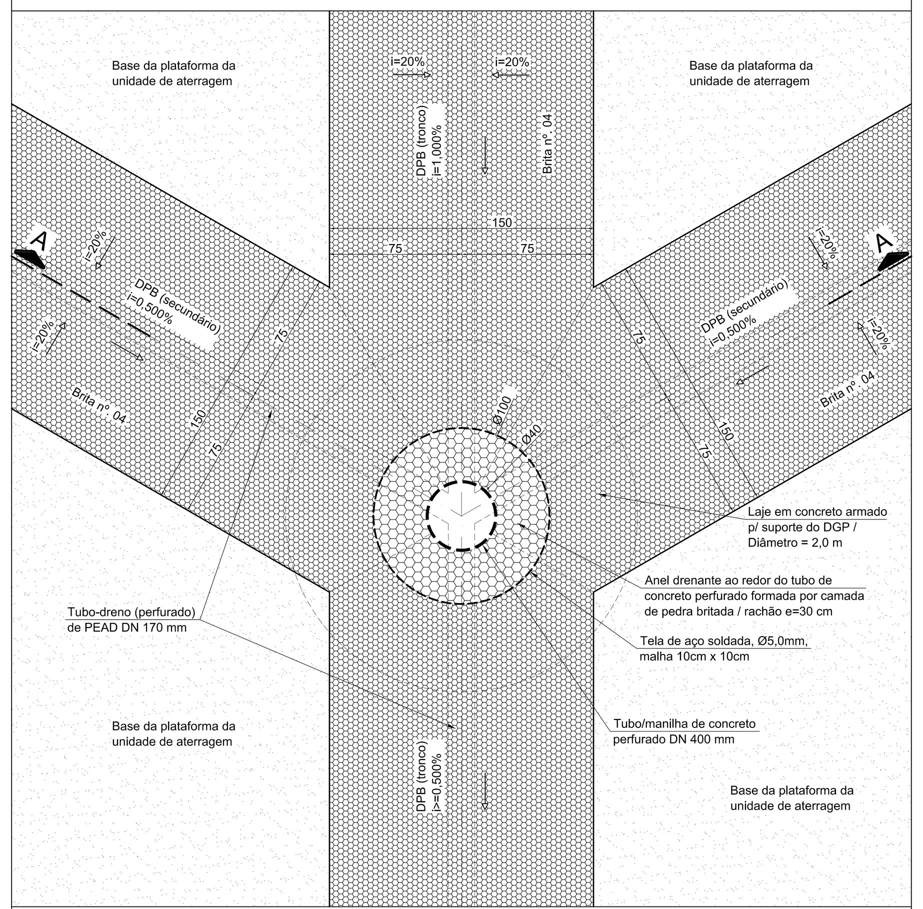
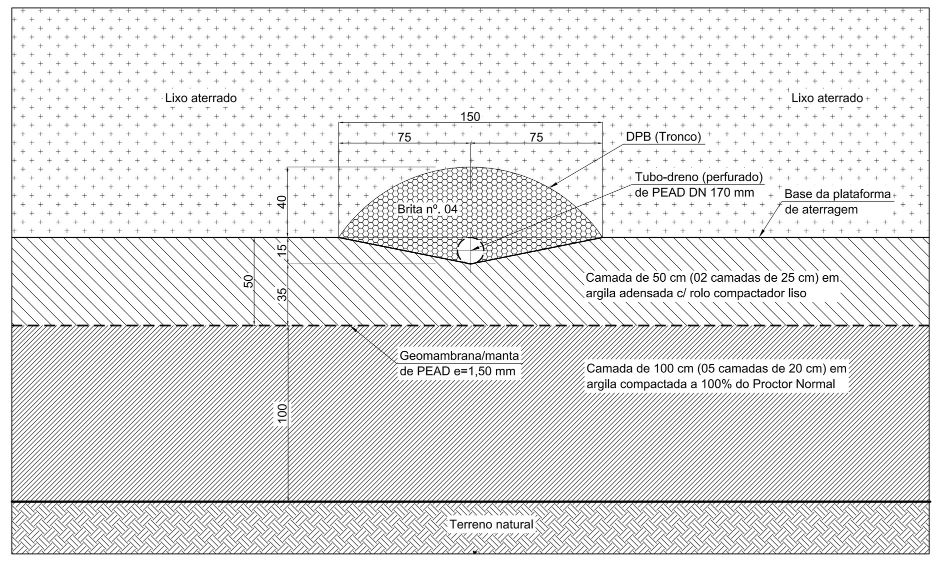
| COLOR 70% DA COR | | | | | | | COLOR PLOTAR NA MESMA COR | | | | | | | | | | | | CONFIGURAÇÃO DE PENAS EM PRETO | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 63 | 81 | 91 | 92 | 93 | 94 | COR | 10 | 12 | 20 | 30 | 70 | 130 | 142 | 160 | 170 | 254 | 255 | COR | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 252 | 253 |
| 103 | | | | | | | ESP. | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0,5 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | ESP. | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,2 | 0,8 | 0,05 | 0,05 |

