	
1.543	32.400						1.534	1.534			22.324,510	65	1.810	0.02		32.40	
1.597	378.400						1.534	1.534			22.324,510	66	1.810	0.02		378.40	
1.597	2.569.808						1.534	1.534			22.324,510	67	1.810	0.02		2.569.80	
1.660	206.400						1.534	1.534			22.324,510	68	1.810	0.02		206.40	
1.660	80.113						1.534	1.534			22.324,510	69	1.810	0.02		80.11	
1.688	2.853.422						1.534	1.534			22.324,510	70	1.810	0.02		2.853.42	
1.711	7.192						1.534	1.534			22.324,510	71	1.810	0.02		7.19	
1.752	206.400						1.534	1.534			22.324,510	72	1.810	0.02		206.40	
1.752	80.113						1.534	1.534			22.324,510	73	1.810	0.02		80.11	
1.752	8.542.765						1.534	1.534			22.324,510	74	1.810	0.02		8.542.76	
1.797	66.892						1.534	1.534			22.324,510	75	1.810	0.02		66.89	
1.804	154.800						1.534	1.534			22.324,510	76	1.810	0.02		154.80	
1.804	8.009.890						1.534	1.534			22.324,510	77	1.810	0.02		8.009.89	



DATA DA REVISÃO: 02/2022  
 - PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES

NOTA DE SERVIÇO DE MOVIMENTO DE TERRA

ESCALA: 1:5000

REGISTRO: 02/2022

DESIGNAÇÃO: ICARHO

BRANCHA: 03/05

PROJETO: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

LOCAL: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

## NC DE SERVIÇO RESUMO DO MOVIMENTO DE TERRA

### PROCEDENCIA DO MATERIAL ESCAVADO

#### CORTE

#### EMPRÉSTIMO

#### ATERRO

#### DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO

#### BOTA FORA

LOCALIZAÇÃO ESTACAS	VOLUME (m³)			D.F. (KM)	LOCALIZAÇÃO EMP	LOCALIZAÇÃO ESTACAS		VOLUME (m³)	DMT (KM)	LOCALIZAÇÃO			VOLUME (m³)	DMT (KM)	LOCALIZAÇÃO DEP		VOLUME (m³)	DMT (KM)
	1º	2º	3º			EST	ESTACAS			EST	EST							
	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)			EST	ESTACAS			EST	EST							
1.826	117.400																	
1.834	103.200																	
1.834	2.634.024																	
1.843	51.600																	
1.843	349.169																	
1.849	137.600																	
1.849	7.092.057																	
1.868	587.600																	
1.901	730.479																	
1.908	33.859																	
1.920	172.000																	
1.920	1.184.388																	
1.956	86.000																	
1.956	184.995																	
1.976	103.200																	
1.976	303.146																	
1.987	40.414																	
INTERSEÇÃO COMA CE-311 - ESTACA 00																		
0	334.204																	
LIMPA RODAS LÉ:																		
173																		
196																		
222																		
402																		
633																		
650																		
761																		
863																		
880																		
895																		
984																		
1.042																		
1.222																		
1.477																		
1.615																		
1.737																		
1.786																		
LIMPA RODAS LD:																		
173																		
179																		
19																		
E-01																		
E-04																		
E-04																		
E-04																		
E-05																		
E-08																		
E-11																		
E-11																		
E-14																		
E-16																		
E-16																		
E-18																		
E-18																		
E-19																		
E-24																		
E-28																		
E-31																		
E-33																		
E-35																		
E-04																		
E-04																		
173																		
179																		
E-01																		
14																		
73																		
173																		
179																		

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RORÓPOLIS**

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

DATA DA REVISÃO: 02/2022 - PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES

DATA: 02/2022

ESCALA: 1:500

LOCAL: RORÓPOLIS

TÍTULO: SUPORTE ÀS OBRAS DE MOVIMENTO DE TERRA

AUTOR: RORÓPOLIS

PROJETADEOR: RORÓPOLIS

REVISOR: RORÓPOLIS

TÍTULO: SUPORTE ÀS OBRAS DE MOVIMENTO DE TERRA

LOCAL: RORÓPOLIS

DATA: 02/2022

ESCALA: 1:500

LOCAL: RORÓPOLIS

TÍTULO: SUPORTE ÀS OBRAS DE MOVIMENTO DE TERRA

LOCAL: RORÓPOLIS

DATA: 04/05

# NC DE SERVIÇO RESUMO DO MOVIMENTO DE TERRA

## PROCEDENCIA DO MATERIAL ESCAVADO

## DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO

### CORTE

### EMPRÉSTIMO

### ATERRO

### BOTA FORA

LOCALIZAÇÃO ESTACAS	VOLUME (m³)		3ª	LOCALIZAÇÃO		D.F. (KM)	VOLUME (m³) 1ª	DMT (KM)	VOLUME (m³)	LOCALIZAÇÃO ESTACAS	D.F. (KM)	VOLUME (m³)	DMT (KM)	VOLUME (m³)
	1ª	2ª		EMP	EST									
196				E-04	180	0,05	123.504	196	196			123.504	0,37	
542				E-10	546	0,07	123.504	542	542			123.504	0,15	
623				E-11	666	0,10	123.504	623	623			123.504	0,86	
659				E-11	666	0,10	123.504	659	659			123.504	0,24	
808				E-15	804	0,10	123.504	808	808			123.504	0,16	
862				E-16	879	0,10	123.504	862	862			123.504	0,44	
886				E-16	879	0,10	123.504	886	886			123.504	0,44	
1535				E-30	1.534	0,10	123.504	1.535	1.535			123.504	0,12	
1.615				E-31	1.601	0,05	123.504	1.615	1.615			123.504	0,33	
1.799				E-35	1.813	0,04	123.504	1.799	1.799			123.504	0,32	
1.822				E-35	1.813	0,04	123.504	1.822	1.822			123.504	0,22	
							304.937,98					392.793,95		16.510,42

104.366,40

304.937,98

16.510,42

DMT	1ª CAT	2ª CAT
0 - 200	46.326,22	-
201 - 400	160.913,51	-
401 - 600	90.491,07	-
601 - 800	91.544,49	-
801 - 1.000	9.401,25	-
1.001 - 1.200	-	-
1.201 - 1.400	10.627,84	-
1.401 - 1.600	-	-
1.601 - 1.800	-	-
1.801 - 2.000	-	-
2.001 - 3.000	-	-
3.001 - 4.000	-	-
4.001 - 5.000	-	-
5.001 - 30.000	-	-
> 30.000	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>409.304,38</b>	<b>-</b>

DMT	3ª CAT
0 - 50	-
51 - 100	-
101 - 200	-
201 - 400	-
401 - 600	-
601 - 800	-
801 - 1.000	-
1.001 - 1.200	-
1.201 - 1.400	-
1.401 - 1.600	-
1.601 - 1.800	-
1.801 - 2.000	-
2.001 - 3.000	-
3.001 - 4.000	-
4.001 - 5.000	-
5.001 - 30.000	-
> 30.000	-
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>



DATA DA REVISÃO: 02/2022  
 OBSERVAÇÕES: - PRIMEIRA EMISSÃO  
 ESCALA: S/ESCALA  
 DATA: 02/2022  
 DESCRITA: ICARO  
 PRONOME: ICARO  
 DATA: 05/05

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

PRODUTOS: CE-218  
 TÍTULO: NOTA DE SERVIÇO DE MOVIMENTO DE TERRA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
 Secretaria das Cidades  
 Superintendência de Obras Públicas

M

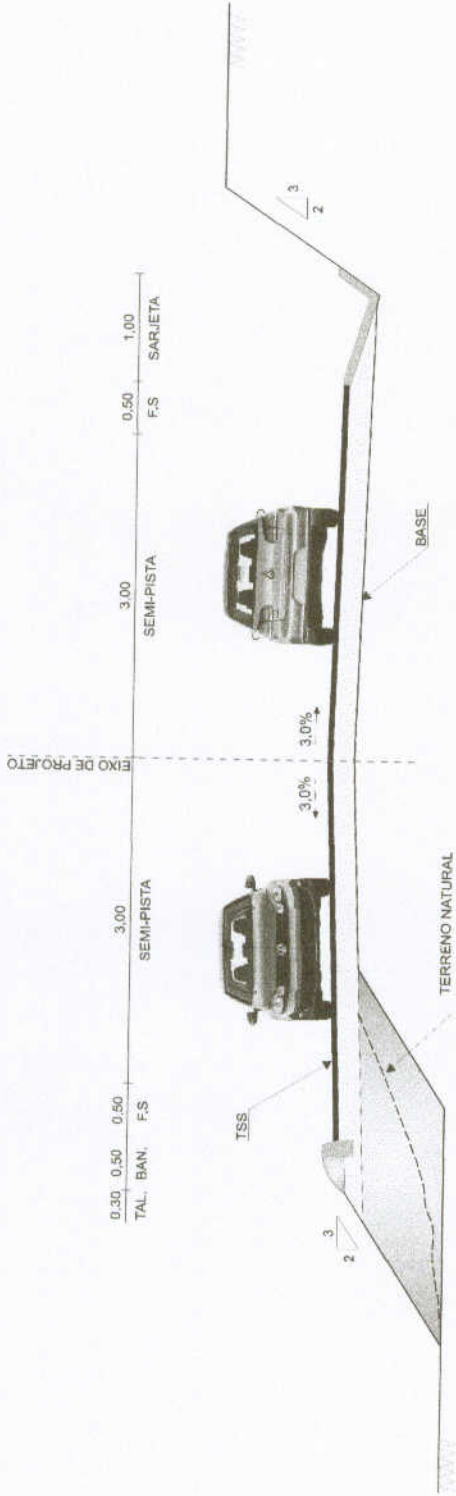


**6 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

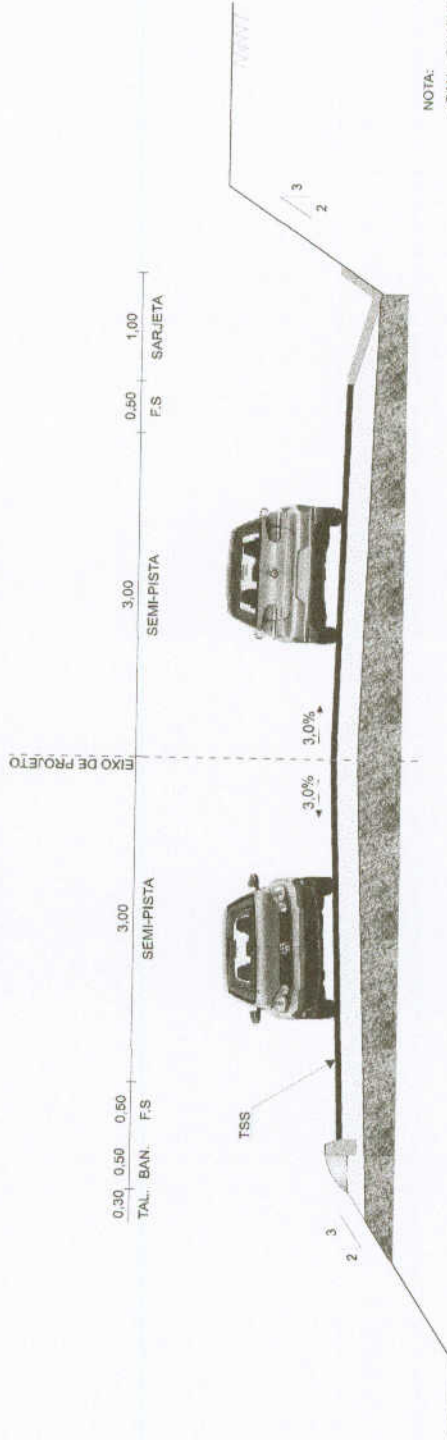
*MD*

# SEÇÕES TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SOLUÇÃO S-01  
 EST. 00 a 486 / 495 a 832 / 836 a 932 / 942+10,00 a 1.055 / 1.062 a 1.988+0,97  
 ESCALA 1:50



SOLUÇÃO S-02  
 EST. 486 a 495 / 832 a 836 / 932 a 941+14,00 / 1.055 a 1.062  
 ESCALA 1:50



**LEGENDA:**

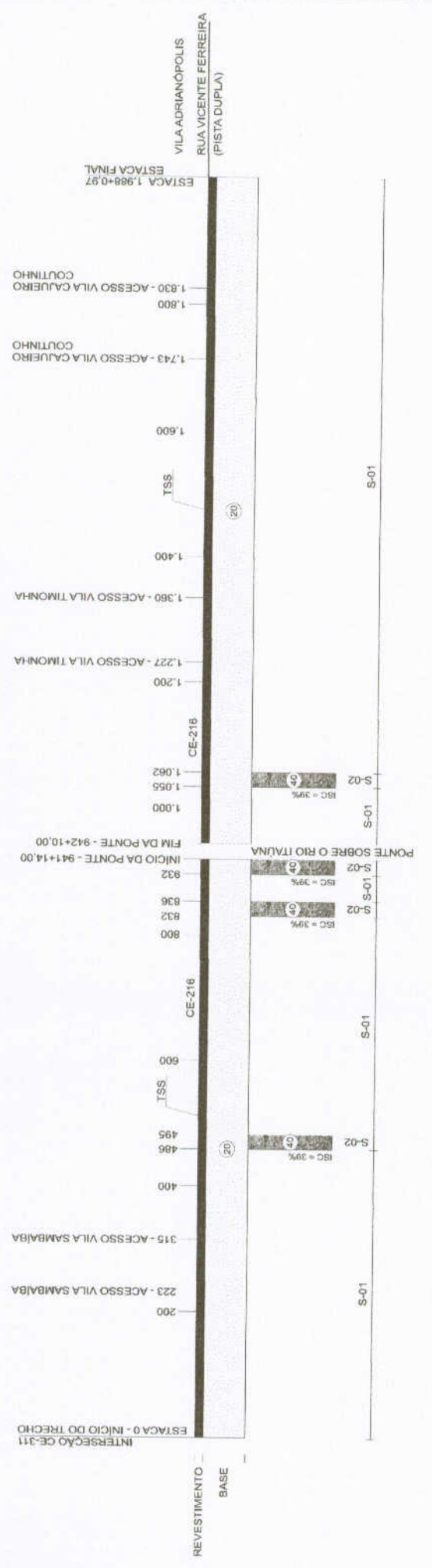
- EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DA PISTA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (TSS), COM 7,0 m DE LARGURA, APÓS IMPRIMAÇÃO.
- EXECUÇÃO DE BASE NOVA EM SOLO-BRITA COM 20% DE BRITA CORRIDA 1" NA ESPESURA DE 20,0 cm, COM ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (55 GOLPES) E ISC > 80 %;
- TERRAPLENAGEM.
- EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUBLEITO COM SOLO DE JAZIDA DE BASE NA ESPESURA DE 40,0 cm, COM ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (28 GOLPES) - ISC > 20 %, APÓS TERRAPLENAGEM.

