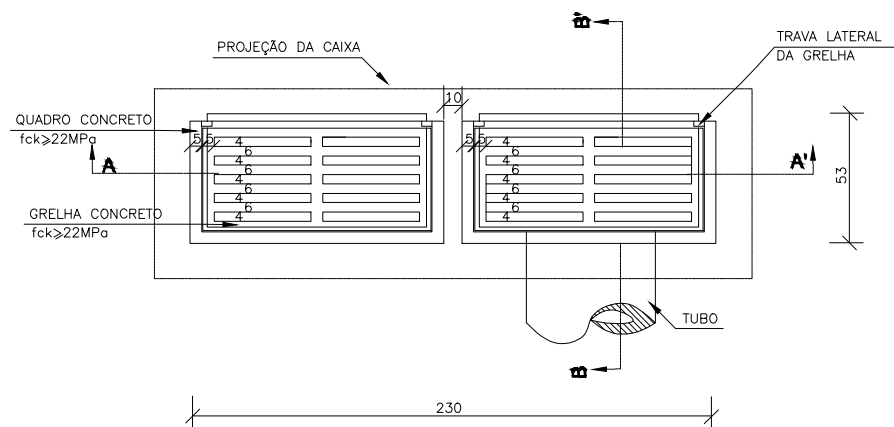
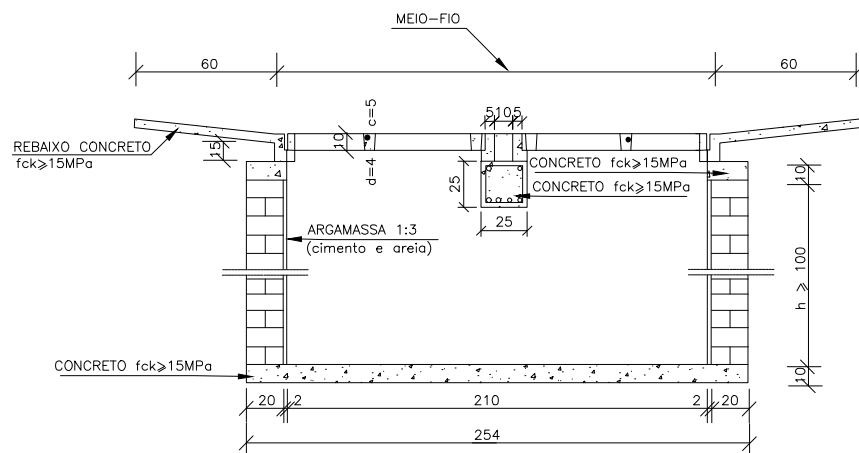


BOCAS-DE-LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO

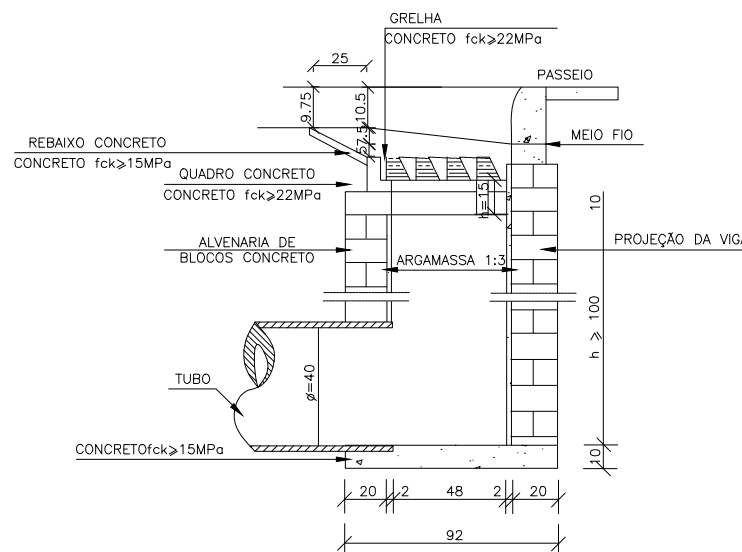
PLANTA



CORTE AA'



