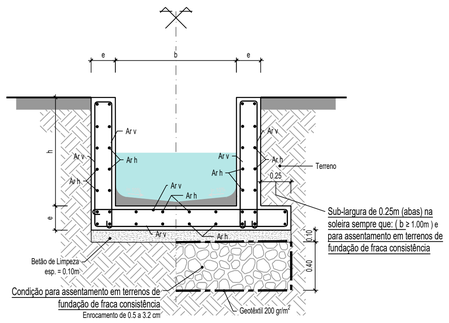
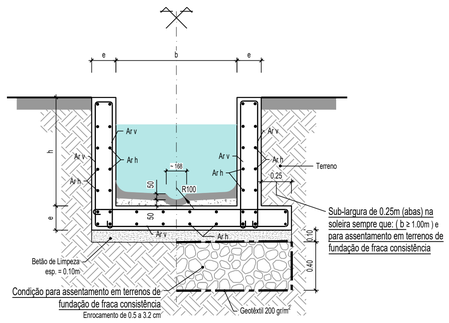
VALAS DE DRENAGEM

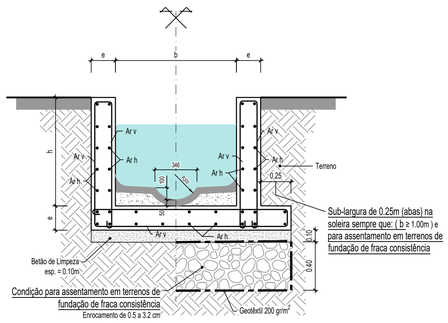
VALA A
b < 0.70 m



VALA B
0.70 m ≤ b ≤ 1.00 m



VALA C
b > 1.00 m

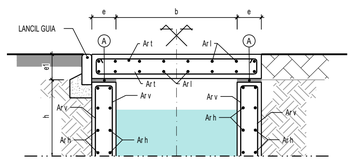


Dimensões (m)		Espessura Paredes e Laje de Fundo (m)	Espessura das Lajetas da Cobertura (m)	Armaduras:		Armadura das lajetas:	
b	h máx.	e	e1	Horizontal (Arh)	Vertical (Arv)	Longitudinal (Arl)	Transversal (Art)
0.40	0.99	0.15	0.15	Ø10 af.0.30	Ø10 af.0.20	Ø10 af.0.20	Ø10 af.0.25
0.50	0.71	0.15	0.18	Ø10 af.0.30	Ø10 af.0.20	Ø10 af.0.20	Ø10 af.0.25
0.60	0.95	0.15	0.18	Ø10 af.0.30	Ø10 af.0.20	Ø10 af.0.20	Ø10 af.0.25
0.70	0.95	0.20	0.20	Ø10 af.0.25	Ø10 af.0.40 + Ø12 af.0.40	Ø10 af.0.10	Ø10 af.0.20
0.90	1.72 (a)	0.20	0.20	Ø10 af.0.25	Ø10 af.0.40 + Ø12 af.0.40	Ø10 af.0.10	Ø10 af.0.20
1.50	2.41 (a)	0.25	0.25	Ø10 af.0.20	Ø12 af.0.20	Ø12 af.0.10	Ø10 af.0.20

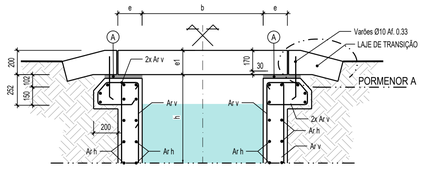
(a) Sub-largura de 0.25m (abas) na soleira sempre que: (b ≥ 1.00m) e para assentamento em terrenos de fundação de fraca consistência

TIPOS DE COBERTURAS DAS VALAS DE DRENAGEM

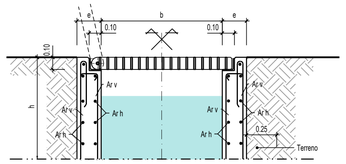
COBERTURA 1
LAJETAS



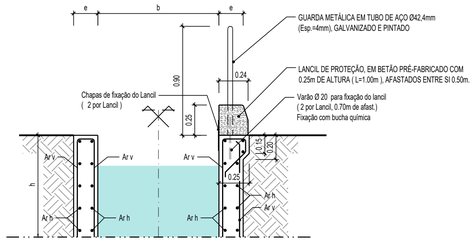
COBERTURA 2
SOBRELEVADA TRANSITÁVEL



COBERTURA 3
COM GRELHA

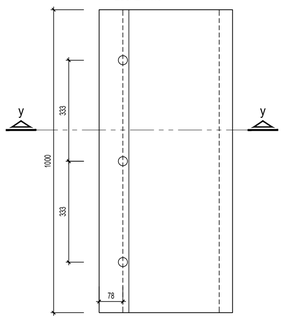


SEM COBERTURA
COM GUARDA

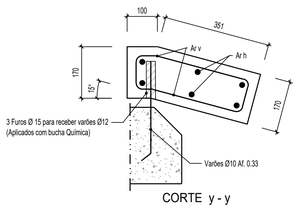


NOTA:
PREVIAMENTE AO ASSENTAMENTO DAS LAJETAS, É REGULARIZADA A SUPERFÍCIE DAS PAREDES VERTICAIS DAS VALAS COM ARGAMASSA DO TIPO R4 DE ACORDO COM A NP 1504, PARA NIVELAMENTO DA SUPERFÍCIE DE ASSENTAMENTO, COM APROXIMADAMENTE DE 2 A 5 cm. (A)