NOTA:  
 - BAN. - BANQUETA  
 - TAL. - TALUDE



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÃO
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
<b>SOP</b>	
RODOVIA - CE-216	
TRECHO: ENTR. DE 311 (GRAMMA) - NORMANÓPOLIS	
ESCALA:	DESENHISTA:
1:50	ALFONSEDE
DATA:	PROJETADE:
02/2022	ALFONSEDE
ARQUIVO: 6.1_SEÇÕES_DE_PAVIMENTAÇÃO.dwg	
FRANCA/01/01	

# GRÁFICO LINEAR DE DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO



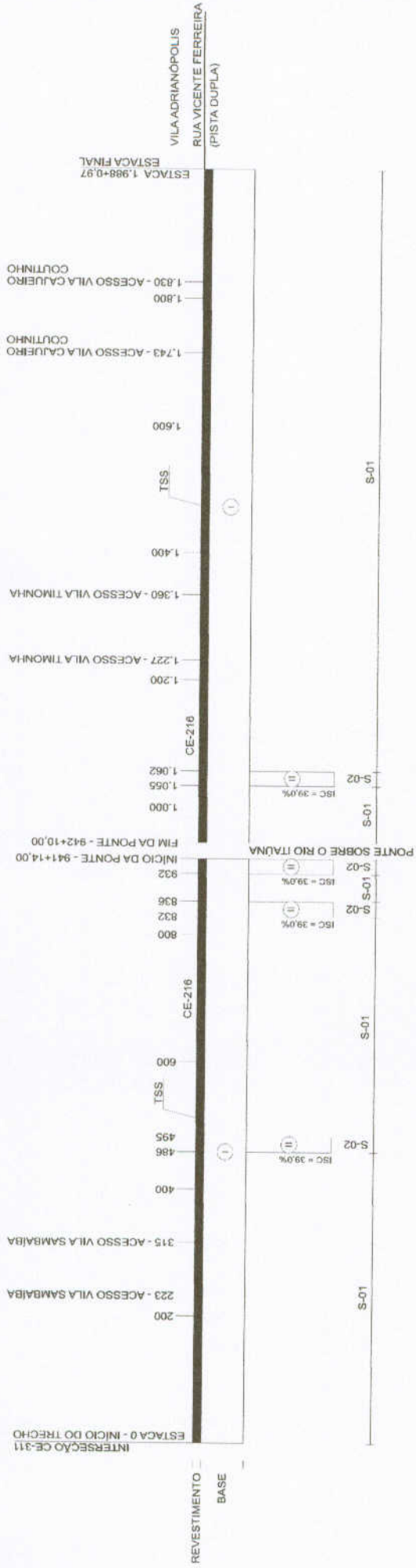
## LEGENDA:

- REVESTIMENTO DA PISTA E ACOSTAMENTO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (TSS) COM 7,00 m DE LARGURA APÓS IMPRIMAÇÃO;
- EXECUÇÃO DE BASE NOVA EM SOLO-BRITA COM 20% DE BRITA CORRIDA 1" NA ESPESURA DE 20,0 cm, COM ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (55 GOLPES) E ISC > 80 %;
- EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUBLEITO COM SOLO DE JAZIDA DE BASE NA ESPESURA DE 40,0 cm, COM ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (28 GOLPES) - ISC > 20 %, APÓS TERRAPLENAGEM.



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
01/03/22	- PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
RODOVA: CE-316 TRECHO: ENTR. DE 311 (OPANUA) - ADRIANÓPOLIS ESCALA: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS PROJETO: R. JUNIOR DATA: 02/2022 DESCRITA: 07/01	
<b>GRÁFICO LINEAR DE DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO</b>	

# GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO



**MATERIAL PARA REVESTIMENTO**

MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	Quantidade (t)	D.M.T. (Km)	ESPECIFICAÇÃO
CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (1 e 3 Lim)	Fornalim	Estaca - Estaca	381	388.1	SOP - ES - P 04/19
PPAC PARA TSS	Fornalim	0 a 1.988 - 0.97	266	388.1	ECR - ES - P 12/19
PPAC PARA 2º BANHO	Fornalim		143	388.1	
BRITA PARA TSS	R40		3.428	83.0	

**MATERIAL PARA BASE - MISTURA EM USINA**

**ESPECIFICAÇÃO SOP-ES-P 04/19**

MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	VOLUME NECESSÁRIO (m³)	VOLUME DISPONÍVEL (m³)	D.M.T. (Km)
SOLO	J-01 - BASE	URINA	73.878	61.560	0.2
BRITA 1º	P01	URINA	13.519	13.519	38.9
SOLO - BRITA	URINA	0 a 1.988 + 0.97	67.382	67.562	15.1

**MATERIAL PARA REFORÇO DO SUBLEITO**

**ESPECIFICAÇÃO SOP-ES-P 02/19**

MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	VOLUME NECESSÁRIO (m³)	VOLUME DISPONÍVEL (m³)	D.M.T. (Km)
SOLO	J-01	0 a 1.988 + 0.97	2.608	61.560	15.1

- LEGENDA**
- I - 80% BASE (J-01) + 20% BRITA (P-01)
  - II - REFORÇO DO SUBLEITO COM SOLO DE J-01



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÃO		
01/2022	PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RODÔNIA - CE-218	GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS		
TRECHO - ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS	ESCALA	INDICADA	DATA
			02/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		DEPARTAMENTO	
Secretaria das Cidades		R. JUNIOR	
Superintendência de Obras Públicas		Pavimento	
		01/01	



# DOSAGEM DO REVESTIMENTO

## IMPRIMAÇÃO - SOP-ES-P 09/19

	PISTA
SEGMENTO	ESTACA 00 a 1.988+0,97
EXTENSÃO	39.744,97 m
LARGURA DA PISTA	7,20 m
ÁREA TOTAL	283.623,38 m²
LIGANTE	ASFALTO DILUÍDO TIPO CM-30
BANHO ÚNICO	1,3 L/m², TOTAL = 382 t


## TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (TSS) - SOP-ES-P 11/19

	PISTA
SEGMENTO	ESTACA 00 a 1.988+0,97
EXTENSÃO	39.744,97 m
LARGURA	7,00 m
ÁREA TOTAL	285.586,39 m²
AGREGADO	BRITA DA PEDREIRA P-01
CAMADA ÚNICA	12,0 Kg/m² - PENEIRAS: 19 - 10 mm (3/4" 3/8") - TOTAL= 3.428 t
LIGANTE	EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C
1º BANHO	1,0 L/m² - TOTAL= 286 t
2º BANHO	0,5 L/m² - (DILUÍDO EM ÁGUA) - TOTAL= 143 t

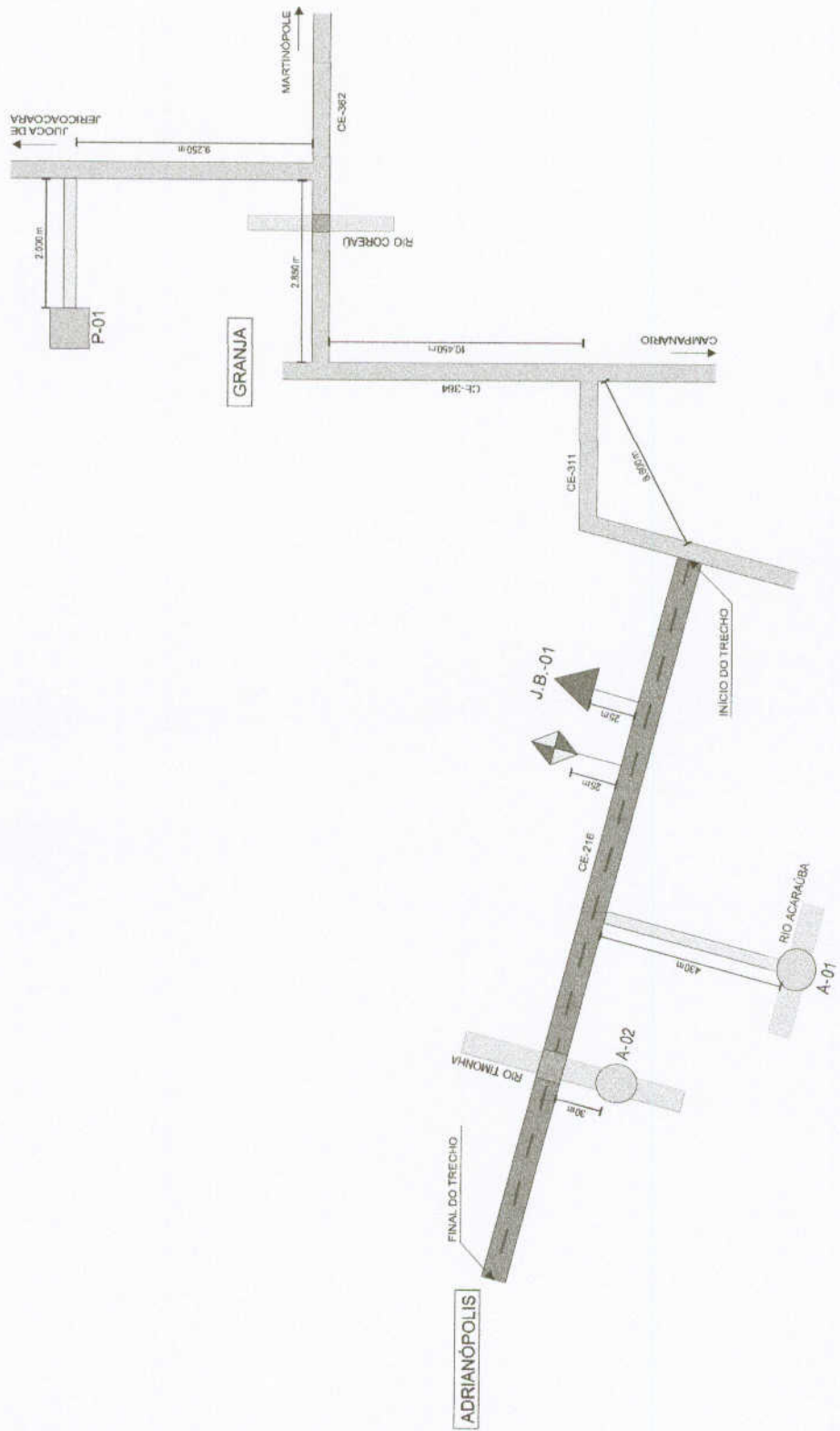
NOTA:

- AS TAXAS DOS LIGANTES DO TSS E IMPRIMAÇÃO DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO POR OCASIÃO DA OBRA.
- OS QUANTITATIVOS INCLUEM OS VALORES REFERENTES AOS LIMPA RODAS E INTERSEÇÕES.