CORTE BB'



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22 MPa (m³)
BLDG01	100	6,37	0,11	6,60	15,1	0,460	0,110
BLDG02	150	9,43	0,16	6,60	15,1	0,460	0,110
BLDG03	200	12,49	0,22	6,60	15,1	0,460	0,110
BLDG04	250	15,55	0,27	6,60	15,1	0,460	0,110

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - As quantidades apresentadas incluem a grelha, o quadro e o rebaixo de concreto.

MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

IPR

BOCAS-DE-LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO

ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

DESENHO 5.4

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENDIMENTO:

DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

ASSUNTO:

BOCAS-DE-LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO

DATA

JUN/2021

FOLHA

01/07

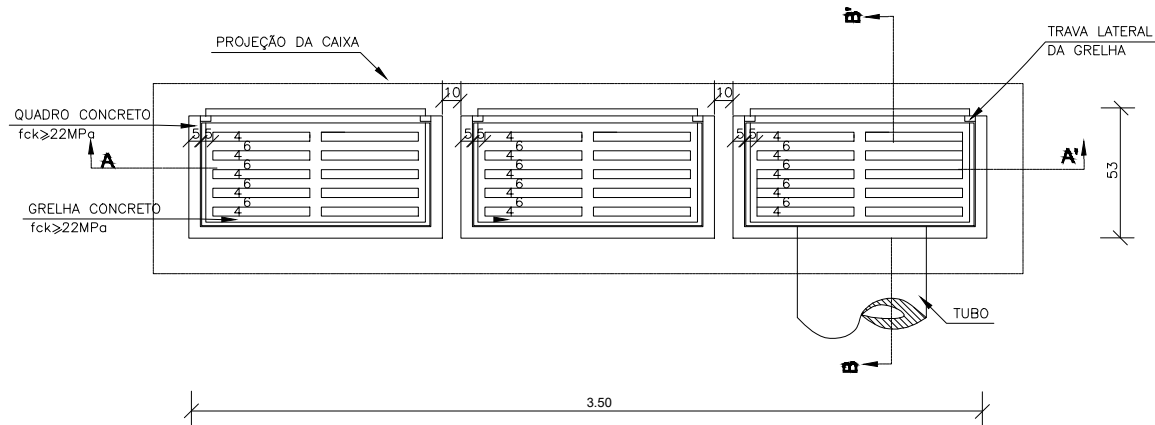
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:

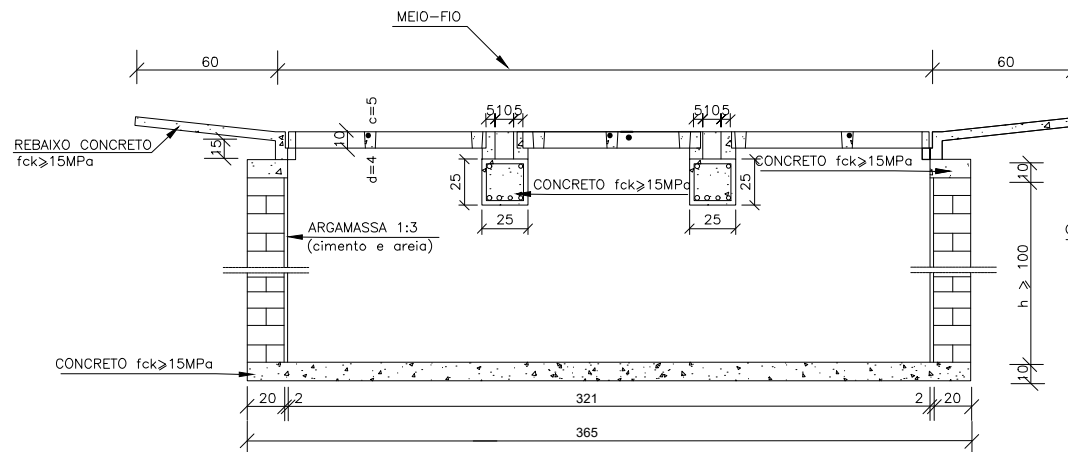
-

BOCAS-DE-LOBO TRIPLAS COM GRELHA DE CONCRETO

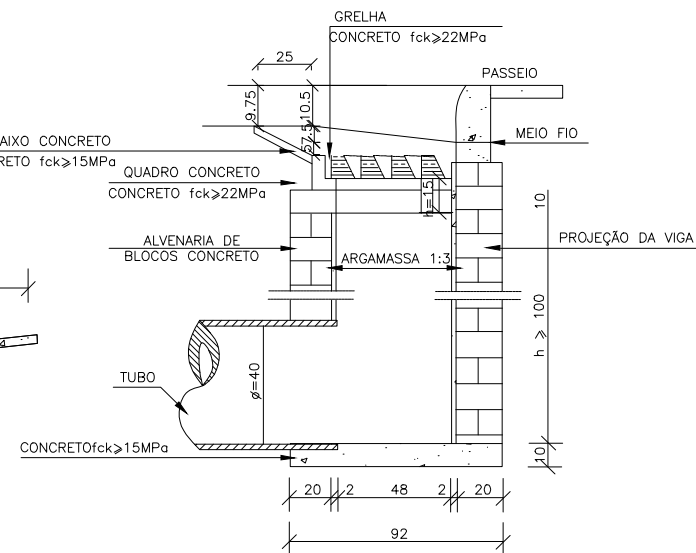
PLANTA



CORTE AA'



CORTE BB'



NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - As quantidades apresentadas incluem a grelha, o quadro e o rebaixo de concreto.

MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	IPR
BOCAS - DE - LOBO TRIPLA COM GRELHAS DE CONCRETO		
ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		DESENHO

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENHIMENTO:
DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

ASSUNTO:

BOCAS-DE-LOBO TRIPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO

DATA JUN/2021

FOLHA

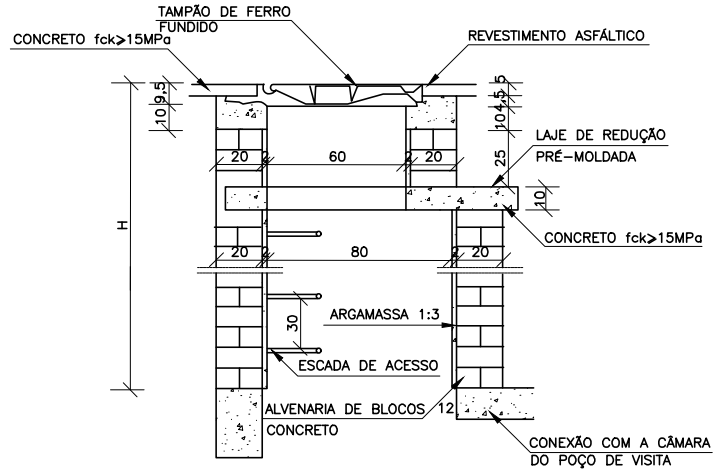
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:

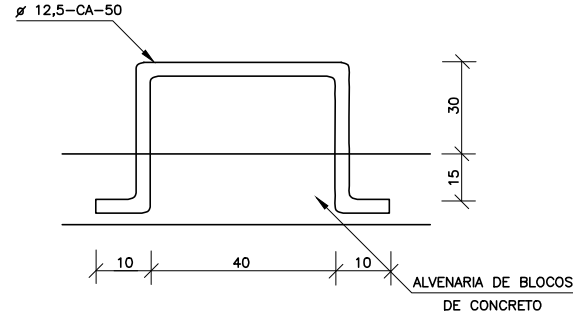
02/07

CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA

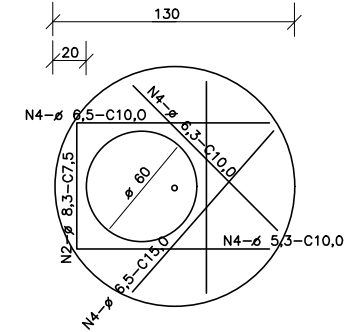
CORTE TRANSVERSAL



DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO



LAJE DE REDUÇÃO



QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	H	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA-50 (kg)	CONCRETO fck > 15MPa (m³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV01	100	3,93	0,06	2,59	5,4	0,190	104
CPV02	150	5,57	0,09	2,59	5,4	0,190	104
CPV03	200	7,20	0,11	2,59	5,4	0,190	104
CPV04	250	8,84	0,14	2,59	5,4	0,190	104
CPV05	300	10,47	0,16	2,59	5,4	0,190	104
CPV06	350	12,11	0,19	2,59	5,4	0,190	104
CPV07	400	13,74	0,21	2,59	5,4	0,190	104

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Armaduras da laje de redução em aço ca-50.
- 3 - A fixação do degrau deverá ser em GROUT.

MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	IPR
CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA		
ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		DESENHO 5.7

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENHIMENTO:

DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

ASSUNTO:

CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

DATA

JUN/2021

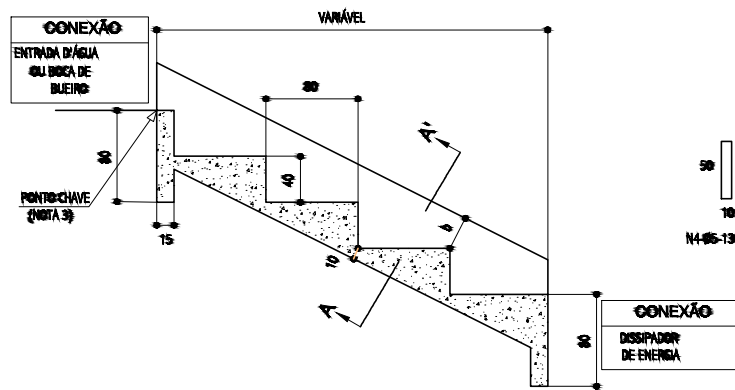
FOLHA

ESCALA:

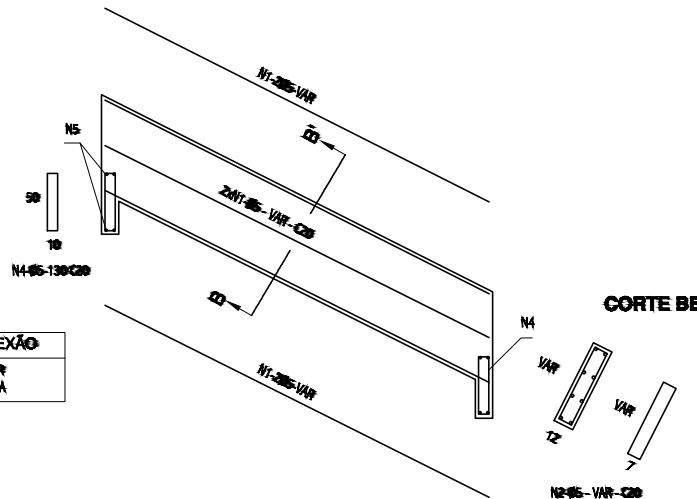
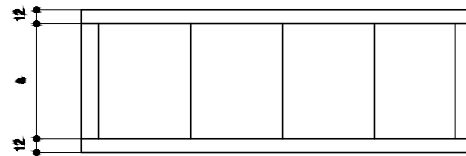
03/07

