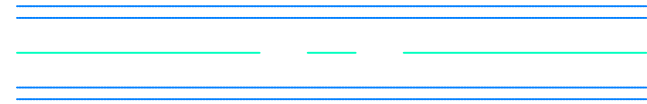
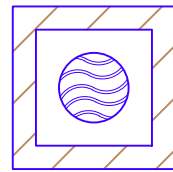


CONVENÇÕES DE PROJETO DE DRENAGEM



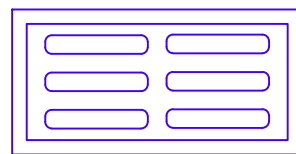
BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO DIÂMETRO INDICADO



POÇO DE VISITA




GALÉRIA



CAIXA RALO

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°


DORLEI FONTÃO
 Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

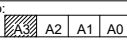

WAGNER PORTO VIANA
 Secretário Municipal de Obras


LUIZ VICTOR DE MOTA
 Engenheiro Responsável
 Crea: ES-0046729/D

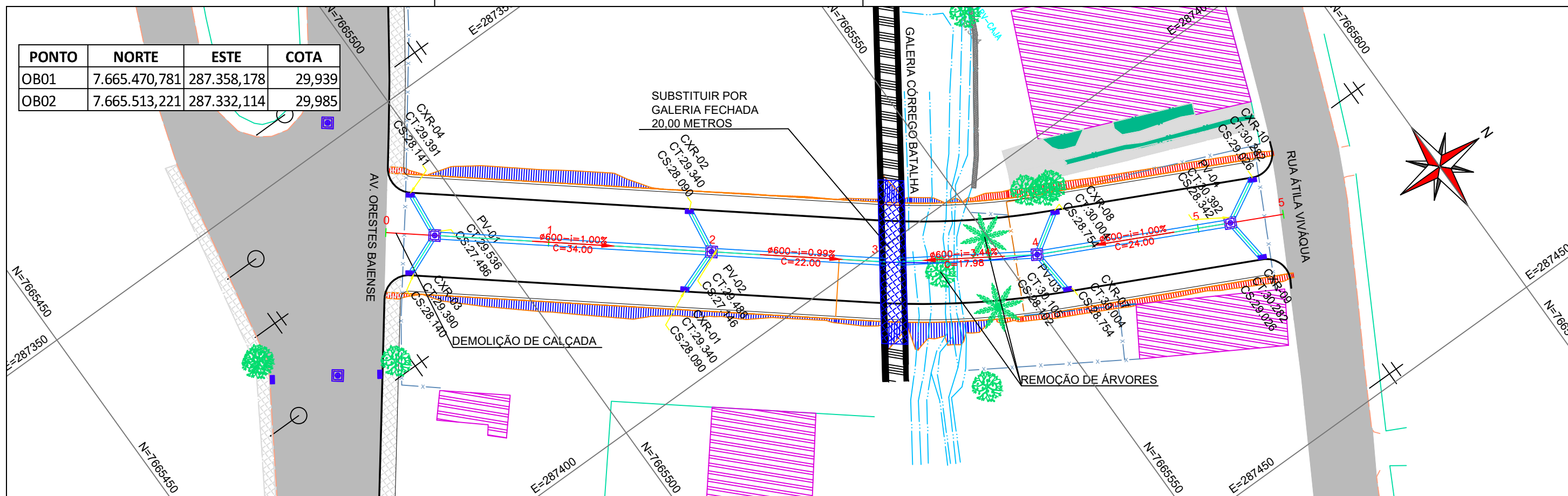


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação
 Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Átila Viváqua
 Subtrecho: -
 Extensão: 0,11 Km
 Conteúdo: **PROJETO DE DRENAGEM**
 CONVENÇÕES