MM

DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
RODovia: CE-218	DOSAGEM DO REVESTIMENTO
TRECHO: ENL. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS	ESCALA: S/ESCALA
	DATA: 02/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	DESENHISTA: LEVI
Secretaria dos Clusters	PROJETAÇÃO: 01/01
Superintendência de Obras Públicas	6.4_DOSAGEM_REVESTIMENTO.dwg

# PLANTA GERAL DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS



**LEGENDA:**

- PEDREIRA
- AREIA DE RIO
- AREIA DE CAMPO
- J.B. - JAZIDA BASE
- ACAMPAMENTO / USINA
- TRECHO PROJETADO

LOCALIZAÇÃO ACAMPAMENTO / USINA		
ESTACA	DISTÂNCIA	LADO
289	25 m	Direito

LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA			
PEDREIRA	ESTACA	DISTÂNCIA	LADO
P-01	0	33.150 m	Direito

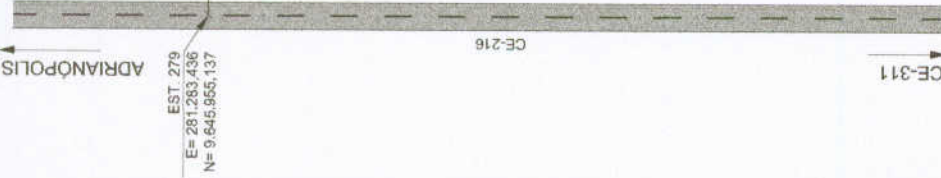
LOCALIZAÇÃO DO AREAL			
AREAL	ESTACA	DISTÂNCIA	LADO
A-01 - AREAL DE RIO	324	430 m	Esquerdo
A-02 - AREAL DE RIO	1.097	30 m	Esquerdo

LOCALIZAÇÃO DAS JAZIDAS			
JAZIDA	ESTACA	DISTÂNCIA	LADO
J-01 (BASE)	279	25 m	Direito



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÃO		
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RODOVIA - CE-318		PLANTA GERAL DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS	
TRECHO - ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS		LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS	
ESCALA	DATA	CEBENEFICIA	SOP
SI ESCALA	01/2022		
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
Secretaria das Cidades			
Superintendência de Obras Públicas			
R. JUNIOR		FRANCA Nº	
6.5_PLANTA_GERAL_DAS_OCORRÊNCIAS.cdr		01/01	

# JAZIDA 01 - BASE + 20% DE BRITA 1" CORRIDA



## INDICAÇÕES GERAIS

MATERIAL	ÁREA SILTOSA COM PEDREGULHO, COR CINZA	QNAISEE
LOCALIZAÇÃO	SAMBAIBA	AROEIRA DO MEIO
DISTÂNCIA A OBRA	25 m DO FURO 01 P/ ESTACA 279 - LADO DIREITO	38,73 km DA PEDREIRA P/ EST. 279
PROPRIETÁRIO	SR. ROMELU ARRUDA	SR. ALAN
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO	-	-
TIPO DE VEGETAÇÃO	CAJUEIRO, MAMELEIRO, JUREMA, SABIÁ, CARNAUBA	O NECESSÁRIO
ÁREA	64.800 m²	-
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL	0,95 m	O NECESSÁRIO
VOLUME UTILIZÁVEL	61.560 m³	BASE
UTILIZAÇÃO	BASE	-
MALHAS	30 x 30m	-

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

JAZIDA 01 IN NATURA		MISTURA J-01 (BASE) + 20% DE BRITA 1" CORRIDA				BRITA 1" CORRIDA													
ENS. DE CARACT. AMOSTRA	$\bar{X}$	$\sigma$	$X_{max}$	$X_{min}$	$X_{proj}$	ENS. DE CARACT. AMOSTRA	$\bar{X}$	$\sigma$	$X_{max}$	$X_{min}$	$X_{proj}$	ENS. DE CARACT. AMOSTRA	$\bar{X}$	$\sigma$	$X_{max}$	$X_{min}$	$X_{proj}$		
GRANULOMETRIA	% PASSANDO	100	0	100	100	2"	100	0	100	100	100	2"	100	0	100	100	100	100	
	GRANULOMETRIA	1"	99	2	100	97	99	99	100	97	99	1"	99	2	100	97	99	100	
M.E.A.S. MÁXIMA	UNIDADE	88	12	99	79	87	38"	84	10	92	76	82	38"	84	10	92	76	82	
	OTIMA	82	17	96	68	79	No. 4	74	13	85	63	No. 4	74	13	85	63	72	85	
INTERMEDIÁRIO	25 COLARES	76	19	92	60	73	No. 10	65	15	79	52	63	No. 10	65	15	79	52	63	
	50 COLARES	60	17	74	46	57	No. 40	50	13	61	39	48	No. 40	50	13	61	39	48	
M.E.A.S. MÁXIMA	UNIDADE	20	6	25	15	18	No. 200	17	4	20	14	16	No. 200	17	4	20	14	16	
	OTIMA	LL	NP	NP	NP	NP	LL	NP	NP	NP	NP	LL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	
INTERMEDIÁRIO	25 COLARES	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0	IG. MODAL	0
	50 COLARES	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4	CLASS. T.R.B.	A-2-4
M.E.A.S. MÁXIMA	UNIDADE	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF	FAIXA	FF
	OTIMA	M.E.A.S. MÁXIMA	1934	91	2016	1965	1914	M.E.A.S. MÁXIMA	2051	45	2092	2010	2041	M.E.A.S. MÁXIMA	2051	45	2092	2010	2041
INTERMEDIÁRIO	25 COLARES	UNIDADE	6,3	2,5	10,6	6,3	7,8	UNIDADE	7,6	1,9	9,3	6,9	7,2	UNIDADE	7,6	1,9	9,3	6,9	7,2
	50 COLARES	EXPANSÃO	0,13	0,10	0,22	0,00	0,11	EXPANSÃO	0,08	0,08	0,15	0,00	0,06	EXPANSÃO	0,08	0,08	0,15	0,00	0,06
M.E.A.S. MÁXIMA	UNIDADE	I.S.C.	44	22	63	24	39	I.S.C.	105	21	125	86	100	I.S.C.	105	21	125	86	100
	OTIMA	I.S.C.	44	22	63	24	39	I.S.C.	105	21	125	86	100	I.S.C.	105	21	125	86	100

## VALORES DE PROJETO

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

$$X_{max} = \bar{X} + 1,29 \sqrt{\frac{\sigma}{N}}$$

$$X_{min} = \bar{X} - 1,29 \sqrt{\frac{\sigma}{N}}$$

$$X_{proj} = \bar{X} - 1,29 \sqrt{\frac{\sigma}{N}}$$

## LEGENDA

- F ● FURO DE SONDAGEM
- TRECHO PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- ESTRADA CARROÇÁVEL
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE

NOTA: O DATUM utilizado no georeferenciamento das ocorrências é o WGS-84 (World Geodetic System)

DATA DA REVISÃO: 02/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria das Cidades  
Superintendência de Obras Públicas

LOCAL: JAZIDA 01 - BASE

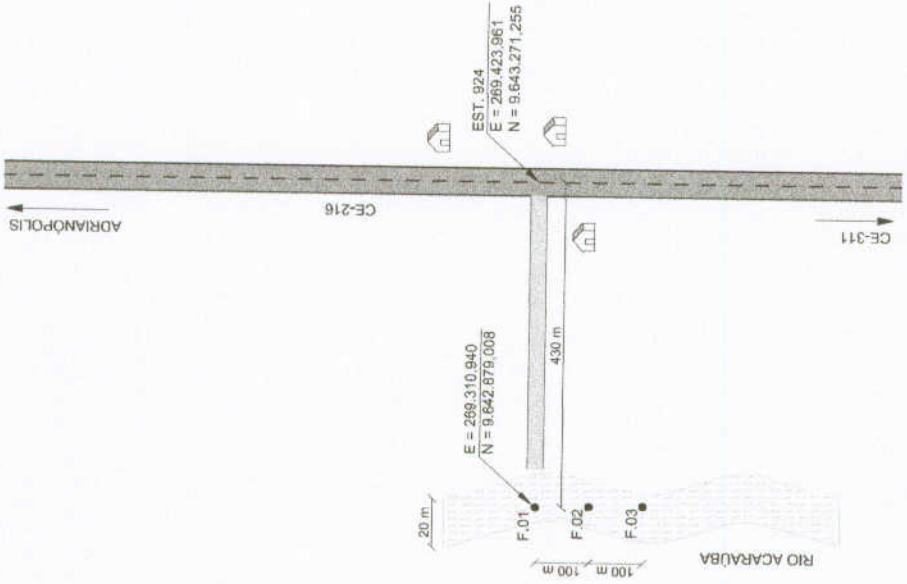
DATA: 02/2022

PROJETADEIRO: JUNIOR

FRANCA Nº: 01/01

8.8\_JAZIDA-BASE\_Ang

INDICAÇÕES GERAIS	
MATERIAL	AREAL (RIO ACARAUBA)
LOCALIZAÇÃO	EST. 924 - LE
DISTÂNCIA DA OBRA	430 m DO FURO 01 PARA A EST. 924 - LE
PROPRIETÁRIO	Sr. Romeu Arruda
BENEFITÓRIAS	-
TIPO DE VEGETAÇÃO	-
ÁREA	6.000 m²
VOLUME DO EXPURGO	-
VOLUME UTILIZÁVEL	6.000 m³
ESPESURA MÈDIA UTILIZÁVEL	1,00 m
UTILIZAÇÃO	DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO
MALHAS	100 x 20 m
RESULTADOS	
TEOR DE MATÈRIA ORGÂNICA	
EQUIVALENTE DE AREIA	97
GRANULOMETRIA	
3/8"	97
No. 4	95
No. 10	92
No. 16	85
No. 30	41
No. 40	25
No. 80	6
No. 100	2
No. 200	1



- LEGENDA**
- F ● FURO DE SONDAGEM
  - ▬ TRECHO PROJETADO
  - ▬ PISTA EXISTENTE
  - ▬ ESTRADA CARROÇÁVEL
  - ▬ PONTE EXISTENTE
  - ▬ RESIDÊNCIA EXISTENTE



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
02/2022	
- PRIMEIRA EMISSÃO	
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
RODOVIA - CE-216	AREAL DE RIO (A-01)
TRECHO: ENTR. CE-311 (BRANJA), ADRIANÓPOLIS	
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas	
ESCALA: S. ESCALA	DATA: 02/2022
ARQUIVO: JUNIOR	DESENHISTA: JUNIOR
8_7_AREAL RIO ACARAUBA.dwg	FRANCA Nº 01/01

NOTA: O DATUM utilizado no georeferenciamento das ocorrências é o WGS-84 (World Geodetic System)

**INDICAÇÕES GERAIS**

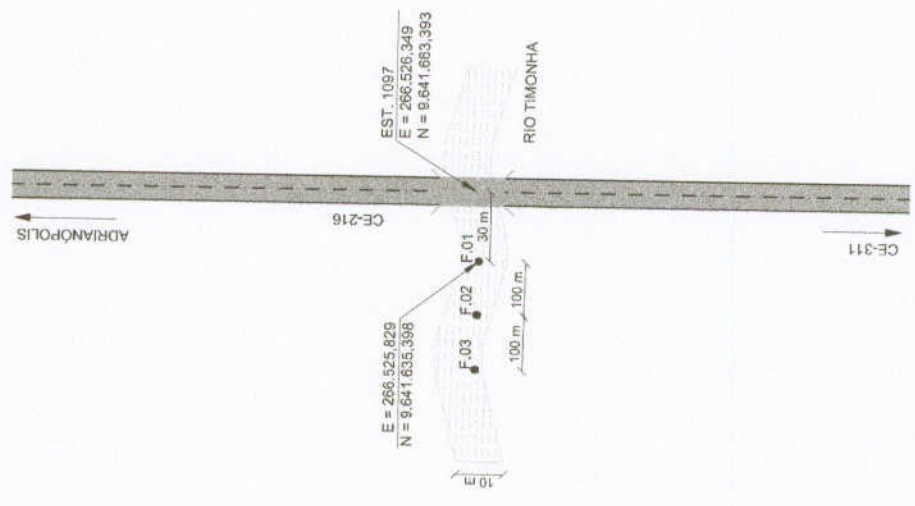
MATERIAL	AREAL (RIO ACARAUBA)
LOCALIZAÇÃO	EST. 1097 - LE
DISTÂNCIA DA OBRA	30 m DO FURO 01 PARA A EST. 1097 - LE
PROPRIETÁRIO	SR. ROMEU ARRUDA
BENEFITÓRIAS	-
TIPO DE VEGETAÇÃO	-
ÁREA	2.000 m²
VOLUME DO EXPURGO	-
VOLUME UTILIZÁVEL	1.800 m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL	0,80 m
UTILIZAÇÃO	DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO
MALHAS	100 x 10 m

**ENSAIOS**

TEOR DE MATERIA ORGÂNICA		97
EQUIVALENTE DE AREIA		97
##	3/8"	97
##	No. 4	96
##	No. 10	92
##	No. 16	85
##	No. 30	41
##	No. 40	25
##	No. 60	6
##	No. 100	2
##	No. 200	1