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD

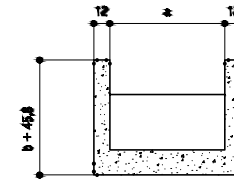
CORTE LONGITUDINAL



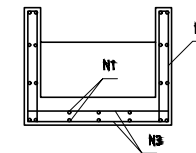
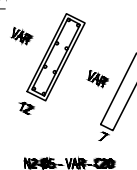
DESCIDA D'ÁGUA EM PLANTA



CORTE AA'



CORTE BB'



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO SIMPLES/ARMADO								CONCRETO ARMADO							
Tipo	Adaptável em	a	b	Concreto (m³/m)	Forma (m²/m)	Escavação (m³/m)	Aplicamento (m³/m)	Tipo	N1 (m³/m)	N2 (m³/m)	N3 (m³/m)	N4 (m³/m)	N5 (m³/m)	Peso (kg/m)	
DAD-01/02	MEIO-FIO	30	10	0,40	0,81	0,17	0,08	DAD-02	1,72	0,76	1,43	0,24	0,17	4,32	
DAD-03/04	BISC-000	218	15	0,38	1,77	0,54	0,27	DAD-04	5,17	0,93	4,32	0,36	0,58	11,36	
DAD-05/06	BISC-000	268	20	1,18	2,13	0,66	0,33	DAD-05	6,20	1,10	5,20	1,12	0,71	14,30	
DAD-07/08	BISC-0100	321	25	1,37	2,50	0,77	0,38	DAD-06	7,23	1,27	6,09	1,36	0,84	16,79	
DAD-09/10	BISC-0120	367	30	1,54	2,85	0,87	0,43	DAD-10	7,32	1,45	6,89	1,52	0,95	18,73	
DAD-11/12	BISC-0150	498	35	2,00	3,61	1,07	0,56	DAD-12	10,67	1,62	9,14	2,08	1,27	24,78	
DAD-13/14	BISC-0180	474	30	1,31	3,38	1,11	0,55	DAD-14	9,64	1,45	8,73	1,92	1,22	22,96	
DAD-15/16	BISC-0120	542	35	2,15	3,88	1,25	0,63	DAD-16	11,71	1,62	9,90	2,24	1,38	26,86	
DAD-17/18	BISC-0150	785	40	2,72	4,76	1,63	0,81	DAD-18	14,46	1,73	12,71	2,88	1,78	33,62	

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm, bitola das barras em aço CA-60;
- 2 - Utilizar concreto fck ≥ 15MPa;
- 3 - O ponto chave indica a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água;
- 4 - Serão colocadas juntas de dilatação a cada 10m e preenchidas com argamassa asfáltica
- 5 - Intercalar dentes de ancoragem a cada 5m, medindo 15x40cm, em toda a extensão da seção transversal.

MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	IPR
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD		
ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		Folha 1/17

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENHIMENTO:

DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

ASSUNTO:

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD

DATA

JUN/2021

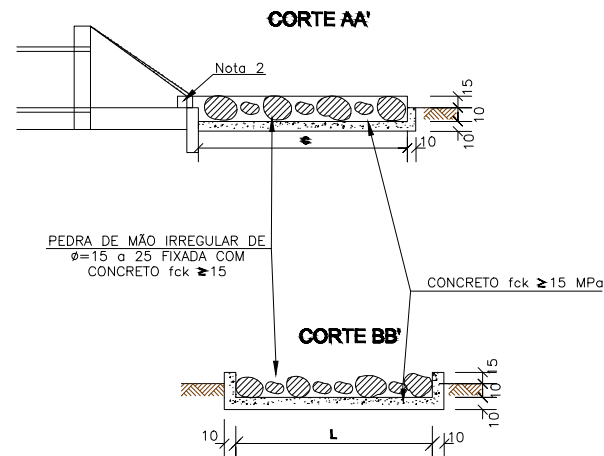
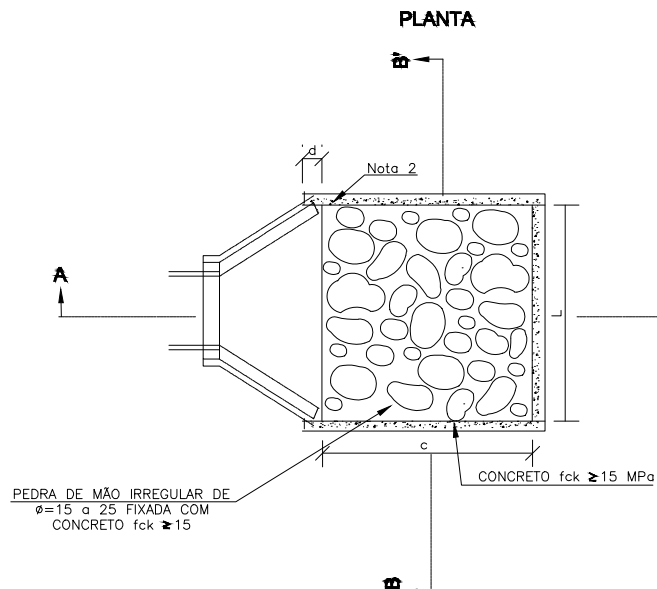
FOLHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:

04/07

DISSIPADORES DE ENERGIA (II) APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	Ø	Ø	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (Ø200-Ø250)	ESCOVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,35700	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAD01/02	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC Ø 60-DAD03/04	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,468	0,650
DEB 04	BSTC Ø 80-DAD05/06	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC Ø 100-DAD/07/08	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC Ø 120-DAD09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC Ø 150-DAD11/12	560	260	30	15	2,50340	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BDTC Ø 100-DAD13/14	400	310	30	15	2,09900	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BDTC Ø 120-DAD15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BDTC Ø 150-DAD17/18	560	430	30	15	3,87020	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BITC Ø 100	400	430	30	15	2,79500	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BITC Ø 120	480	500	30	15	3,81700	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BITC Ø 150	600	600	30	15	5,60100	9,360	5,400	7,320

Notas:
1- Dimensões em cm;
2- Na conexão com as descidas d'água não são necessárias as pequenas alas, indicadas no desenho;
3- O concreto de fixação das pedras deverá ter espessura mínima de 10cm.

MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

IPR

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB

ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

DESENHO
1.19

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENHIMENTO:

DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

ASSUNTO:

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)

DATA

JUN/2021

FOLHA

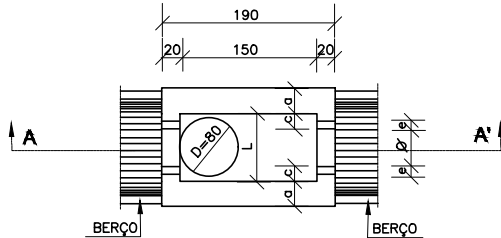
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:

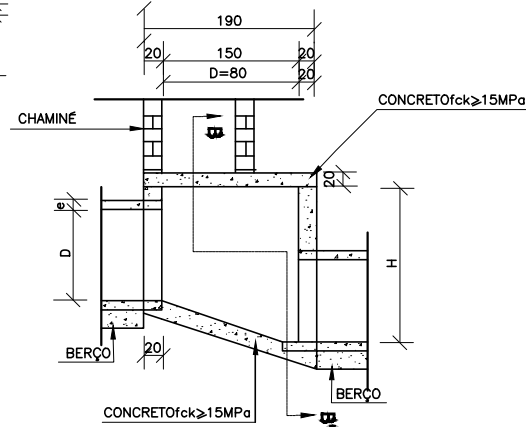
05/07

POÇOS DE VISITA - PV

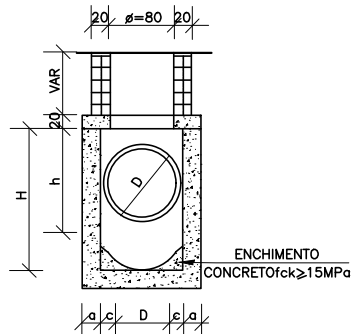
PLANTA



CORTE AA'