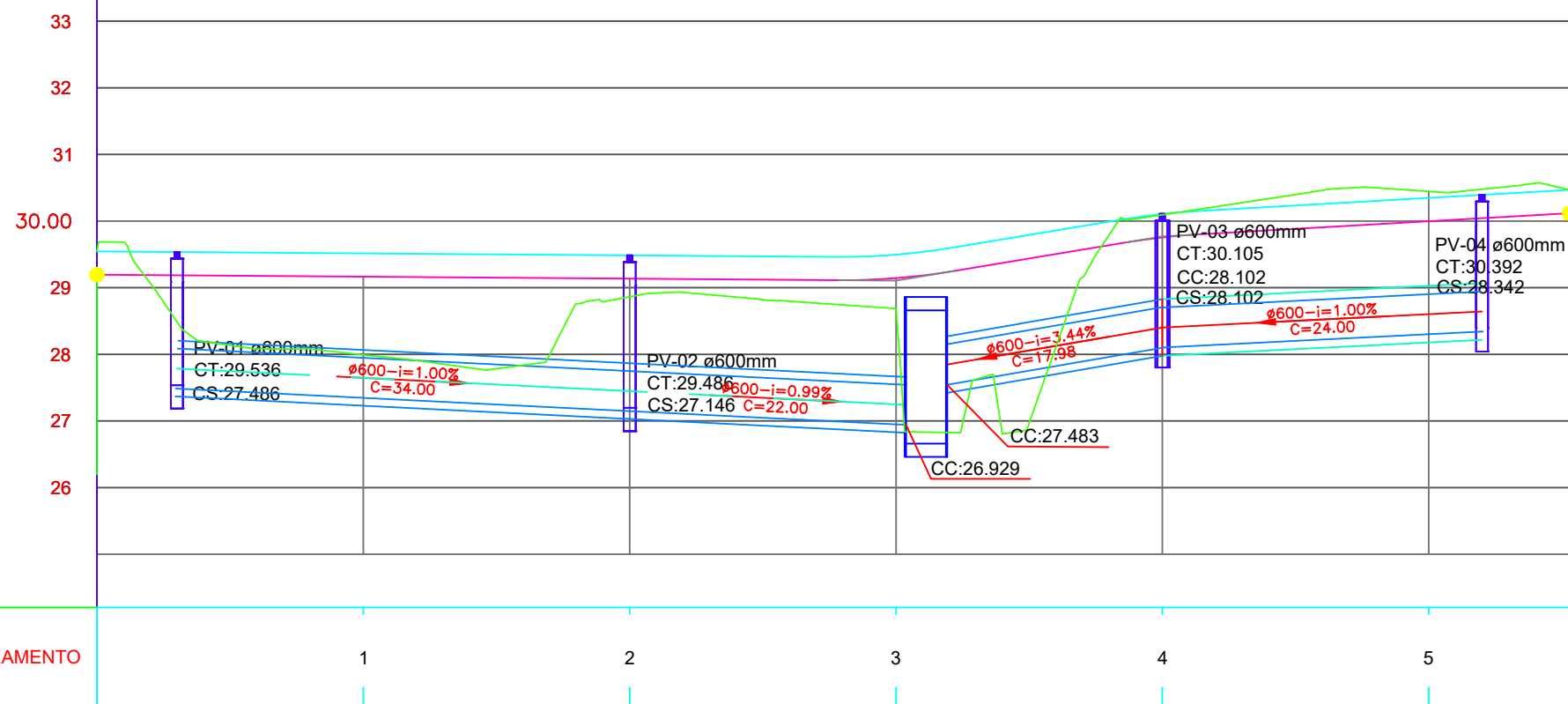
Escala: S/ESCALA
 Data: 11/2021
 Dimensão: 
 Folha n°: **DR-01**

PONTO	NORTE	ESTE	COTA
OB01	7.665.470,781	287.358,178	29,939
OB02	7.665.513,221	287.332,114	29,985



PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO

PERFIL DE TERRAPLANAGEM



LEGENDA:

REFERÊNCIAS:
SISTEMA DE REFERÊNCIA GEOCÊNTRICO PARA AS AMÉRICAS
SIRGAS 2000 - CONFORME SISTEMA CARTOGRÁFICO NACIONAL

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

WAGNER PORTO VIANA
Secretário Municipal de Obras

LUIZ VICTOR DE M MOTA
Engenheiro Responsável
Crea: ES-0046729/D



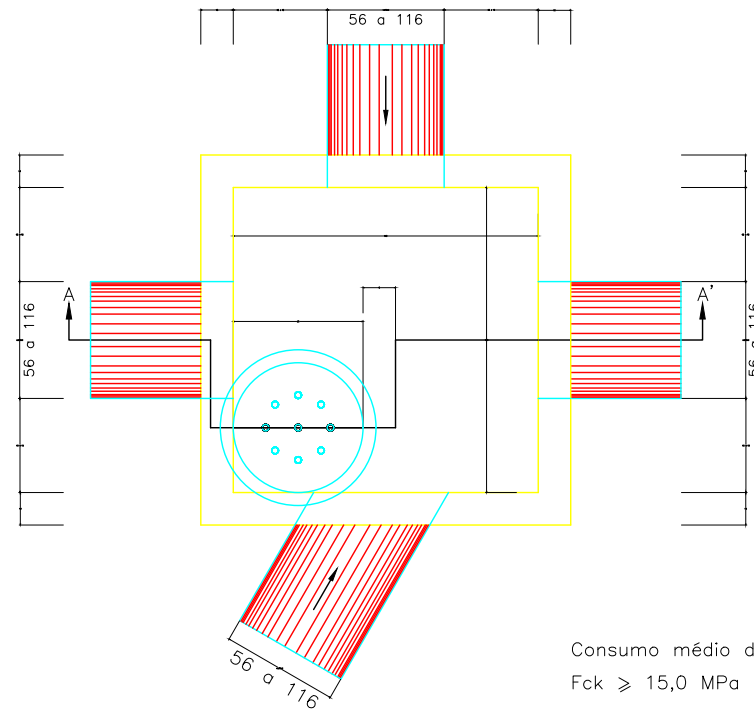
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação
Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Átila Viváqua
Subtrecho: -
Extensão: 0,11 Km
Conteúdo:

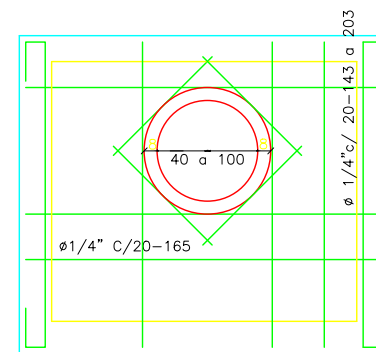
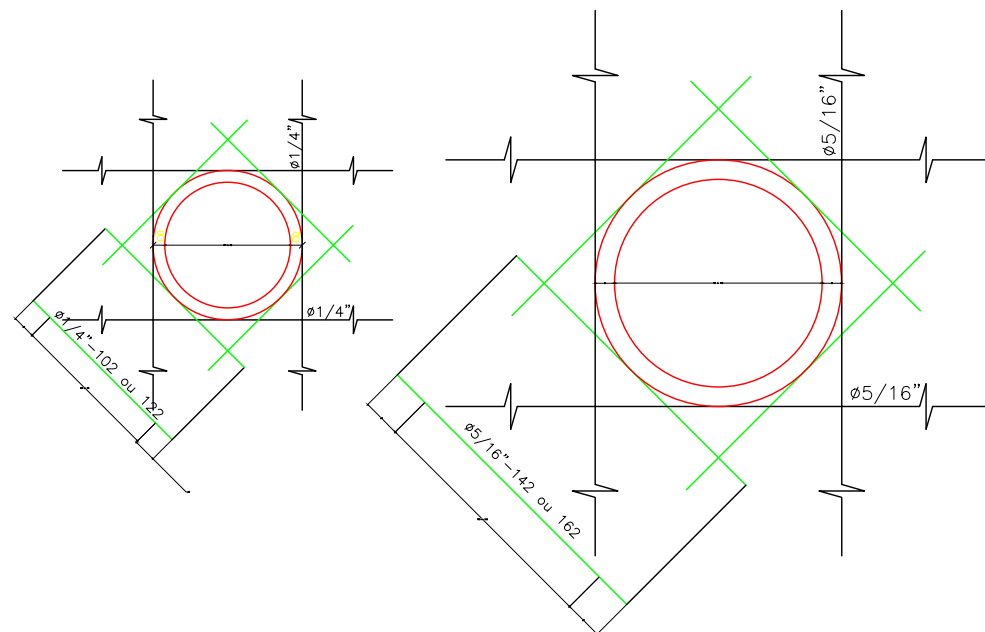
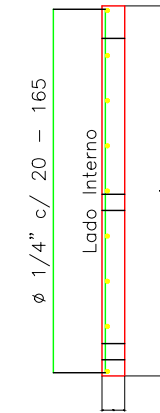
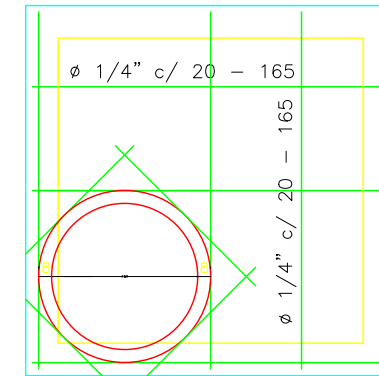
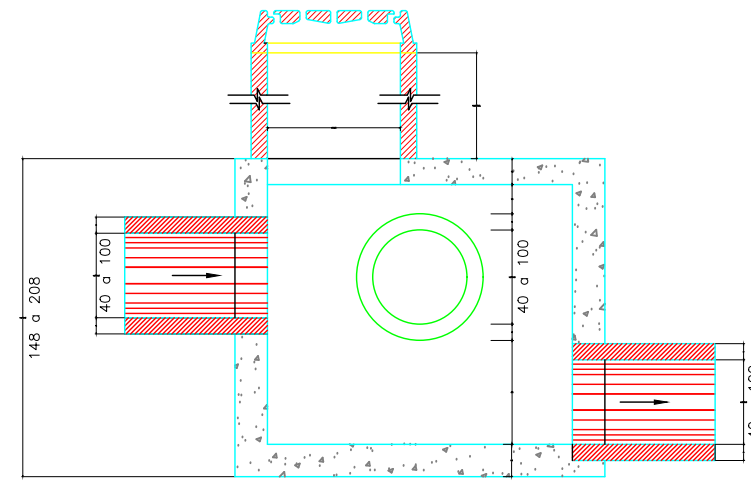
PROJETO DE DRENAGEM
TRAÇADO E PERFIL