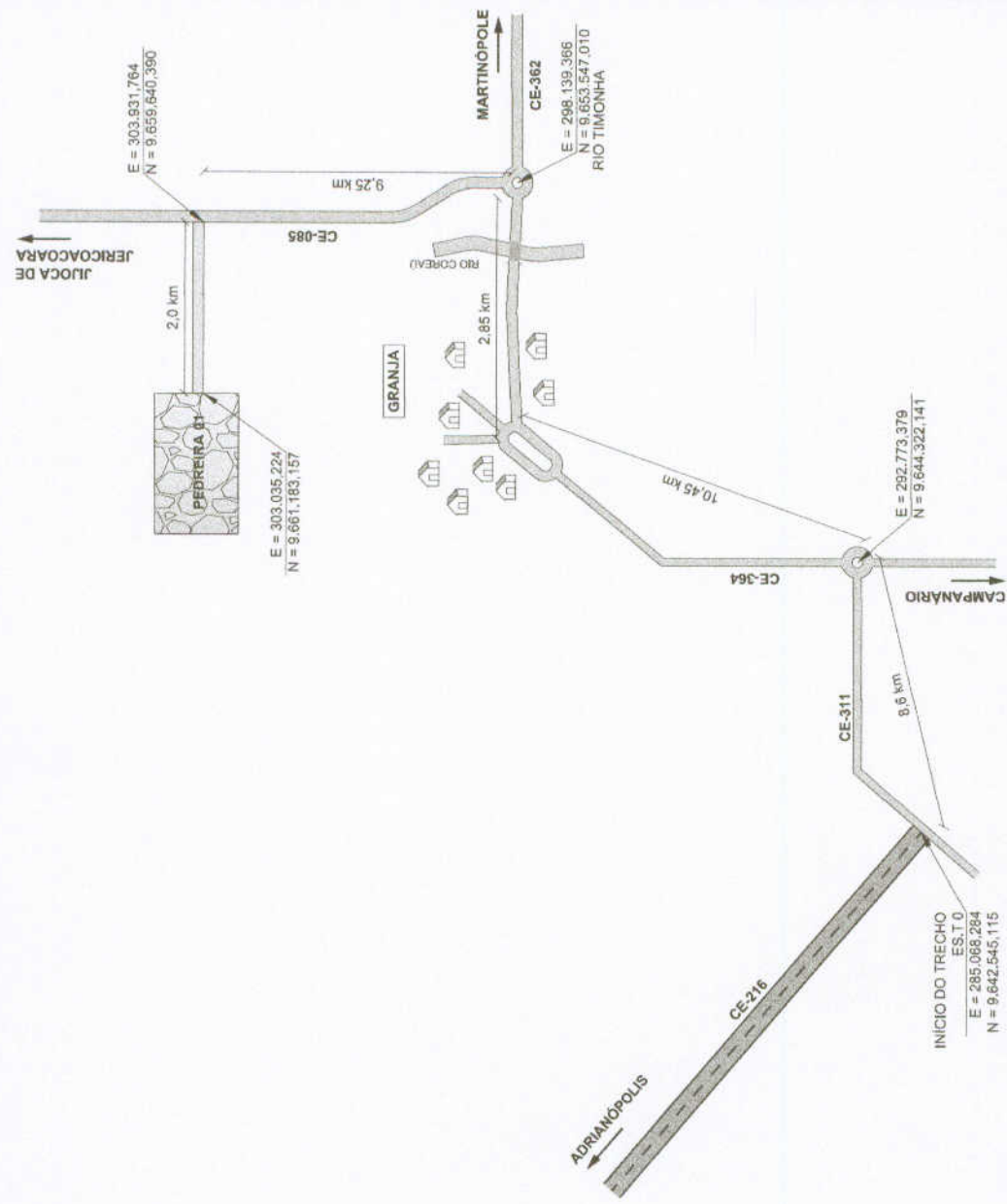
**GRANULOMETRIA**

- LEGENDA**
- F ● FURO DE SONDAAGEM
  - ▬ TRECHO PROJETADO
  - ▬ PISTA EXISTENTE
  - ▬ ESTRADA CARROÇÁVEL
  - ▬ PONTE EXISTENTE
  - ▬ RESIDÊNCIA EXISTENTE



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
RODOVIA: CE-216	AREAL DE RIO (A-02)
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS	
<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> Secretaria dos Cidades Superintendência de Obras Públicas	
ESCALA: S/ ESCALA	DATA: 02/2022
PROJETO: JUNIOR	DESENHISTA: JUNIOR
58_AREAL RIO TIMONHA.dwg	
01/01	

NOTA: O DATUM utilizado no georeferenciamento das ocorrências é o WGS-84 (World Geodetic System)



NOTA: O DATUM utilizado no georeferenciamento das ocorrências é o WGS-84 (World Geodetic System)

- LEGENDA**
- F FURTO DE SONDAAGEM
  - TRECHO PROJETADO
  - PISTA EXISTENTE
  - ESTRADA CARROÇÁVEL
  - PONTE EXISTENTE
  - EDIFICAÇÃO EXISTENTE

DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
<b>SOP</b>	
RODOVIA: CE-219	PROJETO: PEDREIRA P-01
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRUANOÓPOLIS	PROJETO: PEDREIRA P-01
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
PROJETO: PEDREIRA P-01	PROJETO: PEDREIRA P-01
PROJETO: PEDREIRA P-01	PROJETO: PEDREIRA P-01

INDICAÇÕES GERAIS	
MATERIAL	GNAISSE
LOCALIZAÇÃO	EST. 00 - LD
DISTANCIA DA OBRA	33,15 km DA PEDREIRA P/ EST. 00
PROPRIETARIO	SR ALAN
ENDEREÇO DO PROPRIETARIO	AROEIRA DO MEIO
BENFEITORIAS	-
TIPO DE VEGETACAO	-
AREA	O NECESSÁRIO
VOLUME DO EXPURGO	-
VOLUME UTILIZAVEL	O NECESSÁRIO
ESPESSURA MEDIA UTILIZAVEL	-
UTILIZACAO	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
MALHAS	-
RESULTADOS	
ABRASAO	B
LOS ANGELES	19
ADESIVIDADE	NÃO SATISFATORIO
	0.5% DE DOPE
	SATISFATORIO
INDICE DE FORMA DE AGREGADOS	-
DENSIDADE REAL	-
DURABILIDADE	-
ENSAIOS DE LAMINA (ROCHAS BASALTICAS)	-
DIFRACAO DE RAIOS X (ROCHAS BASALTICAS)	-

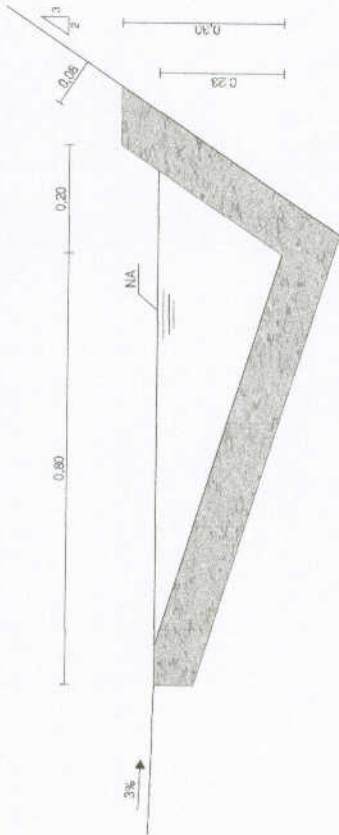


7 - PROJETO DE DRENAGEM

mm

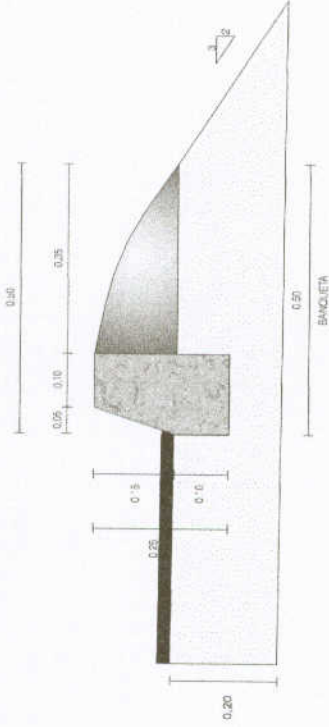
# DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

**SARJETA DE CORTE**  
ESCALA 1/10



SARJETA DE CORTE TIPO 1'	
EXECUÇÃO	
ESCAVACÃO	0,119 m <sup>2</sup> /m
CONCRETO (p 10kg/m <sup>3</sup> )	0,288 m <sup>3</sup> /m
FORMA	0,260 m <sup>2</sup> /m
CONSUMO	
CIMENTO	0,0193 t/m
ÁREA	0,0756 t/m
BRITA	0,1248 t/m
MADEIRA	0,0033 t/m

**BANQUETA DE ATERRO**  
ESCALA 1/10



BANQUETA DE ATERRO	
EXECUÇÃO	
ESCAVACÃO	0,015 m <sup>2</sup> /m
CONCRETO (p 10kg/m <sup>3</sup> )	0,034 m <sup>3</sup> /m
FORMA	0,300 m <sup>2</sup> /m
CONSUMO	
CIMENTO	0,0071 t/m
ÁREA	0,0503 t/m
BRITA	0,0480 t/m
MADEIRA	0,0039 t/m

100

DATA DE REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
<b>SOP</b>			
PROJETA	CE-216	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	
TÍTULO	ENTR. DE 311 (GRANJA), ADRIANÓPOLIS	ESCALA	DESE/PS/EA
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		INDICAÇÃO	DATA
Secretaria das Cidades		01/2022	01/2022
Superintendência de Obras Públicas		INDICADO	INDICADO
		7.1-DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (ar)	01/01



# NOTA DE SERVIÇO DE BANQUETA MOLDADA NO LOCAL (H=0,25m)

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO			EXTENSÃO (m)
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA LOCALIZAÇÃO	
13	23		200,00
48	63		300,00
96	106		200,00
148	153		100,00
208	215		180,00
224	226		40,00
238	243		100,00
263	284		420,00
338	344		180,00
466	463		140,00
498	514		320,00
523	531		180,00
549	562		280,00
580	582		40,00
598	617		380,00
650	663		260,00
690	698	+ 10,00	130,00
704	710		120,00
800	830		600,00
845	851		120,00
854	859	+ 10,00	110,00
863	+ 10,00	869	110,00
887	+ 10,00	903	110,00
941	966	+ 10,00	510,00
964	995		20,00
1.007	1.013		120,00
1.018	1.028		200,00
1.036	1.044		160,00
1.065	1.069		80,00
1.077	1.081		80,00
1.085	1.088		60,00
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>5.790,00</b>

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO			EXTENSÃO (m)
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA LOCALIZAÇÃO	
1.102	1.117		300,00
1.152	1.158		120,00
1.176	1.182		120,00
1.198	1.201		60,00
1.219	1.227		180,00
1.240	1.263		480,00
1.271	1.282		220,00
1.291	1.321		600,00
1.363	1.384		420,00
1.396	1.405		180,00
1.411	1.419		160,00
1.422	1.443		420,00
1.446	1.463		340,00
1.472	1.474		40,00
1.496	1.506		140,00
1.510	1.518		160,00
1.525	1.529		80,00
1.532	1.536		80,00
1.548	1.563		700,00
1.586	1.594		160,00
1.620	1.623		60,00
1.629	1.632		60,00
1.637	1.660		460,00
1.660	1.665		100,00
1.691	1.710		390,00
1.723	1.752		580,00
1.764	1.767		60,00
1.770	1.773		60,00
1.776	1.790		280,00
1.813	1.818		100,00
1.822	1.824		40,00
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>7.100,00</b>

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO			EXTENSÃO (m)
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA LOCALIZAÇÃO	
13	21		160,00
50	63		260,00
96	106		200,00
115	119		80,00
137	153		320,00
224	226		40,00
238	243		100,00
263	284		420,00
338	344		180,00
456	466		200,00
498	519		420,00
521	531		200,00
553	559		120,00
575	582		140,00
590	601	+ 10,00	230,00
607	614		140,00
632	637		100,00
644	645	+ 10,00	30,00
690	698		160,00
703	710		140,00
800	805		100,00
821	830		180,00
856	866		200,00
891	901	+ 10,00	210,00
948	+ 10,00	955	130,00
962	973		220,00
984	1.026		840,00
1.037	1.043		120,00
1.065	1.075		200,00
1.069	1.100		220,00
1.115	1.123		180,00
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>6.000,00</b>

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO			EXTENSÃO (m)
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA LOCALIZAÇÃO	
1.125	1.140		300,00
1.142	1.149		140,00
1.176	1.187		220,00
1.194	1.213		380,00
1.218	1.227		180,00
1.240	1.260		400,00
1.271	1.282		220,00
1.291	1.321		600,00
1.335	1.345		200,00
1.361	1.372		220,00
1.396	1.403		140,00
1.411	1.415		80,00
1.431	1.456		500,00
1.460	1.463		60,00
1.472	1.480		160,00
1.490	1.506		320,00
1.510	1.518		160,00
1.524	1.529		100,00
1.532	1.546		280,00
1.548	1.603		1.100,00
1.620	1.628		120,00
1.633	1.660		540,00
1.680	1.685		100,00
1.691	1.710		380,00
1.729	1.752		460,00
1.764	1.774		200,00
1.776	1.790		280,00
1.791	1.795		80,00
1.801	1.803		40,00
1.813	1.818		100,00
1.831	1.834		60,00
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>8.120,00</b>