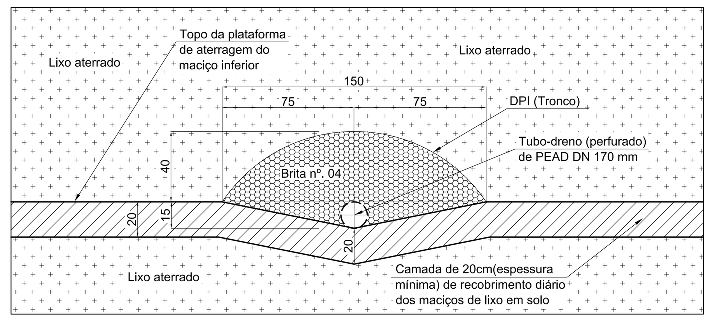
## DPB / DGP
## VISTA SUPERIOR (ponto de intersecção entre DPB e DGP)
ESCALA 1:25



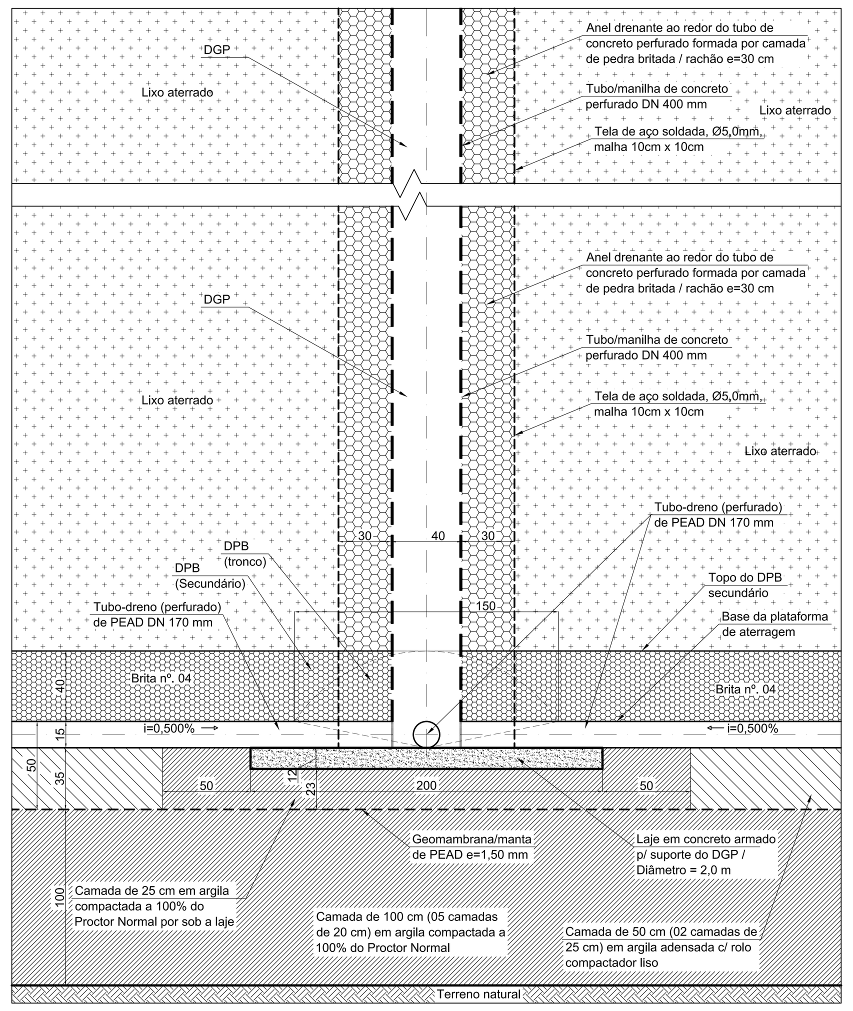

## DPB / IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE
## CORTE TRANSVERSAL TÍPICO
ESCALA 1:25