Escala: 1/1000
Data: 11/2021
Dimensão: A2 | A1 | A0
Folha n°: DR-02

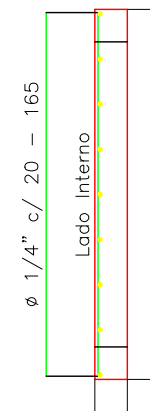
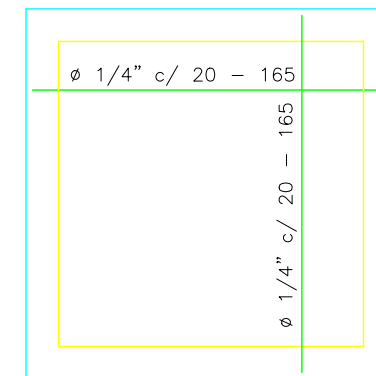
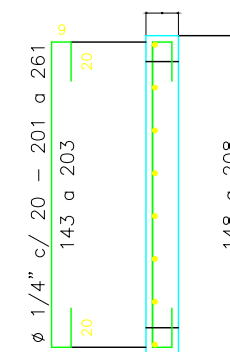
POÇO DE VISITA



Consumo médio de concreto: 1,680m³/u
Fck ≥ 15,0 MPa



AÇO CA-50A



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

WAGNER PORTO VIANA
Secretário Municipal de Obras

LUIZ VICTOR DE M MOTA
Engenheiro Responsável
Crea: ES-0046729/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Atília Viváqua

Subtrecho: -

Extensão: 0,11 Km

Conteúdo:

PROJETO DE DRENAGEM

PROJETO TIPO - POÇO DE VISITA

Escala: 1/1000

Data: 11/2021

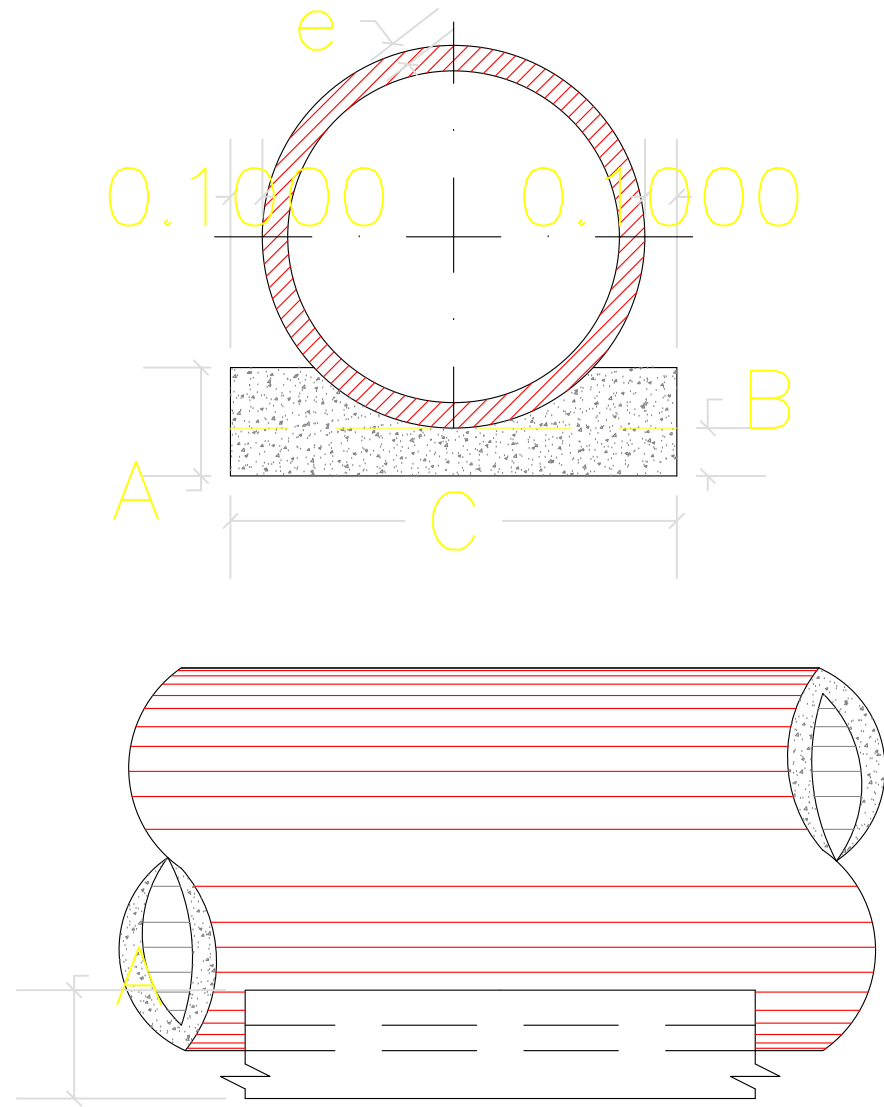
Dimensão:

Folha n°:

A2 | A1 | A0

TIPO-01

BERÇO DE CONCRETO



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)						
DIÂMETRO (cm)	A	B	C	E	F	e
40	24	10	70	-	-	5
60	34	15	96	-	-	8
80	45	20	120	-	-	10

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES						
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO(m³)	ARMADURA(kg)	CONCRETO(m³)	ARMADURA(kg)	CONCRETO(m³)	ARMADURA(kg)
60	0,154	1,008	-	-	-	-
80	0,192	1,386	-	-	-	-

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO						
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO(m³)	FORMA(m²)	CONCRETO(m³)	FORMA(m²)	CONCRETO(m³)	FORMA(m²)
40	0,123	0,48	-	-	-	-
60	0,238	0,68	-	-	-	-
80	0,386	0,90	-	-	-	-

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

WAGNER PORTO VIANA
Secretário Municipal de Obras

LUIZ VICTOR DE M MOTA
Engenheiro Responsável
Crea: ES-0046729/D



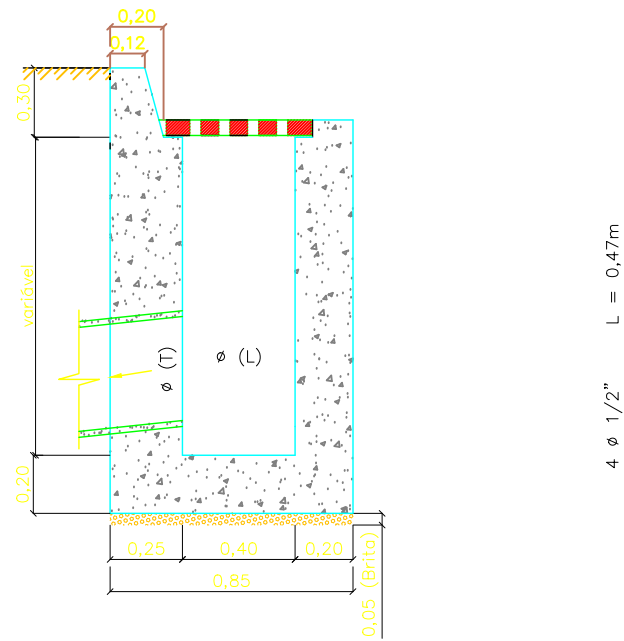
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação
Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Atila Viváqua
Subtrecho: -
Extensão: 0,11 Km