CM



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RCD00VIA - CE-2/8		NOTA DE SERVIÇO DE MEIO-FIO PROJETADO	
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRAMMAU) - AGRANDIÇÃO		ESCALA	DESENHISTA
		ABRILHO	01/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ <i>Secretaria das Cidades</i> Superintendência de Obras Públicas		72_NSM-EM-FIO_PROJETADO.dwg	
		PRONÓIA Nº 01/02	



# NOTA DE SERVIÇO DE SARJETA PROJETADA

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
623	643	140,00
		40,00
		-
		-
		-
		-
		-

SUB-TOTAL 180,00

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
		-
		-
		-
		-
		-
		-
		-

SUB-TOTAL -

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
583	586	60,00
623	629	120,00
		-
		-
		-
		-
		-

SUB-TOTAL 180,00

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
		-
		-
		-
		-
		-
		-
		-

SUB-TOTAL -

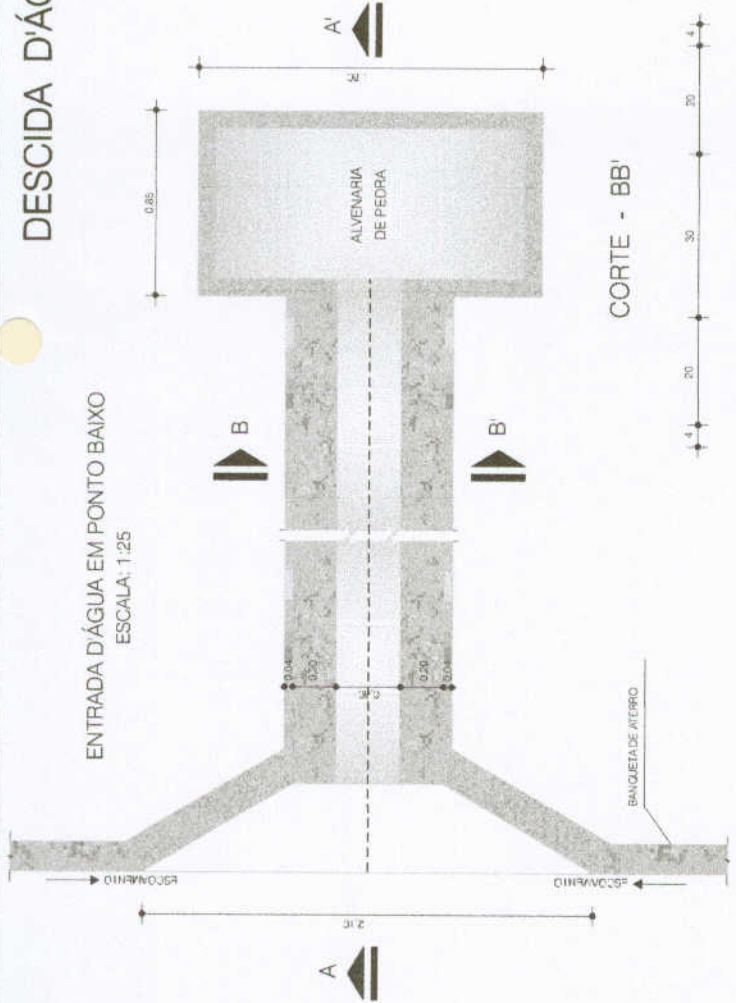
TOTAL GERAL 360,00

*M*

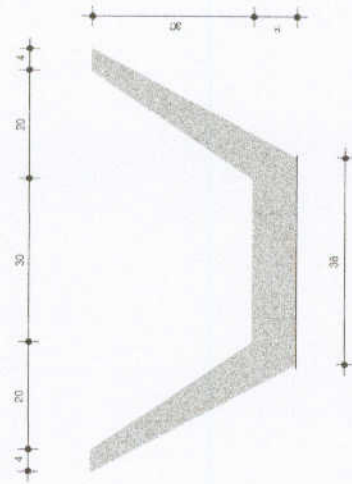
DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARUPE
01/2022	PRIMEIRA EMISSÃO	298 A
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>		
RODÔNIA: CF-216		<b>SOP</b>
TRECHO: ENR-CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS		<b>NOTA DE SERVIÇO DE SARJETA</b>
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARUPE
ESCALA	DATA	REVISÃO
FOLIO	FOLIO	FOLIO
7_3_MS - SARJETA.svg	01/2022	01/01

# DESCIDA D'ÁGUA

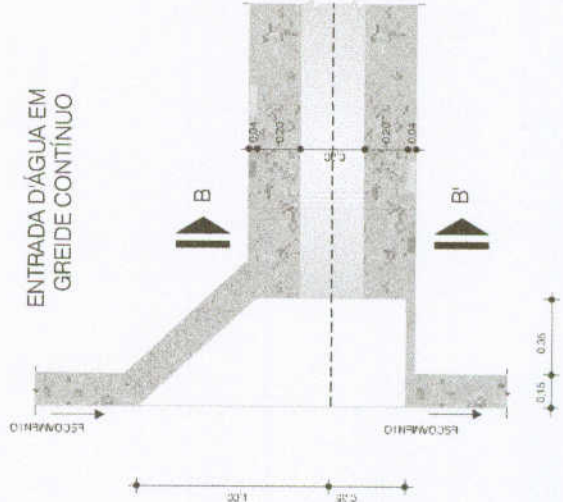
ENTRADA D'ÁGUA EM PONTO BAIXO  
ESCALA: 1:25



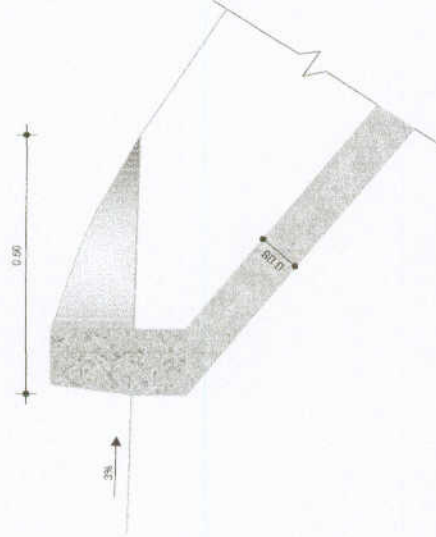
CORTE - BB'



ENTRADA D'ÁGUA EM GREIDE CONTINUO



DETALHE  
ESC. 1:10



EXECUÇÃO/DESCIDA

ESCAVAÇÃO	- 0.163 m <sup>3</sup> /m
FERRO	- 1.840 Kg/m
FORMA	- 1.380 m <sup>2</sup> /m
CONCRETO (300 Kg/m <sup>3</sup> )	- 0.063 m <sup>3</sup> /m

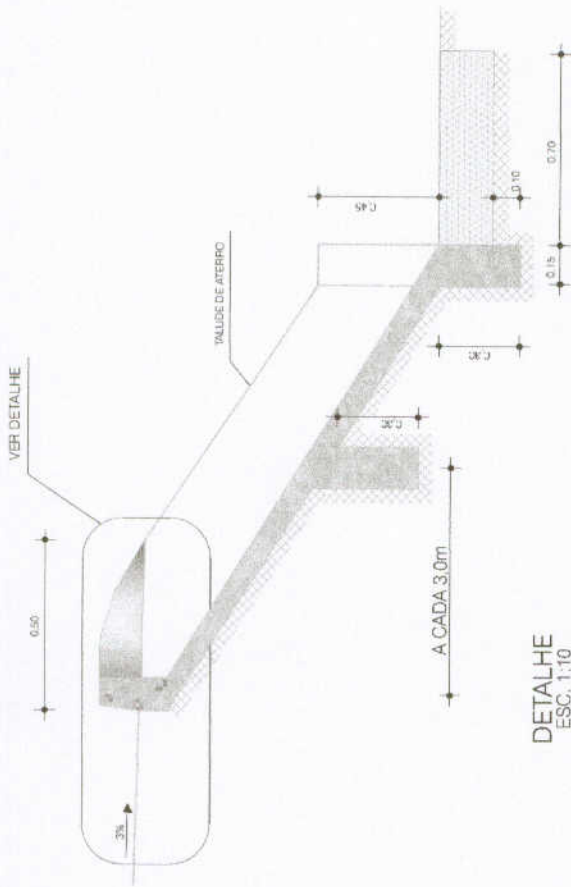
CONSUMO/DESCIDA

CIMENTO	- 0.300 t/m <sup>3</sup>
AREIA	- 0.861 t/m <sup>3</sup>
BRITA	- 1.088 t/m <sup>3</sup>
MADEIRA	- 0.019 t/m <sup>3</sup>
FERRO	- 0.001 t/Kg

CONSUMO/SAIDA

CIMENTO	0.0158 t/un
AREIA	0.0733 t/un
BRITA	0.0365 t/un
PEDRA	0.2180 t/un
MADEIRA	0.0033 t/un

CORTE - AA'  
ESC. 1:20



DATA DA REVISÃO: 01/2022  
OBSERVAÇÕES: 1. PRIMEIRA EMISSÃO

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

RODovia CE-716  
TRECHO: ENTR. DE-311 (SPANAY), AGRAMPOLIS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria das Cidades  
Superintendência de Obras Públicas

FECHA INDICADA: 01/2022  
RUBRICA: ICARO

DESCIDA D'ÁGUA

PREFETURA MUNICIPAL DE LUIZ VILAS BOAS  
299

PROCHA Nº: 01/01

# NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO			
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA	
15	3,0	1	
16+10,00	4,0	1	
18	4,5	1	
19+10,00	3,5	1	
21	2,5	1	
48	2,5	1	
49+10,00	2,5	1	
51	3,5	1	
53	4,0	1	
55	4,0	1	
57	4,0	1	
58	3,5	1	
61	2,5	1	
98	2,5	1	
100	2,5	1	
102	3,5	1	
104	3,0	1	
106	2,0	1	
117	3,0	1	
119	2,0	1	
139	3,5	1	
148	4,0	1	
149+10,00	4,0	1	
151	2,5	1	
208	3,0	1	
210	3,0	1	
212	3,0	1	
213+10,00	2,5	1	
215	2,0	1	
224	2,0	1	
240	3,5	1	
241+10,00	3,5	1	
265	2,5	1	
267	2,5	1	
269	4,5	1	
271	4,0	1	
273	3,5	1	
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>108,00</b>	<b>34</b>

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO			
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA	
15	3,0	1	
16+10,00	4,0	1	
18	3,5	1	
19+10,00	3,0	1	
21	2,0	1	
48	2,5	1	
51	3,5	1	
53	3,5	1	
55	3,5	1	
57	3,5	1	
58	3,5	1	
61	2,5	1	
98	3,0	1	
100	4,5	1	
102	4,5	1	
104	3,5	1	
106	2,5	1	
117	3,0	1	
119	2,0	1	
139	3,5	1	
141	2,0	1	
143	2,5	1	
145	2,5	1	
146+10,00	3,0	1	
148	4,5	1	
149+10,00	4,0	1	
151	3,0	1	
224	2,5	1	
240	4,0	1	
241+10,00	4,0	1	
265	4,0	1	
267	4,0	1	
269	4,5	1	
271	4,5	1	
273	4,5	1	
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>114,50</b>	<b>34</b>

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO			
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA	
275	3,0	1	
276+10,00	3,5	1	
278	3,5	1	
280	3,0	1	
282	2,5	1	
336	2,5	1	
338	2,5	1	
340	2,5	1	
342	3,0	1	
458	3,5	1	
460	3,0	1	
461+10,00	3,5	1	
463	4,0	1	
500	2,5	1	
502	3,0	1	
504	3,5	1	
506	2,5	1	
508	3,0	1	
510	3,5	1	
512	4,0	1	
523	2,0	1	
525	3,5	1	
529	3,5	1	
531	2,0	1	
549	2,0	1	
551	5,0	1	
555	4,5	1	
556+10,00	4,5	1	
558	4,0	1	
560	3,0	1	
562	1,5	1	
566	1,5	1	
569+10,00	4,0	1	
601	4,5	1	
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>107,50</b>	<b>34</b>

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO			
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA	
275	4,0	1	
276+10,00	4,0	1	
278	3,5	1	
280	2,5	1	
336	2,5	1	
338	2,5	1	
340	2,0	1	
342	2,5	1	
458	3,0	1	
460	3,5	1	
462	3,5	1	
464	3,0	1	
466	2,5	1	
500	2,5	1	
502	3,0	1	
504	3,0	1	
506	3,0	1	
508	3,5	1	
510	4,0	1	
512	4,0	1	
516	3,5	1	
517+10,00	3,5	1	
519	2,0	1	
521	2,0	1	
523	2,5	1	
525	3,5	1	
529	3,5	1	
531	2,5	1	
565	4,5	1	
566+10,00	4,5	1	
568	3,5	1	
577	2,5	1	
579	2,5	1	
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>105,00</b>	<b>34</b>