PORMENOR A
LAJES DE TRANSIÇÃO
ESCALA 1:10

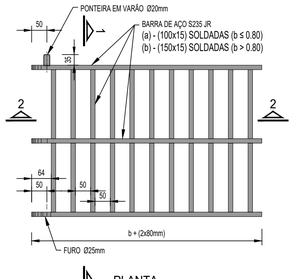


PLANTA

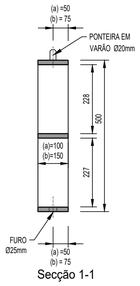


CORTE y - y

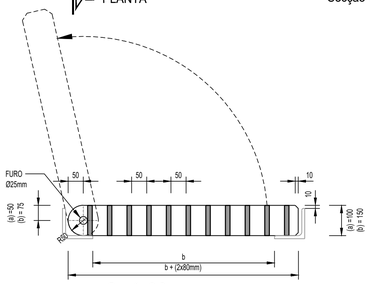
PORMENOR B
MÓDULOS DA GREALHA ANTI-ROUBO
ESCALA 1:10



PLANTA

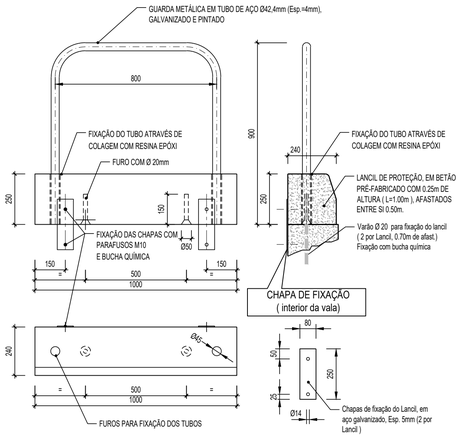


Secção 1-1



Secção 2-2

GUARDA DE PROTECÇÃO DO LADO DO ARRUAMENTO
S / Escala



MATERIAIS

AÇO **A400NR**

Em geral:
BETÃO **C 30 / 37**
- Quantidade mínima de ligante: **320 kg/m³**
- Quantidade mínima de cimento: **300 kg/m³**
- Relação máxima água/cimento: **0.5**
- Exposição ambiental: **XA1, XC4**

Nas fundações (regularização e limpeza com **10** cm):
BETÃO **C 12 / 15**

NOTAS GERAIS

Deverão observar-se as disposições normativas dos regulamentos de:
- Estruturas de betão armado e pré-esforçado
- Betões e ligantes hidráulicos
- Estruturas de aço para edifícios
- NP EN 206-1:2007
- Classe de inspecção 1

NOTAS ESPECÍFICAS

Recobrimentos:
- Em geral: 3 cm
- Em elementos em contacto com a água: 4 cm

NOTA: ESCALA 1:25 EM A1; ESCALA 1:50 EM A3

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DE "BOM PARA EXECUÇÃO" DEVIDAMENTE RUBRICADO E DATADO PELA FISCALIZAÇÃO

Versão	Alteração	Data	Aprovado

CLIENTE

PROJECTO DE TRANSFORMAÇÃO URBANA DE MAPUTO
CONCEPÇÃO DE PLANOS, ESTUDOS DE ENGENHARIA E PROJECTO EXECUTIVO DE INFRA-ESTRUTURAS INTEGRADAS EM ASSENTAMENTOS INFORMAIS

NIPPON KOEI MOZAMBIQUE
ENGIDRO engineering solutions
AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, LDA

FASE: D8.2– REFORMULAÇÃO DO PROJECTO DO P9A
SUBPROJECTO: FASE 1 - OBRAS PRIORITÁRIAS - P9A - DRENAGEM E CONTROLO DE EROSÃO
TITULO: VALAS DE DRENAGEM
PORMENORES (Folha 2 de 4)

PROJECTOU	PROCESSO J6M182	ESPECIALIDADE	DE
VERIFICOU	FICHEIRO J6M182_D8.2_DE_08.1a08.4	DESENHO Nº	08.2
APROVOU	SUBSTITUI	ESCALA(S)	1:25
DESENHOU	SUBSTITUÍDO POR	DATA	ABRIL 2025

ESTE DESENHO ESTÁ PROTEGIDO PELO CÓDIGO DOS DIREITOS DE AUTOR. A SUA UTILIZAÇÃO PARA FINS DIFERENTES DOS ESTABELECIDOS CARECE DE AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO AUTOR.