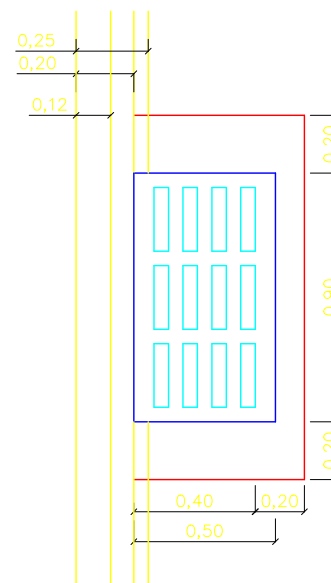
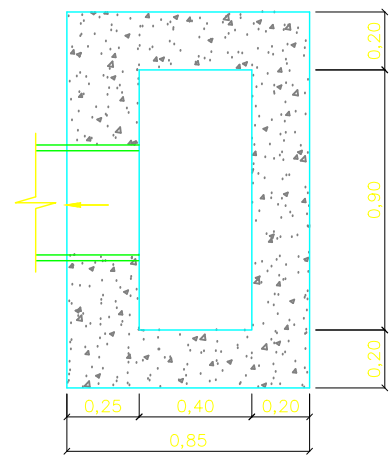
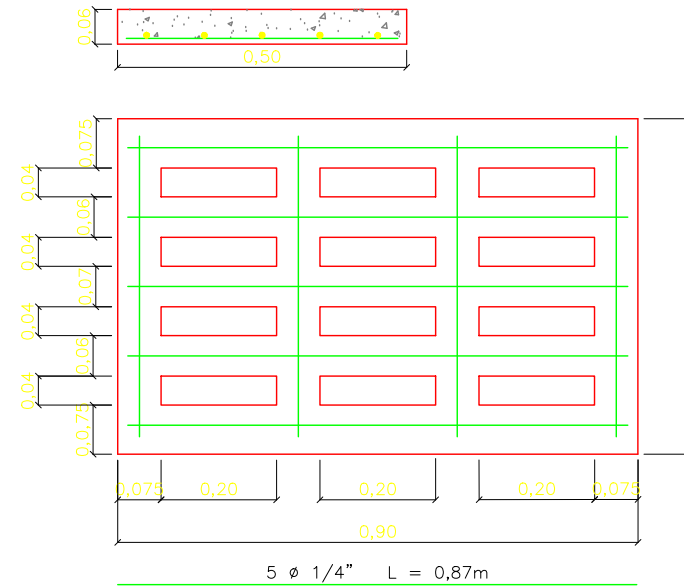
Conteúdo: **PROJETO DE DRENAGEM**
PROJETO TIPO - BERÇO DE CONCRETO

Escala: 1/1000
Data: 11/2021
Dimensão: A2 | A1 | A0
Folha nº: **TIPO-02**

CAIXA RALO



4 ϕ 1/2" L = 0,47m



DIMENSÕES			
VOLUME DE CONCRETO DA CAIXA , ÁREAS DE FORMA * E FERRAGEM			
H (m)	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)	FERRO (Kg)
1,00	9,80	1,067	2,940
1,20	11,18	1,216	2,940
1,40	12,56	1,365	2,940
1,60	13,94	1,514	2,940
1,80	15,32	1,663	2,940
F (m2) = 1,90 + 6,90 H		V (m3) = 0,300 + 0,745 H	

DEDUÇÕES					
ITEM	ϕ	0,40	0,60	0,80	1,00
FORMA (m2)		0,25	0,56	1,00	1,57
CONCRETO (m3)		0,025	0,056	0,100	0,157

TABELA DE CONSUMOS		
H (m)	TIPO CRB	
	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
1,00	10,40	1,707
1,20	11,90	1,946
1,40	13,40	2,184
1,60	14,90	2,422
1,80	16,40	2,661

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

WAGNER PORTO VIANA
Secretário Municipal de Obras

LUIZ VICTOR DE M MOTA
Engenheiro Responsável
Crea: ES-0046729/D



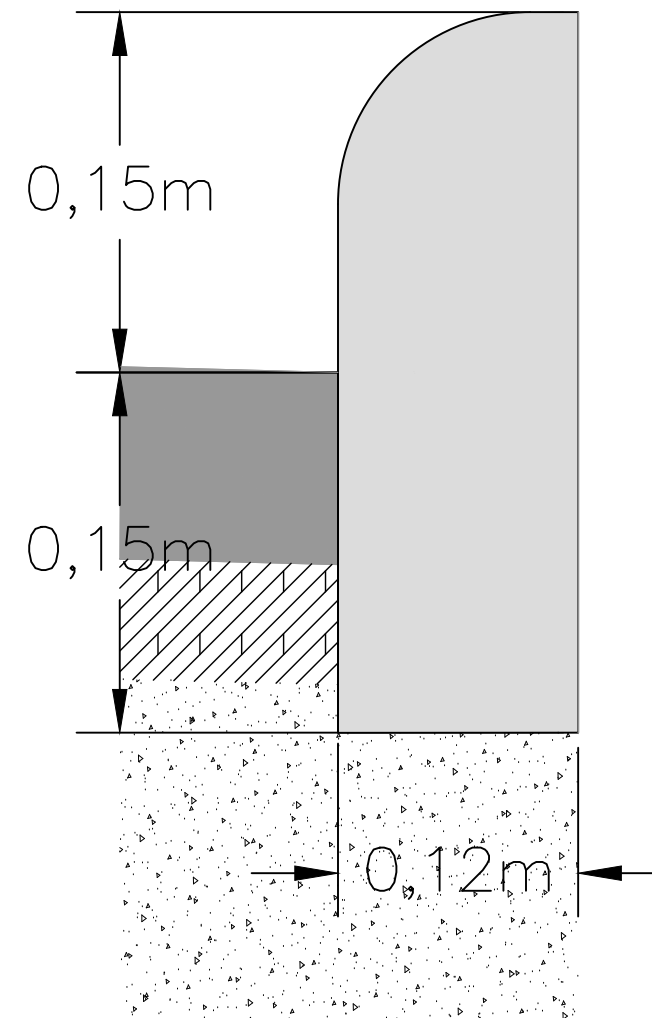
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação
Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Atila Viváqua
Subtrecho: -
Extensão: 0,11 Km