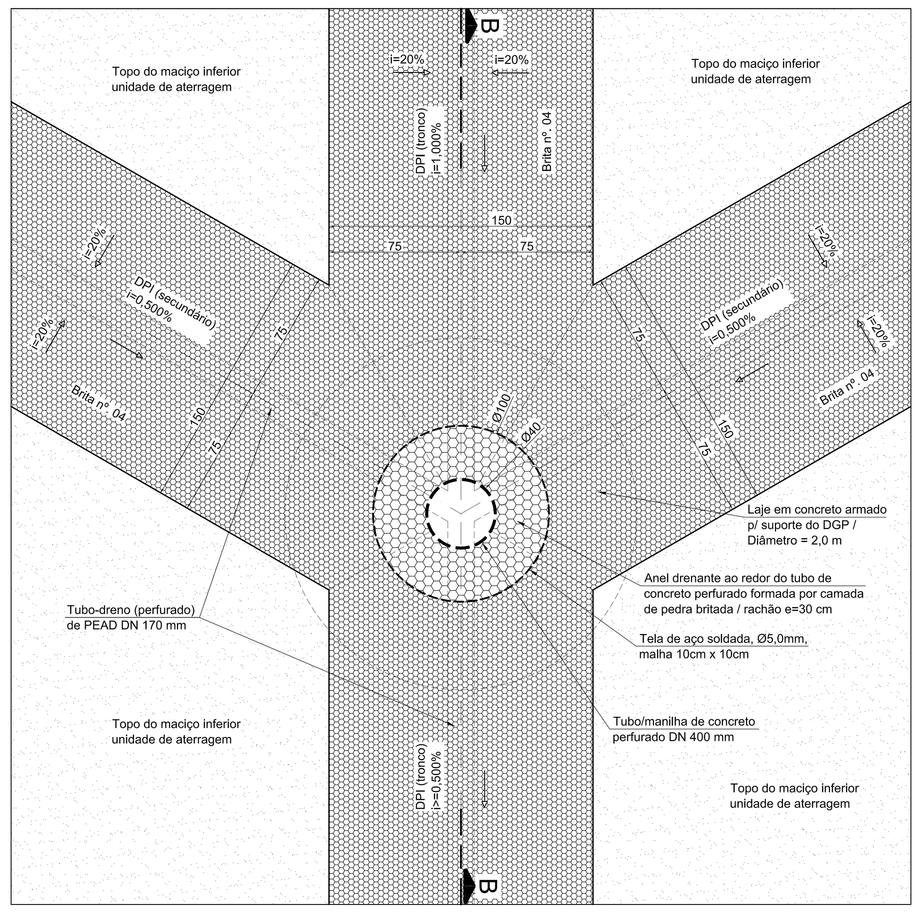

## DPI / RECOBRIMENTO DIÁRIO
## CORTE TRANSVERSAL TÍPICO
ESCALA 1:25



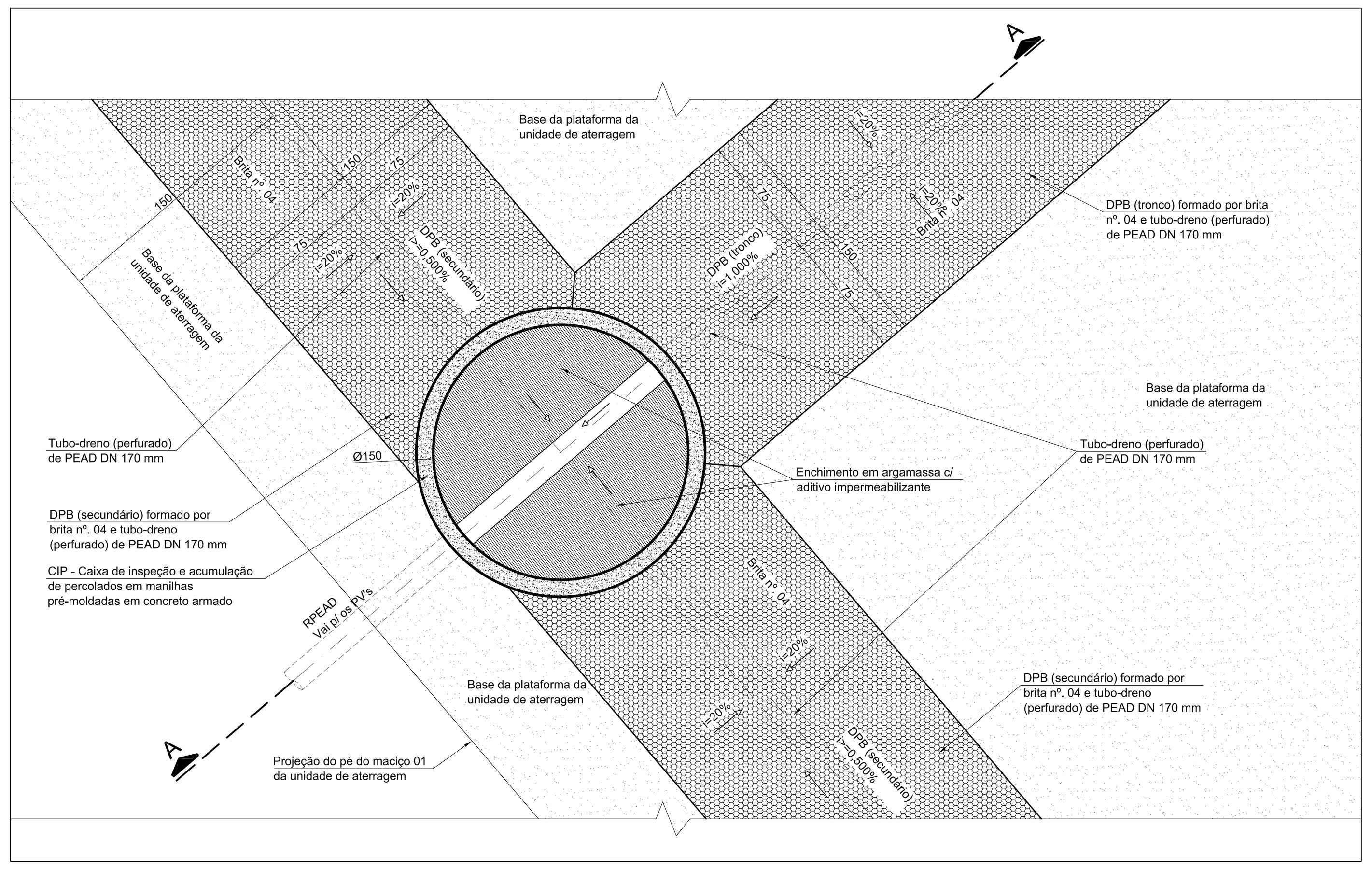

## DPB / DGP / IMPERMEABILIZAÇÃO DE BASE
## CORTE AA / ELEVAÇÃO TÍPICA (ponto de intersecção entre DPB e DGP)
ESCALA 1:25