SUB-TOTAL 108,00 34

SUB-TOTAL 114,50 34

SUB-TOTAL 107,50 34

SUB-TOTAL 105,00 34

MP



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
PROPOSTA: CE318	NOTA DE SERVIÇO		
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRAMMA) - ADRUANOPOLES	DE DESCIDA D'ÁGUA		
ESCALA: S/ESCALA	DATA: 02/2022	FOLHA Nº	
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	PROPOSTA	01/06	
Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas			
75_N.S.DESCEIDA_D'AGUA.dwg			

# NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
803	5,0	1
805	5,5	1
807	5,5	1
809	5,0	1
811	5,5	1
813	4,0	1
815	3,0	1
850	2,5	1
852	2,5	1
854	2,5	1
856	3,0	1
858	3,5	1
863	2,0	1
890	2,0	1
892	2,5	1
894	3,0	1
706	3,5	1
708	6,0	1
802	2,5	1
804	2,5	1
806	2,5	1
808	2,5	1
810	4,5	1
812	3,5	1
814	3,5	1
816	4,0	1
818	4,0	1
820	4,0	1
822	3,5	1
824	3,0	1
826	2,5	1
828	2,5	1
830	2,5	1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>116,50</b>	<b>34</b>

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
580+10,00	3,5	1
582	1,0	1
592	2,5	1
593+10,00	3,0	1
595	2,5	1
597	5,5	1
599	5,0	1
607	5,5	1
608+10,00	5,0	1
610	5,5	1
612	5,0	1
632	2,0	1
633+10,00	3,5	1
635	3,0	1
645+10,00	3,0	1
690	2,5	1
692	4,0	1
694	4,0	1
696	2,5	1
703	2,0	1
704+10,00	3,0	1
706	4,5	1
708	6,5	1
802	2,5	1
803+10,00	2,5	1
805	3,5	1
823	3,5	1
825	3,5	1
827	3,5	1
828+10,00	3,5	1
830	2,5	1
856	2,0	1
858	3,5	1
860	2,5	1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>117,50</b>	<b>34</b>

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
847	2,5	1
849	2,5	1
851	2,5	1
856	3,5	1
858	1,5	1
863+10,00	3,5	1
865	2,5	1
867	3,5	1
897+10,00	3,0	1
899	2,5	1
901	2,5	1
943	2,0	1
945	3,0	1
946+10,00	4,0	1
948	2,5	1
950	2,5	1
951+10,00	2,0	1
955	4,5	1
957	3,5	1
959	3,5	1
961	2,5	1
963	1,5	1
965	3,0	1
965	2,5	1
1019	2,5	1
1020+10,00	2,0	1
1022	1,5	1
1024	1,0	1
1026	1,5	1
1038	2,0	1
1038	2,0	1
1040	2,0	1
1042	2,0	1
1067	1,0	1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>84,50</b>	<b>34</b>

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
862	2,5	1
864	2,5	1
881	2,5	1
893	3,0	1
895	3,0	1
897	2,5	1
899	2,5	1
948+10,00	3,0	1
950	3,5	1
951+10,00	3,5	1
955	2,5	1
962	2,5	1
963+10,00	1,5	1
965	2,0	1
967	3,0	1
971	3,5	1
973	2,5	1
985	2,5	1
987	3,5	1
1001	4,0	1
1003	2,0	1
1004+10,00	1,5	1
1006	1,5	1
1008	1,5	1
1010	2,5	1
1012	3,5	1
1014	4,0	1
1017+10,00	3,0	1
1019	1,5	1
1020+10,00	1,0	1
1022	1,0	1
1024	2,0	1
1037	1,5	1
1059	2,0	1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>84,50</b>	<b>34</b>

<b>SUB-TOTAL</b>	<b>116,50</b>	<b>34</b>
------------------	---------------	-----------

<b>SUB-TOTAL</b>	<b>117,50</b>	<b>34</b>
------------------	---------------	-----------

<b>SUB-TOTAL</b>	<b>84,50</b>	<b>34</b>
------------------	--------------	-----------

<b>SUB-TOTAL</b>	<b>84,50</b>	<b>34</b>
------------------	--------------	-----------



DATA DA REVISÃO	02/2022	OBSERVAÇÕES	
- PRIMEIRA EMISSÃO			
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RODOVIA: CE-218		NOTA DE SERVIÇO	
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - AGRANÓPOLIS		DE DESCIDA D'ÁGUA	
ESCALA: S/ESCALA	DATA: 02/2022	UNIDADE: JUNIOR	FRANQUIA Nº: 02/06
<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas 7,5 N.S. DESCIDA D'ÁGUA.dwg			

# NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA

LADO ESQUERDO			
ESTACA	LOCALIZAÇÃO		SAIDA
	EXTENSÃO (m)		
1066	1,5		1
1077	3,0		1
1079	2,5		1
1081	2,0		1
1086+10,00	2,5		1
1088	3,0		1
1102	1,5		1
1103+10,00	1,5		1
1094	1,5		1
1105	1,5		1
1107	1,5		1
1109	1,5		1
1111	1,5		1
1113	1,5		1
1115	1,5		1
1192	1,5		1
1154	1,5		1
1156	1,5		1
1176	1,5		1
1178	1,5		1
1180	1,5		1
1186	1,5		1
1199+10,00	2,0		1
1220	2,5		1
1221+10,00	3,0		1
1223	2,0		1
1225	2,5		1
1242	4,5		1
1244	4,5		1
1246	3,5		1
1247+10,00	3,5		1
1248	3,0		1
1251	3,0		1
1253	2,0		1
1255	3,0		1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>76,00</b>		<b>34</b>

LADO DIREITO			
ESTACA	LOCALIZAÇÃO		SAIDA
	EXTENSÃO (m)		
1041	2,0		1
1067	1,5		1
1069	1,5		1
1071	1,5		1
1073	1,5		1
1091	4,0		1
1092+10,00	4,5		1
1094	4,5		1
1096	5,0		1
1098	6,0		1
1115	1,5		1
1117	1,5		1
1119	1,5		1
1121	1,5		1
1125	1,0		1
1128+10,00	1,5		1
1128	1,5		1
1130	1,5		1
1132	1,5		1
1134	1,5		1
1136	1,0		1
1138	2,0		1
1142	2,0		1
1143+10,00	2,5		1
1145	1,5		1
1147	2,0		1
1176	1,5		1
1177+10,00	2,0		1
1179	2,0		1
1181	2,0		1
1183	2,0		1
1185	1,5		1
1194	1,5		1
1196	1,5		1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>72,50</b>		<b>34</b>

LADO ESQUERDO			
ESTACA	LOCALIZAÇÃO		SAIDA
	EXTENSÃO (m)		
1257	5,0		1
1259	5,5		1
1261	1,5		1
1271	1,0		1
1272+10,00	2,5		1
1274	3,5		1
1276	3,5		1
1278	3,0		1
1280	3,5		1
1283	1,0		1
1285	1,5		1
1296+10,00	2,0		1
1298	3,5		1
1301	3,0		1
1303	2,5		1
1305	2,0		1
1307	0,5		1
1309	1,5		1
1311	1,5		1
1313	1,5		1
1315	2,0		1
1317	2,5		1
1319	2,5		1
1365	2,5		1
1367	3,0		1
1369	1,5		1
1371	1,5		1
1373	1,5		1
1375	2,0		1
1377	2,5		1
1379	2,5		1
1381	1,5		1
1382+10,00	1,5		1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>80,00</b>		<b>34</b>

LADO DIREITO			
ESTACA	LOCALIZAÇÃO		SAIDA
	EXTENSÃO (m)		
1198	2,0		1
1200	2,5		1
1202	2,5		1
1204	2,5		1
1206	2,5		1
1210	2,0		1
1211+10,00	1,5		1
1213	1,5		1
1220	3,5		1
1221+10,00	3,5		1
1223	2,5		1
1225	0,5		1
1242	0,5		1
1244	4,0		1
1246	4,0		1
1247+10,00	4,0		1
1249	3,0		1
1250+10,00	3,0		1
1252	2,0		1
1254	3,5		1
1256	3,5		1
1258	5,0		1
1271	1,5		1
1272+10,00	3,5		1
1274	4,0		1
1276	3,5		1
1278	3,0		1
1280	3,5		1
1293	1,5		1
1295	1,5		1
1296+10,00	2,5		1
1298	4,0		1
1299+10,00	4,5		1
1301	3,0		1
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>95,50</b>		<b>34</b>

SUB-TOTAL 76,00 34

SUB-TOTAL 72,50 34

SUB-TOTAL 80,00 34

SUB-TOTAL 95,50 34

(M)



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RONDONIA: CE-716		NOTA DE SERVIÇO	
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - AGRANÓPOLIS		DE DESCIDA D'ÁGUA	
ESCALA	S/ESCALA	DATA	02/2022
PROJETA	JUNIOR	PROJETA	
PROJETA	JUNIOR	PROJETA	
PROJETA	JUNIOR	PROJETA	
7,5_N.S DESCIDA_D'AGUA.dwg			

# NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1384	1,5	1
1388	1,5	1
1400	1,5	1
1402	1,5	1
1403+10,00	2,5	1
1405	2,5	1
1411	1,5	1
1413	2,5	1
1417	1,5	1
1419	3,5	1
1424	2,5	1
1426	2,0	1
1428	2,5	1
1430	2,5	1
1432	2,0	1
1434	2,0	1
1438	1,5	1
1438	1,5	1
1440	1,5	1
1441+10,00	1,5	1
1443	1,5	1
1447+10,00	1,5	1
1449	2,5	1
1451	3,5	1
1453	2,5	1
1455	2,5	1
1457	1,5	1
1459	2,0	1
1461	2,5	1
1474	1,0	1
1501	1,5	1
1503	1,5	1
1504+10,00	1,5	1
1506	1,0	1

SUB-TOTAL 66,00 34

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1303	2,5	1
1305	2,0	1
1307	1,5	1
1309	1,5	1
1311	1,5	1
1313	1,5	1
1315	2,0	1
1317	2,5	1
1319	2,5	1
1336+10,00	6,5	1
1338	6,0	1
1339+10,00	5,5	1
1341	6,0	1
1343	5,0	1
1363	2,5	1
1365	3,0	1
1367	2,5	1
1369	2,5	1
1370+10,00	4,0	1
1372	2,0	1
1388	1,5	1
1400	1,5	1
1401+10,00	1,5	1
1403	1,5	1
1411	3,0	1
1413	3,0	1
1433	2,0	1
1435	2,0	1
1437	1,5	1
1439	1,5	1
1441	1,5	1
1443	0,5	1
1445	1,5	1
1447	1,5	1

SUB-TOTAL 85,00 34

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1510+10,00	1,5	1
1512	2,5	1
1514	3,5	1
1516	3,0	1
1527	3,5	1
1529	2,0	1
1532	1,5	1
1536	1,0	1
1548	1,5	1
1549+10,00	2,0	1
1551	2,0	1
1553	2,0	1
1555	2,0	1
1557	1,5	1
1559	2,0	1
1561	3,0	1
1565	7,5	1
1567	5,5	1
1569	4,0	1
1571	3,0	1
1573	2,5	1
1575	3,0	1
1577	2,5	1
1579	1,5	1
1581	1,5	1
1586	1,5	1
1588	2,5	1
1590	2,5	1
1592	2,0	1
1621+10,00	1,5	1
1623	1,5	1
1628	2,0	1
1630+10,00	3,5	1
1638+10,00	1,5	1

SUB-TOTAL 84,00 34

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1449	2,5	1
1450+10,00	3,0	1
1452	2,5	1
1454	2,0	1
1460	2,0	1
1461+10,00	2,0	1
1474	1,5	1
1476	2,0	1
1478	2,0	1
1480	1,5	1
1482	1,5	1
1494	2,0	1
1496	2,0	1
1498	1,5	1
1500	1,5	1
1502	1,5	1
1504	1,5	1
1506	1,0	1
1510+10,00	1,5	1
1512	2,0	1
1514	3,0	1
1518	2,5	1
1524	2,0	1
1527	3,0	1
1529	2,0	1
1532	1,5	1
1536	1,5	1
1538	1,5	1
1540	1,5	1
1542	1,5	1
1544	1,5	1
1548	4,0	1
1549+10,00	2,5	1
1551	2,5	1

SUB-TOTAL 67,50 34

MP



DATA DA REVISÃO	02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO
OBSERVAÇÕES		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>		
PROJETO: CE-318	NOTA DE SERVIÇO	
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS	DE DESCIDA D'ÁGUA	
ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50
ASSINATURA: [Assinatura]	DATA: 02/2022	IDENTIFICAÇÃO: JUNIOR
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		04/06
Secretaria dos Cidades		
Superintendência de Obras Públicas		
7,5 N.S. DESCIDA D'ÁGUA.dwg		



# NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA

LADO ESQUERDO		
ESTACA	LOCALIZAÇÃO	SAIDA
	EXTENSÃO (m)	
1640	1.0	1
1642	1.5	1
1644	1.5	1
1646	1.0	1
1648	1.5	1
1650	1.5	1
1652	2.0	1
1654	2.5	1
1656	2.5	1
1658	3.5	1
1660	1.0	1
1663	1.5	1
1665	1.0	1
1667	1.5	1
1669	1.5	1
1671	1.5	1
1673	1.5	1
1675	1.5	1
1677	1.5	1
1679	1.0	1
1681	1.5	1
1683	1.5	1
1685	1.5	1
1687	1.5	1
1689	1.5	1
1691	1.5	1
1693	1.5	1
1695	1.5	1
1697	1.5	1
1699	1.5	1
1701	1.5	1
1703	1.5	1
1705	1.5	1
1707	1.5	1
1709	1.5	1
1711	1.0	1
1713	2.0	1
1715	2.5	1
1717	3.5	1
1719	3.5	1
1721	2.5	1
1723	2.5	1
1725	2.5	1
1727	2.5	1
1729	3.5	1
1731	3.5	1
1733	2.5	1
1735	2.5	1
1737	1.5	1
1739	2.0	1
1741	1.5	1
1743	1.0	1

SUB-TOTAL	60,00	34
-----------	-------	----

LADO DIREITO		
ESTACA	LOCALIZAÇÃO	SAIDA
	EXTENSÃO (m)	
1553	1.5	1
1555	2.0	1
1557	2.0	1
1559	1.5	1
1561	4.0	1
1563	2.5	1
1565	3.5	1
1567	3.5	1
1569	3.5	1
1571	2.5	1
1573	2.0	1
1575	2.5	1
1577	2.5	1
1579	2.0	1
1581	2.0	1
1583	1.5	1
1585	1.5	1
1587	1.5	1
1589	2.0	1
1591	2.0	1
1593	2.0	1
1595	1.5	1
1597	1.5	1
1599	1.0	1
1601	1.0	1
1603	1.0	1
1605	1.0	1
1607	1.0	1
1609	1.5	1
1611	1.5	1
1613	1.5	1
1615	1.5	1
1617	1.5	1
1619	1.5	1
1621	1.5	1
1623	1.5	1
1625	1.5	1
1627	3.5	1
1629	3.0	1
1631	2.0	1
1633	2.0	1
1635	2.0	1
1637	2.0	1
1639	1.5	1
1641	1.5	1
1643	1.5	1
1645	1.5	1
1647	1.0	1

SUB-TOTAL	67,50	34
-----------	-------	----

LADO ESQUERDO		
ESTACA	LOCALIZAÇÃO	SAIDA
	EXTENSÃO (m)	
1745	1.5	1
1747	1.5	1
1749	1.5	1
1751	1.0	1
1753	8.5	1
1755	6.5	1
1757	2.5	1
1759	1.0	1
1761	1.5	1
1763	2.0	1
1765	2.5	1
1767	3.5	1
1769	1.5	1
1771	2.0	1
1773	2.0	1
1775	2.0	1
1777	2.5	1
1779	3.5	1
1781	1.5	1
1783	1.5	1
1785	2.5	1
1787	1.5	1
1789	2.5	1
1791	2.5	1
1793	1.5	1
1795	1.5	1
1797	1.5	1
1799	1.5	1
1801	2.0	1
1803	5.0	1
1805	7.0	1
1807	5.5	1
1809	8.0	1
1811	2.5	1
1813	3.5	1
1815	2.0	1
1817	1.5	1
1819	1.5	1
1821	1.5	1
1823	2.0	1
1825	2.0	1
1827	1.5	1
1829	1.5	1
1831	5.0	1
1833	7.0	1
1835	5.5	1
1837	8.0	1
1839	2.5	1
1841	3.5	1
1843	2.0	1
1845	1.5	1
1847	1.5	1
1849	2.0	1
1851	1.5	1
1853	1.5	1
1855	1.5	1
1857	1.5	1
1859	1.5	1
1861	2.0	1
1863	2.0	1
1865	1.5	1
1867	1.5	1
1869	1.5	1
1871	1.5	1
1873	1.5	1
1875	1.5	1
1877	1.5	1
1879	1.5	1

SUB-TOTAL	92,00	34
-----------	-------	----

LADO DIREITO		
ESTACA	LOCALIZAÇÃO	SAIDA
	EXTENSÃO (m)	
1646	1.0	1
1648	1.5	1
1650	2.0	1
1652	2.0	1
1654	2.5	1
1656	2.5	1
1658	3.0	1
1660	2.0	1
1662	2.0	1
1664	1.5	1
1666	2.0	1
1668	2.0	1
1670	1.5	1
1672	2.0	1
1674	1.5	1
1676	2.0	1
1678	2.0	1
1680	1.5	1
1682	2.0	1
1684	2.0	1
1686	2.0	1
1688	1.5	1
1690	1.5	1
1692	1.5	1
1694	1.5	1
1696	1.5	1
1698	1.5	1
1700	1.5	1
1702	1.5	1
1704	1.5	1
1706	1.5	1
1708	1.5	1
1710	1.5	1
1712	4.0	1
1714	3.0	1
1716	3.0	1
1718	2.5	1
1720	2.0	1
1722	2.0	1
1724	1.5	1
1726	1.5	1
1728	1.5	1
1730	1.5	1
1732	1.5	1
1734	1.5	1
1736	1.5	1
1738	1.5	1
1740	2.0	1
1742	2.0	1
1744	1.0	1
1746	7.5	1
1748	5.0	1
1750	3.5	1

SUB-TOTAL	76,00	34
-----------	-------	----

M



DATA DA REVISÃO: 02/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES:

304

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇU

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA

RODOVIA - CE-276

ENTR. DE-511 (GRANJA), AGRANDIÇÓIS

ESCALA: ARGUMENTO

DATA: 02/2022

PROJETA: JUNIOR

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

7.5\_N.S.DESCIDA\_D'AGUA.dwg

05/06

NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1901	2,0	1
1903	2,5	1
1905	3,5	1
1907	3,5	1
1909	3,0	1
1911	2,0	1
1913	3,0	1
1915	3,5	1
1919	3,0	1
1921	1,5	1
1940	0,5	1
1942	1,0	1
1943+10,00	2,0	1
1945	2,5	1
1946+10,0	2,0	1
1948	2,0	1
1950	3,5	1
1952	2,0	1
1985	1,0	1

SUB-TOTAL	44,00	19
-----------	-------	----

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1772	2,5	1
1774	1,5	1
1778	1,5	1
1779+10,00	2,0	1
1781	2,5	1
1782+10,00	3,5	1
1784	2,0	1
1786	4,0	1
1788	2,5	1
1791	3,5	1
1793	3,0	1
1801	1,0	1
1815	2,5	1
1816+10,00	2,0	1
1818	1,5	1
1831	8,5	1
1832+10,00	7,0	1
1840	5,0	1
1841+10,00	6,0	1
1844	2,5	1
1862	3,0	1
1864	1,5	1
1865+10,00	1,5	1
1867	2,0	1
1887	1,5	1
1889	1,5	1
1881	1,5	1
1893	1,5	1
1895	1,5	1
1897	2,0	1
1899	2,0	1
1901	2,5	1
1903	3,0	1
1911	2,0	1

SUB-TOTAL	91,50	34
-----------	-------	----

LADO ESQUERDO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
2	4,0	1
4	3,0	1
6	2,0	1
8	2,0	1
10	2,5	1
12	2,0	1
14	2,0	1
15+10,00	2,0	1
17	2,0	1
18+18,00	3,0	1

SUB-TOTAL	24,50	10
-----------	-------	----

LADO DIREITO LOCALIZAÇÃO		
ESTACA	EXTENSÃO (m)	SAIDA
1913	3,5	1
1915	3,5	1
1940	1,5	1
1942	2,0	1
1943+10,00	2,5	1
1945	2,5	1
1947	2,5	1
1949	2,5	1
1951	2,5	1
1953	2,5	1
1955	2,5	1
1957	0,5	1
1985	0,5	1

SUB-TOTAL	57,00	22
-----------	-------	----

TOTAL	1.977,00	765,00
-------	----------	--------

SUB-TOTAL	44,00	19
-----------	-------	----

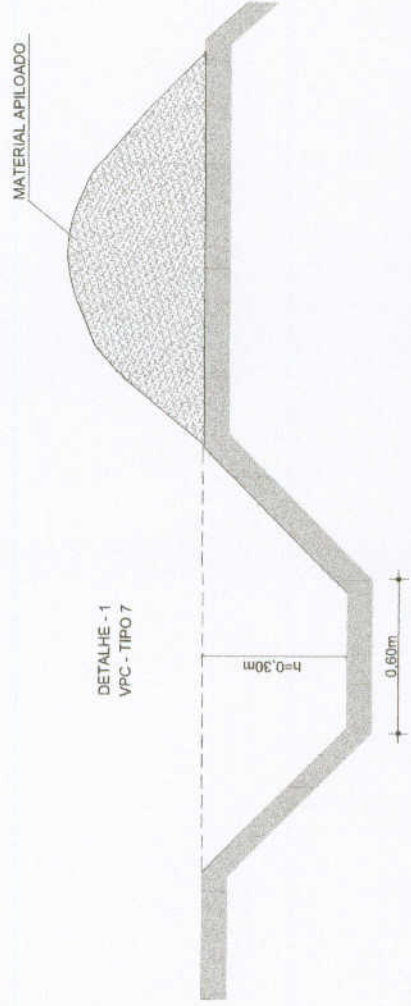
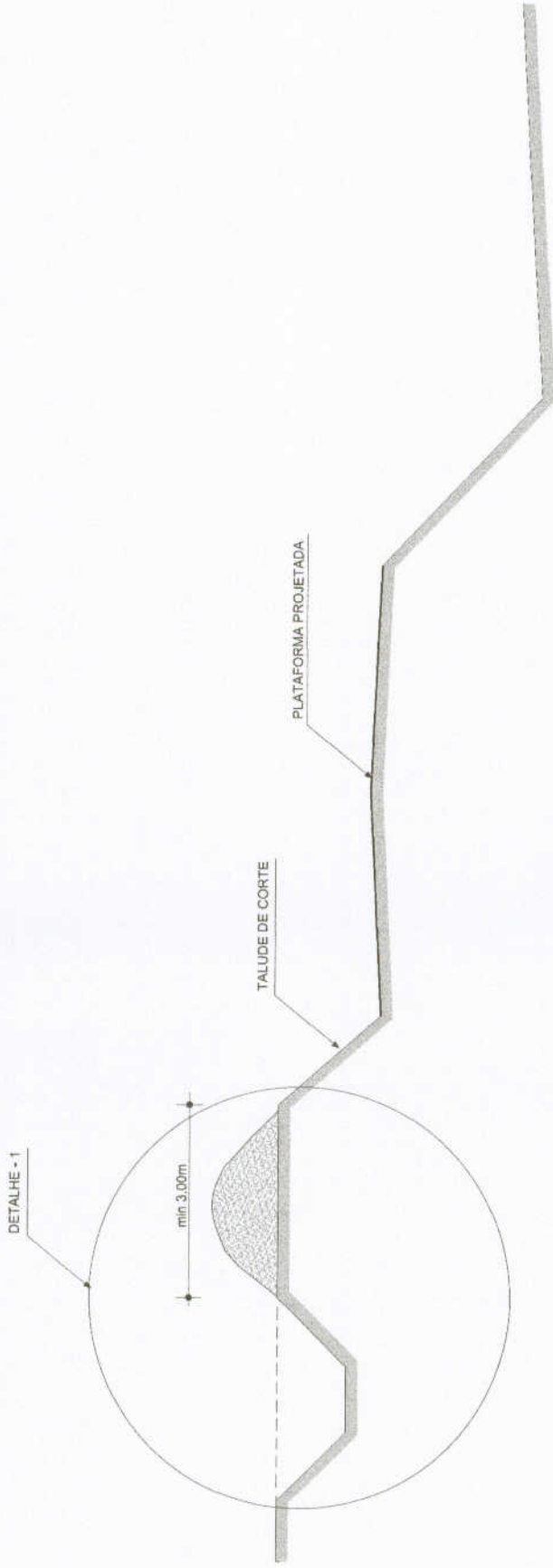
SUB-TOTAL	91,50	34
-----------	-------	----

SUB-TOTAL	44,00	19
-----------	-------	----



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
PROJETA: CE-218		NOTA DE SERVIÇO	
TÍTULO: ENPL CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS		DE DESCIDA D'ÁGUA	
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	
Superintendência de Obras Públicas		SUPERINTENDENTE	
ESCALA	S/ESCALA	DATA	02/2022
PROJETA: ICARO	PROJETA: ICARO	PROJETA: ICARO	PROJETA: ICARO
PRONOME: 06/06	PRONOME: 06/06	PRONOME: 06/06	PRONOME: 06/06
7-5_N.8 DESCIDA D'ÁGUA.dwg			