Conteúdo: **PROJETO DE DRENAGEM**
PROJETO TIPO - CAIXA RALO

Escala: 1/1000
Data: 11/2021
Dimensão: A2 | A1 | A0
Folha n°: TIPO-03

MEIO FIO



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

WAGNER PORTO VIANA
Secretário Municipal de Obras

LUIZ VICTOR DE M MOTA
Engenheiro Responsável
Crea: ES-0046729/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE
KENNEDY

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Atila Viváqua

Subtrecho: -

Extensão: 0,11 Km

Conteúdo:

PROJETO DE DRENAGEM

PROJETO TIPO - MEIO FIO

Escala: SEM ESCALA

Data: 11/2021

Dimensão: A2 | A1 | A0

Folha n°:

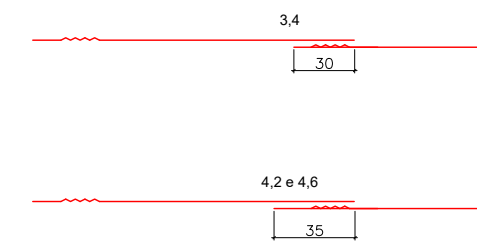
TIPO-04

TUBOS DE CONCRETO ARMADO

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)																																		
TUBOS TIPO CA - 1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA - 1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA - 1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA - 1 (ABNT)																
FORMAS		ARMADURAS (CA - 608)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 608)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 608)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 608)														
DI(Cm)	e(Cm)	N°	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(Cm)	e(Cm)	N°	Ø	ESP.	Q.		DI(Cm)	e(Cm)	N°	Ø	ESP.	Q.		DI(Cm)	e(Cm)	N°	Ø	ESP.	Q.								
60	8	1	3,4	15	14	CARR.	60	8	1	3,4	15	14	CARR.	60	8	3	3,4	15	29	CARR.	60	8	3	3,4	15	29	CARR.	60	8	4	6,0	10	10	260
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			5	5,0	10	10	240			5	5,0	10	10	240			4	6,0	10	10	260
80	10	1	3,4	15	18	CARR.	80	10	1	4,2	20	14	CARR.	80	10	3	4,2	20	28	CARR.	80	10	3	4,2	20	28	CARR.	80	10	4	7,0	11	9	335
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			5	6,0	10	10	305			4	7,0	11	9	305
100	12	3	3,4	15	46	CARR.	100	12	3	4,2	20	35	CARR.	100	12	3	4,2	20	35	CARR.	100	12	3	4,6	20	35	CARR.	100	12	4	7,0	9	11	405
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	CARR.	120	13	3	4,2	20	42	CARR.	120	13	3	4,6	20	42	CARR.	120	13	3	4,6	20	42	CARR.	120	13	4	8,0	9	11	475
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,2	20	51	CARR.	150	14	3	4,6	20	51	CARR.	150	14	3	4,6	20	51	CARR.	150	14	3	4,6	20	51	CARR.	150	14	4	8,0	6	16	580
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			5	8,0	8	12	520			4	8,0	6	16	580

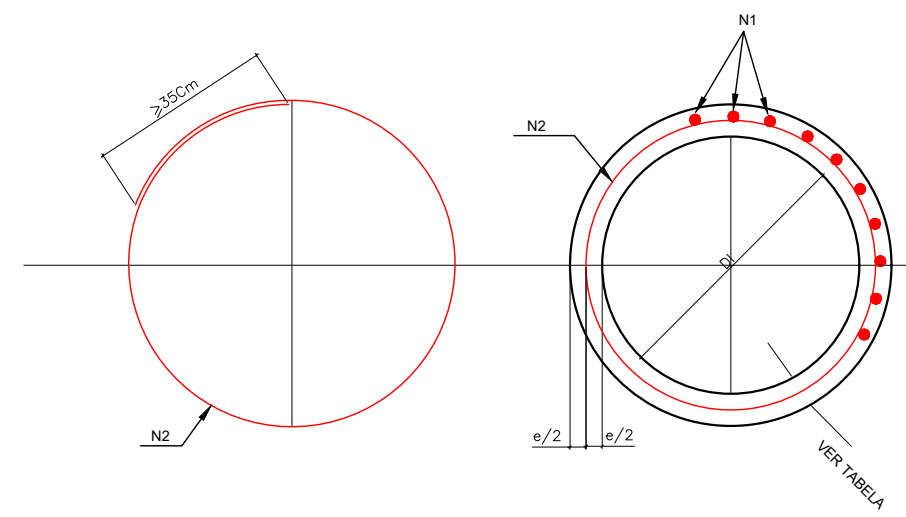
fck > 15 MPa
AÇO CA - 608

DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)