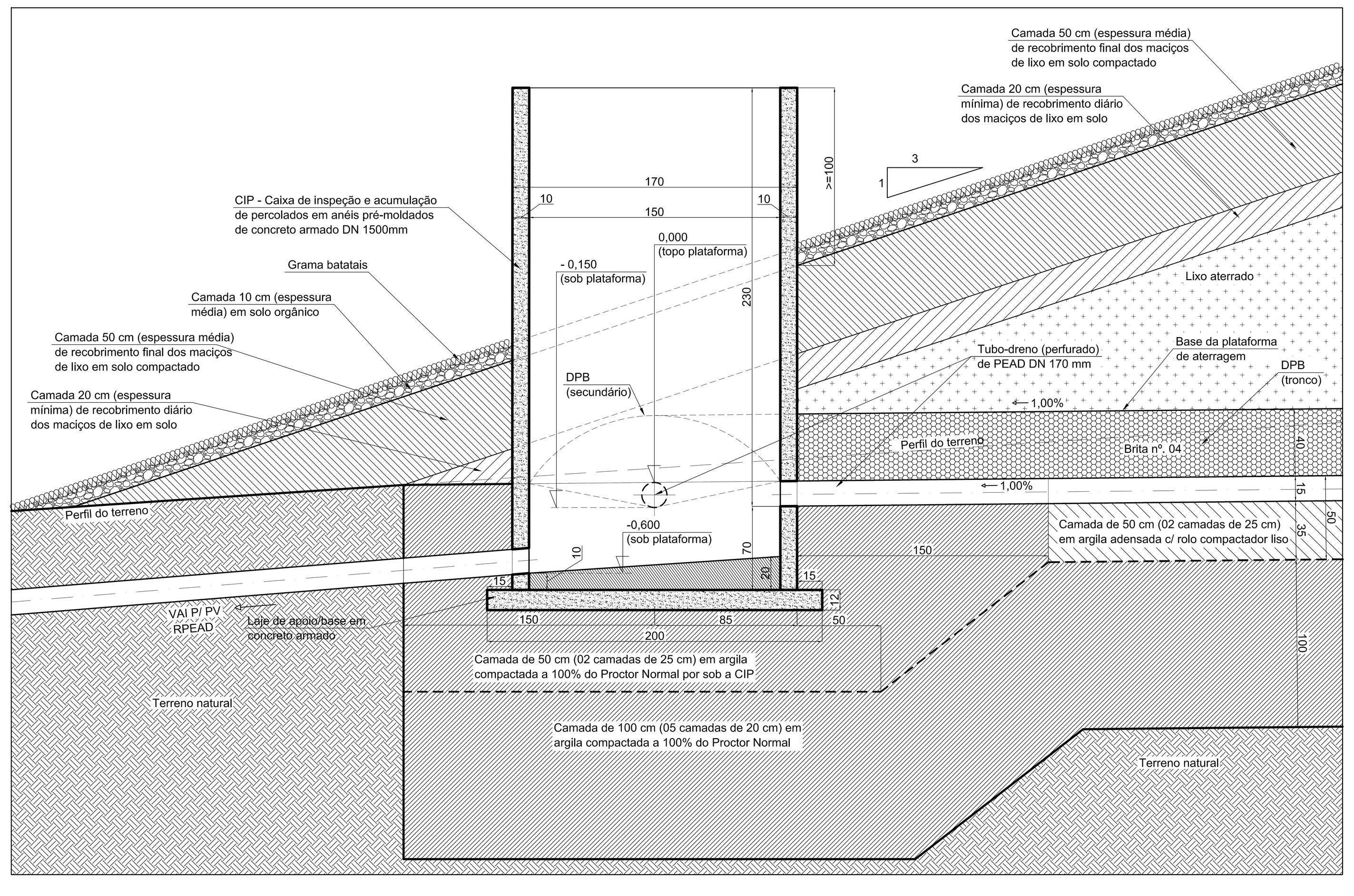

## DPI / DGP
## VISTA SUPERIOR (ponto de intersecção entre DPI e DGP)
ESCALA 1:25



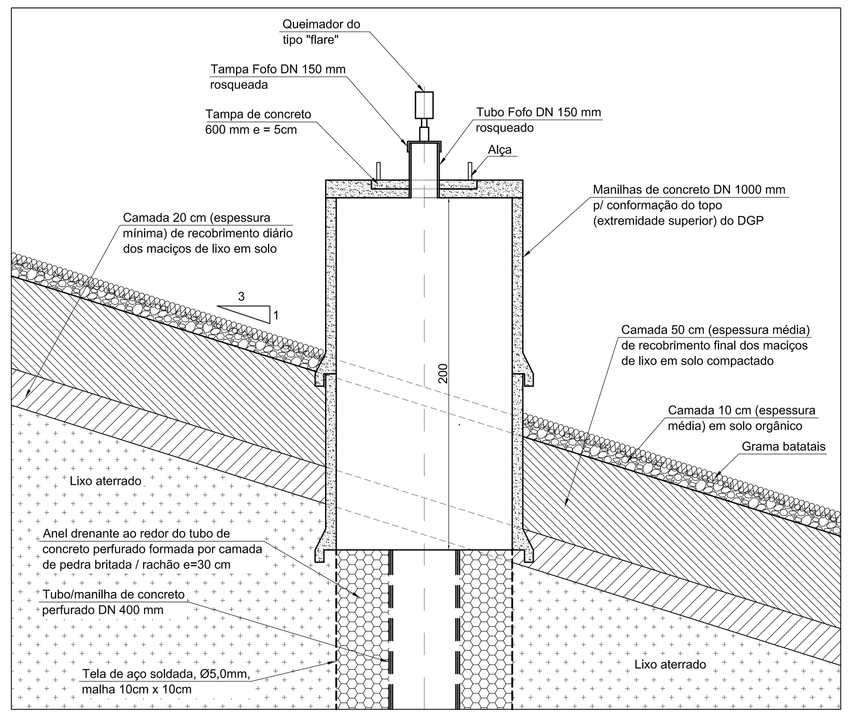

## CIP
## PLANTA BAIXA / DISTRIBUIÇÃO INTERNA - DETALHE TÍPICO
ESCALA 1:25



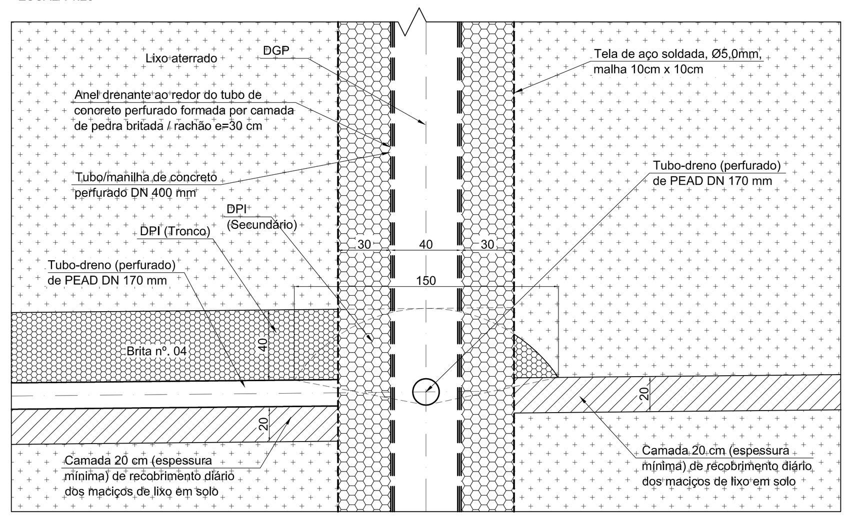

## CIP
## CORTE AA - DETALHE TÍPICO
ESCALA 1:25



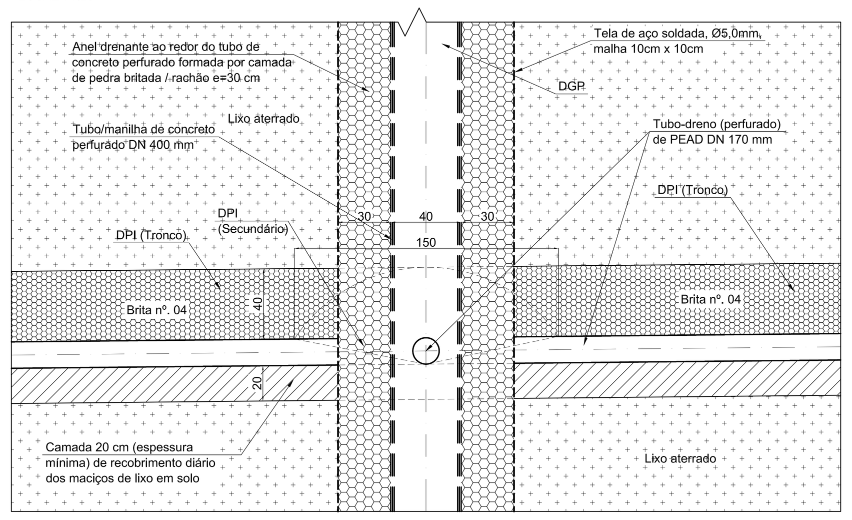

## DGP / TOPO
## ELEVAÇÃO TÍPICA (ponto de intersecção entre DPB e DGP)
ESCALA 1:25




## DGP / DPI
## ELEVAÇÃO TÍPICA (ponto de intersecção entre DGP e início do DPI)
ESCALA 1:25