# VALETA DE CRISTA DE CORTE



CONSUMO MÉDIO (POR METRO DE VALETA)	
MATERIAIS	(m3)
TIPO - 7	0,270

mm

DATA DA REVISÃO	01/2022	PRIMEIRA EMISSÃO
OBSERVAÇÕES		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>		
PROJETO	7.6_VALETA_DE_CRISTA_DE_CORTE.dwg	01/01
PROJETADE	ICARO	01/2022
REVISADO	ICARO	01/2022
APROVADO	ICARO	01/2022
PROJETADE	ICARO	01/2022
REVISADO	ICARO	01/2022
APROVADO	ICARO	01/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria da Cidadania Superintendência de Obras Públicas		

# NOTA DE SERVIÇO DE VALETA PROJETADA

LADO ESQUERDO		
LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
571	574	80,00
646	652	80,00
869	874	100,00
		-
		-

SUB-TOTAL 240,00

LADO ESQUERDO		
LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
		-
		-
		-
		-

SUB-TOTAL -

LADO DIREITO		
LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
869	880	220,00
		-
		-
		-

SUB-TOTAL 220,00

LADO DIREITO		
LOCALIZAÇÃO		
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)
		-
		-
		-
		-

SUB-TOTAL -

TOTAL GERAL 460,00

100



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RODOVIA - CEZ/16		NOTA DE SERVIÇO	
TRECHO: ENTRA CE 311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS		DE VALETA DE CORTE	
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		ESCALA	DATA
Secretaria das Cidades		1:5000	01/2022
Superintendência de Obras Públicas		IDENTIFICAÇÃO	ICARGO
		7.7_NS_VALETAS_DE_CORTE.dwg	01/01

# NOTA DE SERVIÇO DE OBRAS D'ARTE

Nº	BACIA	ESTACA	TIPO	SEÇÃO (m)	MONTANTE	OBSERVAÇÕES
1	B01	0 + 10,00	BSTC	Ø = 0,90	LD	Projetado com 49,0 metros e escavação a jusante com 20 metros.
2	B02	17	BSTC	Ø = 1,00	LD	Projetado com 12,0 metros.
3	B03	53	BSTC	Ø = 1,00	LD	Projetado com 11,0 metros.
4	B04	102 + 15,00	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 12,0 metros.
5	B05	146 + 13,30	BDCC	1,50 x 1,50	LE	Projetado com 14,0 metros esconso 30°.
6	B06	212	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 12,0 metros.
7	B07	225	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
8	B08	240	BDTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 12,0 metros.
9	B09	264 + 1,40	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 19,0 metros.
10	B10	274	BDCC	1,50 x 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
11	B11	463 + 14,20	BTTC	Ø = 1,00	LD	Remover BDTC Ø=1,00 com 9,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTTC Ø=1,00 com 12,0 metros.
12	B12	508 + 7,30	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
13	B13	513 + 12,40	BTCC	2,50 x 2,00	LE	Remover pontilhão com 8,50 m de extensão e 5,0 m de largura e projetar BTCC 2,50 x 2,00 com 13,0 metros esconso 30°.
14	B14	527 + 7,80	BSTC	Ø = 1,00	LE	Remover BSTC Ø=0,40 com 9,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BSTC Ø=1,00 com 13,0 metros.
15	B14	554	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 13,0 metros.
16	B15	580 + 11,40	BSTC	Ø = 1,00	LE	Remover BSTC Ø=1,00 com 8,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BSTC Ø=1,00 com 13,0 metros.
17	B16	597 + 3,30	BTTC	Ø = 1,00	LE	Remover BTTC Ø=1,00 com 8,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTTC Ø=1,00 com 12,0 metros esconso 15°.
18	B16	601 + 11,30	BDCC	2,00 x 1,50	LE	Remover BTTC Ø=1,00 com 8,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BDCC 2,00 x 1,50 com 11,0 metros.
19	B17	603	BDTC	Ø = 0,80	LE	Remover BDTC Ø=0,80 com 10,0 m com boca do lado direito e esquerdo.
19	B17	634	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 12,0 metros.
20	B18	652	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 13,0 metros.
21	B18	659	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 13,0 metros.
22	B19	692	BTTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
23	B20	810 + 16,30	BDCC	1,50 x 1,50	LD	Remover BSTC Ø=1,00 com 8,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BDCC 1,50 x 1,50 com 13,0 metros esconso 30°.
24	B21	827 + 6,30	BDTC	Ø = 1,00	LD	Remover BSTC Ø=1,00 com 8,0 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BDTC Ø=1,00 com 13,0 metros esconso 30°.
25	B22	856 + 8,70	BTTC	Ø = 1,00	LD	Remover BSTC Ø=1,00 com 7,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTTC Ø=1,00 com 11,0 metros.
26	B23	894	BDTC	Ø = 1,00	LD	Projetado com 12,0 metros.
27	B24	942	PONTE	L = 16,00	LD	Projetado recuperação e rejuvenescimento da ponte existente sobre o Rio Itaúna.
28	B24	952 + 8,60	BTCC	2,50 x 2,00	LD	Remover BSCC 1,50 x 2,00 com 7,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTCC 2,50 x 2,00 com 11,0 metros esconso 15°.
29	B25	967 + 6,40	BTTC	Ø = 1,00	LD	Remover BTTC Ø=1,00 com 8,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTTC Ø=1,00 com 17,0 metros.
30	B25	970 + 7,70	BTTC	Ø = 1,00	LD	Remover BTTC Ø=0,80 com 8,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTTC Ø=1,00 com 16,0 metros esconso 15°.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIÁ**

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**SOP**

**NOTA DE SERVIÇO DE OBRAS D'ARTE**

RODovia - CE-216  
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIVANÓPOLIS

01/2022 - PRIMEIRA EMISSÃO

ESCALA: 1:5000  
ARQUITO: 7.10.14.5 BUEIROS PROJETOADS.PRV

DATA DA REVISÃO: 01/2022

DATA: 01/2022

REVISÃO: 01/02

# NOTA DE SERVIÇO DE OBRAS D'ARTE

Nº	BACIA	ESTACA	TIPO	SEÇÃO (m)	MONTANTE	OBSERVAÇÕES
31	B26	999 + 1,40	BDCC	1,50 x 1,00	LE	Remover BDTCC Ø=0,80 com 9,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BDCC 1,50 x 1,00 com 15,0 metros esconso 15°.
32	B27	1.015	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 13,0 metros.
33	B28	1.077 + 16,00	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 12,0 metros.
34	B29	1.097 + 7,00	BDCC	2,50 x 1,50	LE	Remover passagem molhada com L = 29,0 metros e projetar BDCC 2,50 x 1,50 com 16,0 metros.
35	B30	1.220 + 2,40	BTCC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 15,0 metros esconso 45°.
36	B31	1.257	BTCC	2,00 x 2,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
37	B32	1.273	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
38	B32	1.299 + 6,30	BDCC	1,50 x 1,00	LE	Projetado com 12,0 metros esconso 15°.
39	B33	1.336	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 17,0 metros esconso 30°.
40	B34	1.405 + 15,00	BSTC	Ø = 1,00	LE	Remover BDTCC Ø=1,00 com 7,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BSTC Ø=1,00 com 12,0 metros esconso 15°.
41	B34	1.415	BDCC	2,50 x 1,50	LE	Remover passagem molhada com L = 20,0 metros e 04 tubos Ø=1,00 com 4,00 m e projetar BDCC 2,50 x 1,50 com 11,0 metros.
42	B35	1.450 + 12,70	BSTC	Ø = 1,00	LD	Projetado com 13,0 metros esconso 30°.
43	B36	1.517	BDTC	Ø = 1,00	LD	Projetado com 11,0 metros.
44	B37	1.526 + 5,00	BDCC	2,50 x 1,50	LE	Remover BSTC Ø=1,00 com 8,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BDCC 2,50 x 1,50 com 11,0 metros esconso 15°.
45	B38	1.547 + 16,00	BSTC	Ø = 1,00	LE	Remover passagem molhada com L = 11,0 metros e 02 tubos Ø=1,00 com 4,00 m e projetar BSTC Ø=1,00 com com 11,0 metros.
46	B39	1.564 + 15,00	BTCC	3,00 x 2,50	LD	Executar limpeza de 6,00 metros e ampliação de 10,0 m para o lado esquerdo.
47	-	1.575 + 10,00	BSTC	Ø = 0,80	LE	Remover BSTC Ø=0,80 com 9,00 m com boca do lado direito e esquerdo.
48	B40	1.630	BDCC	1,50 x 1,00	LD	Remover passagem molhada com L = 26,0 metros e 04 tubos Ø=0,80 com 4,00 m e projetar BDCC 1,50 x 1,00 com 11,0 metros.
49	B41	1.731	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
50	B42	1.760 + 9,60	BDCC	2,50 x 1,50	LE	Projetado com 15,0 metros esconso 45°.
51	B43	1.813 + 2,60	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 11,0 metros.
52	B44	1.831 + 14,00	BTCC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 21,0 metros esconso 45°.
53	B44	1.848	BSTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 13,0 metros.
54	B45	1.907	BDTC	Ø = 1,00	LE	Projetado com 13,0 metros.
55	B46	1.949 + 10,70	BTCC	Ø = 1,00	LE	Remover BTCC Ø=0,80 com 9,00 m com boca do lado direito e esquerdo e projetar BTCC Ø=1,00 com 13,0 metros esconso 30°.

*M*

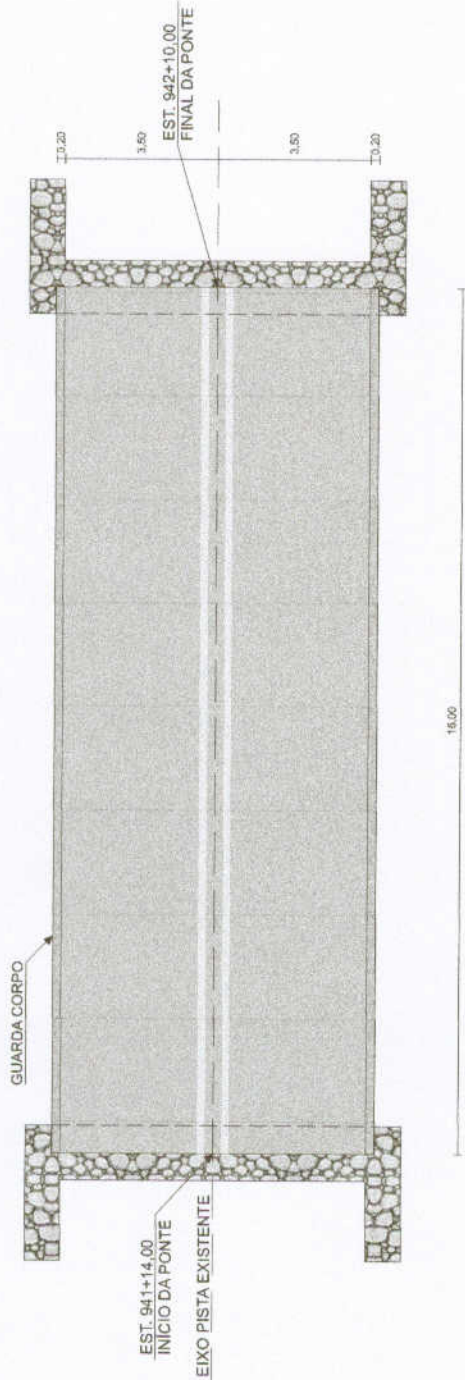


DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
<b>SOP</b>	
RODOVIA - CE-78	NOTA DE SERVIÇO DE OBRAS D'ARTE
TRECHO: ENTRE CE-311 (GRANJA), ABRANGIÓPOLIS	ESCALA: SI ESCALA
	DATA: 01/2022
	DESENHISTA: ICARAO
	PROJETO: 7.10 - N.S BUENOS PROJETADOS.PWG
	FRANQUISA Nº: 02/02

# PLANTA DE RECUPERAÇÃO DE OBRA EXISTENTE

PONTE EXISTENTE SOBRE RIO ITAÚNA

PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100



**SERVIÇOS:**

- RECUPERAÇÃO DE LAJE E VIGAS:**
- APICOAMENTO EM CONCRETO / PREPARO DA SUPERFÍCIE
  - JATEAMENTO DE AREIA A SECO EM SUPERFÍCIES
  - CONCRETO PROJETADO (MEDIDO NA MÁQUINA 35MPa)

**RECUPERAÇÃO DA PONTE:**

- ACABAMENTO DE PEDREIRO
- ANDAIME SUSPENSO E PLATAFORMA DE MADEIRA
- CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL
- PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS
- RECUPERAÇÃO DE GUARDA-CORPO
- ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) COM AGREGADOS PRODUZIDOS

**RECUPERAÇÃO - REGULARIZAÇÃO DA LAJE:**

- CONCRETO P/ VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO

DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÃO		
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
PROJETA	CE-216	PLANTA DE RECUPERAÇÃO DE OBRA EXISTENTE	SOP
TRABALHO	ENTR. DE 311 (GRANJA) - ADRONÓPOLIS	ESCALA	1:100
INDICADA	01/2022	DESCRIÇÃO	ICARO
ANEXO	7.11_RECUPERAÇÃO_DE_PONTE.dwg	PRONOME	01/02
 <b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> Secretaria dos Cidades Superintendência de Obras Públicas			