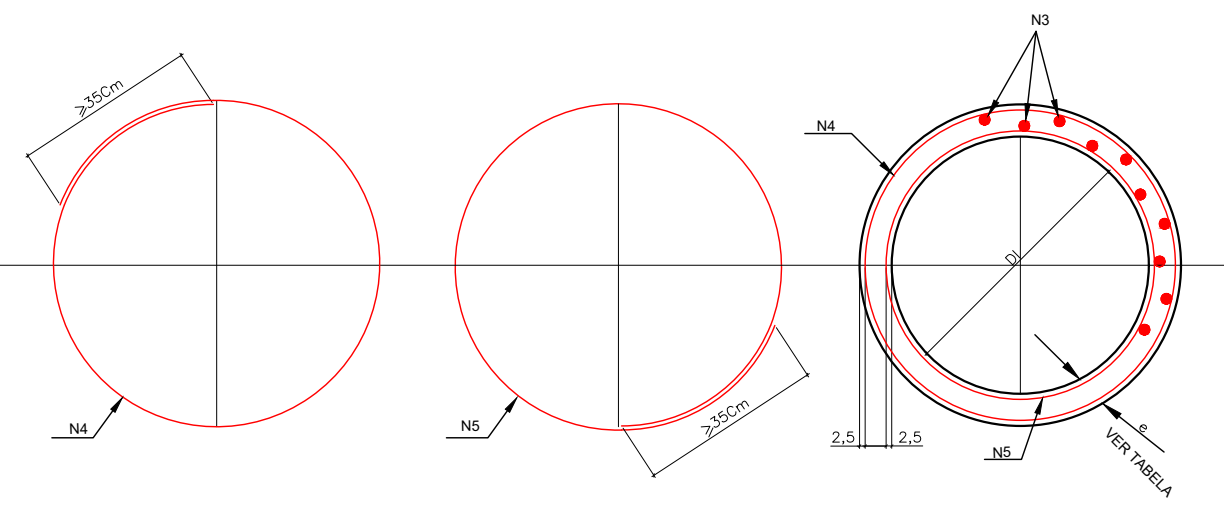


CA - 1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 a ≤ 3,5m						CA - 2 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0 m						CA - 3 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m						CA - 4 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m						
RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						
BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	
Ø	Kg/m	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	Ø	Kg/m	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	Ø	Kg/m	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	Ø	Kg/m	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	PESO (Kg)	
3,4	0,071	1	1	4	4	3,4	0,071	1	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	
4,2	0,109	-	-	-	6	4,2	0,109	-	2	4	5	4,2	0,109	-	3	4	-	4,2	0,109	-	3	-	-	
4,6	0,130	3	-	10	-	4,6	0,130	-	-	-	7	4,6	0,130	-	-	6	7	4,6	0,130	-	-	5	6	7
5,0	0,154	-	5	-	14	5,0	0,154	4	-	-	-	5,0	0,154	8	-	-	-	6,0	0,222	11	-	-	-	
6,0	0,222	-	-	-	24	6,0	0,222	-	8	14	22	6,0	0,222	-	14	19	-	7,0	0,302	-	17	26	-	
						7,0	0,302	-	-	-	37	7,0	0,302	-	-	30	-	8,0	0,393	-	-	39	69	
												8,0	0,393	-	-	-	52							
TOTAIS		4	6	14	18	30		5	10	18	27	44		10	17	23	36	59		13	20	31	45	76

SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

WAGNER PORTO VIANA
Secretário Municipal de Obras

LUIZ VICTOR DE M MOTA
Engenheiro Responsável
Crea: ES-0046729/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB

Projeto: Projeto Final de Pavimentação e Implantação
Trecho: Travessia Av. Orestes Baiense x Rua Átila Viváqua
Subtrecho: -
Extensão: 0,11Km
Conteúdo: PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO TIPO - TUBOS DE CONCRETO ARMADO

Escala: S/ESCALA
Data: 11/2021
Dimensão: A2 | A1 | A0
Folha n°: TIPO-06