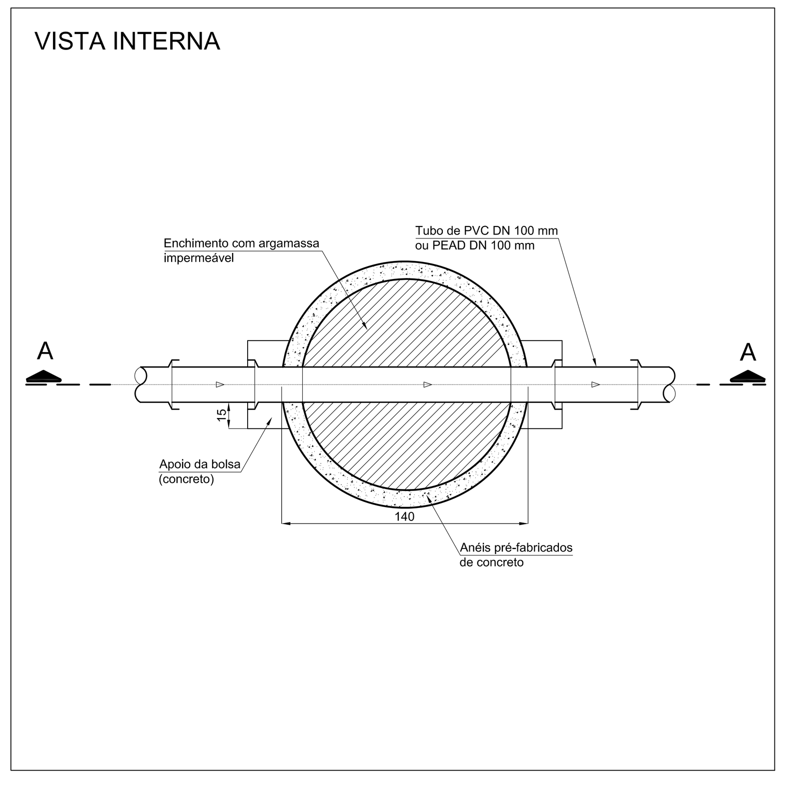



## DGP / DPI
## CORTE BB / ELEVAÇÃO TÍPICA (ponto de intersecção entre DGP e DPI)
ESCALA 1:25

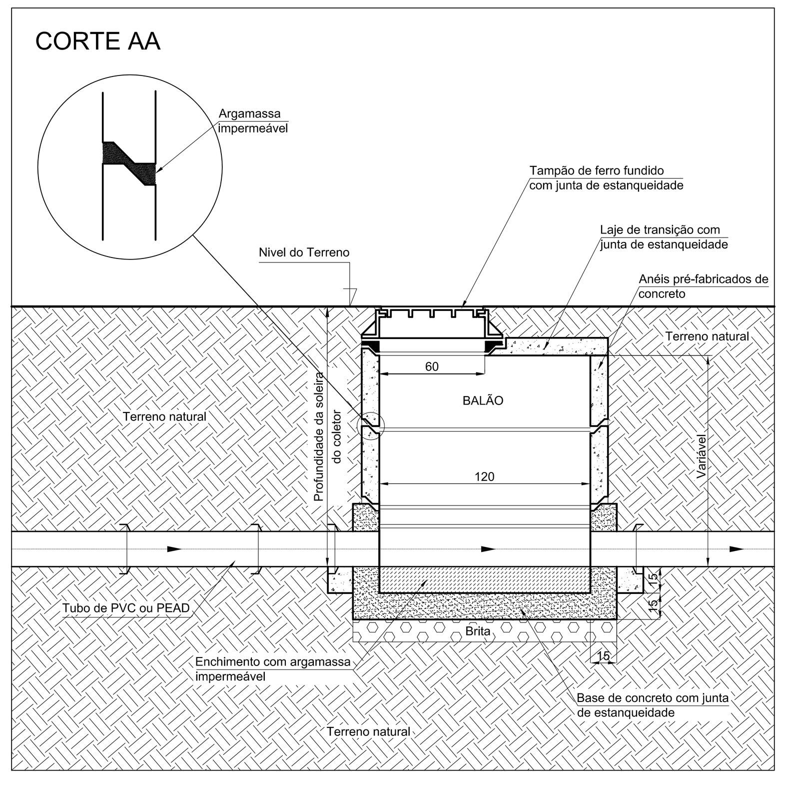



## PVM / PVJ- Poço de Visita
SEM ESCALA

### VISTA INTERNA




### CORTE AA




OBSERVAÇÕES GERAIS E LEGENDAS:

- As medidas, cotas altimétricas e coordenadas geográficas UTM estão cotadas e apresentadas em metros;
- A Unidade de Aterragem (denominação adotada para o aterro sanitário propriamente dito) foi projetada p/ ser implantada em etapas a serem definidas conforme a necessidade operacional do empreendimento. Para tanto, o projeto especificou um faseamento dos serviços de terraplenagem composto por 05 fases/etapas mínimas que, entretanto, poderão ser executadas de forma unitária e/ou conjunta, desde que obedecidas as especificações gerais do projeto, devendo cada sub-etapa contemplar um conjunto de drenos DPB do sistema de drenagem de efluentes e gases;
- A montante das CIP's e da CIP-AC, o sistema de drenagem de percolados/efluentes será formado pelos drenos horizontais (DPB, DPI e DPB-AC) e verticais (DGP) de percolados e gases. A jusante das CIP's e da CIP-AC, o sistema será formado por uma rede coletora de efluentes do tipo RPEAD e RFOFO;
- Todos os trechos dos drenos DPB, DPI e DPB-AC e das redes coletoras RPEAD, RPVC e RPFOFO deverão possuir declividades >= 0,50%;
- Na implantação inicial de cada uma das etapas, obrigatoriamente os dispositivos do sistema de drenagem de percolados e gases deverão ser instalados conforme as sequências "SEQ.XX" especificadas nos projetos, a fim de se minimizar a entrada de água pluvial para dentro do referido sistema;