CORTE BB'



TAMPA DOS POÇOS DE VISITA

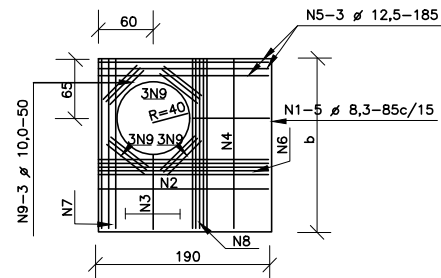


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

D	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 Ø 12,5	-	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
60	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 Ø 12,5	-	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 Ø 12,5	-	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 Ø 12,5	-	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3 Ø 12,5	4 Ø 10	3 Ø 12,5	5 Ø 6,3	12 Ø 10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3 Ø 12,5	5 Ø 10	3 Ø 12,5	6 Ø 8,0	12 Ø 10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m²)	AÇO (kg)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
PVI01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0
PVI02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0
PVI03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5
PVI04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,9
PVI05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,7
PVI06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,6
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm									
PVI07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0
PVI08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0
PVI09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5
PVI10	100	25	150	-	130	180	100	20,57	22,9
PVI11	120	25	170	-	150	200	120	26,77	25,7
PVI12	150	25	200	-	180	230	150	33,64	31,6
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm									
PVI13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0
PVI14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0
PVI15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5
PVI16	100	25	150	-	130	230	100	25,54	22,9
PVI17	120	25	170	-	150	250	120	29,92	25,7
PVI18	150	25	200	-	180	280	150	37,09	31,6

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Bitolas em aço CA-60;
- 3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm;
- 3 - As quantidades apresentadas não incluem a chaminé.

MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

IPR

POÇOS DE VISITA - PV

ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

DESENHO
5.6

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENHIMENTO:

DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

ASSUNTO:

POÇOS DE VISITA - PV

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DATA

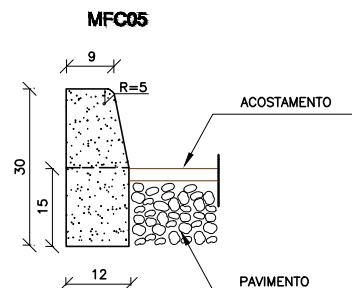
JUN/2021

FOLHA

ESCALA:

06/07

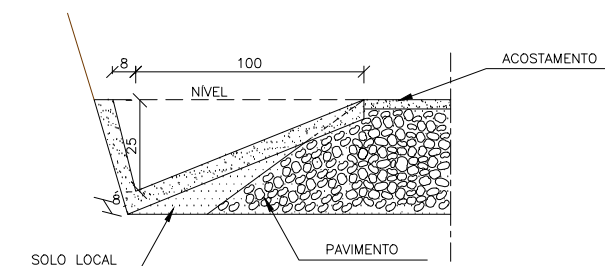
MEIOS-FIOS DE CONCRETO (II)



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,05m ³ /m
CONCRETO fck 15MPa	0,034m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m ² /m

SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO (II)

STC 05



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,126m ³ /m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,71m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,24kg/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,27m ² /m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,25m ³ /m

PROJETO:

OBRA DE ARTE - DRENAGEM PROFUNDA DISTRITO PEQUIÁ

EMPREENDIMENTO:
DRENAGEM PROFUNDA - PEQUIÁ

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

ASSUNTO:
MEIOS-FIOS E SARJETAS RETANGULAES DE CONCRETO

DATA
JUN/2021

FOLHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:

07/07