OBSERVAÇÕES GERAIS E LEGENDAS (continuação):

- Os alinhamentos e locações das seções/cortes operacionais de implantação "CLI" e de encerramento"CLE" são coincidentes com aqueles indicados para a seção/corte longitudinal "CL-UA.08" da Unidade de Aterragem;
- Para monitoramento geométrico e geotécnico da Unidade de Aterragem do Aterro Sanitário serão utilizados os marcos M0 e M1 já existentes, os marcos MTA e os drenos DGP e a CIP;
- A impermeabilização da base da unidade de aterragem será conformada pelas seguintes parcelas/camadas, de baixo para cima:
  - Camada de 100 cm (05 camadas de 20 cm) em argila compactada a 100% do Proctor Normal - PN;
  - Geomembrana de PEAD de 1,50 mm de espessura;
  - Camada de 50 cm (02 camadas de 25 cm) de proteção da geomembrana solo adensado com rolo compactador liso.
- A impermeabilização dos taludes da unidade de aterragem será conformada com a instalação de geomembrana de PEAD de 1,50 mm de espessura;
- As camadas de solo especificadas para o sistema de impermeabilização da base da unidade de aterragem deverão ser confeccionadas utilizando-se o solo escavado no próprio local de sua instalação;

OBSERVAÇÕES GERAIS E LEGENDAS (continuação):

- Legenda e nomenclaturas:

| | |
|---|---|
| ETE | Estação de Tratamento de Efluentes |
| CIP | Caixas de inspeção de percolados do Aterro Sanitário |
| CIP-AC | Caixa de inspeção de percolados do Aterro Controlado encerrado |
| DGP | Drenos verticais de gases e percolados da Unidade de Aterragem do Aterro Sanitário |
| DGP-AC | Topos finalizados dos drenos verticais de gases e percolados do Aterro Controlado encerrado |
| PV | Poços de visita das redes coletoras de efluentes RPEAD, RPVC e/ou RFOFO |
| PMT | Poços de monitoramento das águas do lençol freático |
| MTA | Marcos/placas topográficas que deverão ser instalados por sobre as bermas e topo da Unidade de Aterragem para o seu devido monitoramento geotécnico e operacional |
| SEQ.XX | Indicação da sequência de instalação operacional do sistema de drenagem de percolados e gases |
| CLI / CLE | Alinhamentos das seções/cortes longitudinais operacionais de implantação / encerramento da Unidade de Aterragem |
| PDE | Postes de distribuição de energia (baixa tensão) já existentes e que serão mantidos |

OBSERVAÇÕES GERAIS E LEGENDAS (continuação):

- Legenda e nomenclaturas:

| | |
|---|---|
| DPB | Drenos horizontais de percolados instalados na base da plataformas do Aterro Sanitário |
| DPI | Drenos horizontais de percolados instalados na base dos maciços adjacentes do Aterro Sanitário |
| DPB-AC | Drenos horizontais de percolados instalados na base dos maciços do Aterro Controlado. Entre maciços adjacentes do Aterro Controlado, estes drenos direcionarão os efluentes/percolados para os drenos DRP-V. Na base inferior do Aterro Controlado, eles direcionarão os efluentes até a CIP-AC |
| DRP-V | Drenos verticais de recirculação de percolados que deverão ser instalados nos pontos extremos de jusante dos drenos DPB-AC instalados entre maciços adjacentes e que funcionarão como poços de infiltração dos efluentes para dentro da massa de lixo aterrada. Sua configuração é muito parecida com aquela especificada para os drenos DGP-AC |
| RPEAD | Redes coletoras de efluentes/esgotos em tubos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) |
| RPVC | Redes coletoras de efluentes/esgotos em tubos de PVC PBA-JEI |
| RFOFO | Redes coletoras de efluentes/esgotos em tubos de ferro fundido |

| Nº | DATA | REVISÃO/ALTERAÇÃO |
|---|---|---|
| 2 | | |
| 1 | 30/05/2014 | Versão final e revisada "V3-R1" - Projeto executivo para implantação da etapa 01 e para encerramento |

ENDEREÇO:
Fazenda Várzea do Moinho
- Zona rural do município de Paracatu/MG -

DADOS DO PROJETO:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fase do projeto: | Executivo p/ implantação da etapa 01 do Aterro Sanitário e para encerramento do Aterro Controlado | Resíduos a serem tratados: | Resíduos sólidos urbanos - RSU |
| | | Capacidade total de aterragem: | Aproximadamente 1.500.000,00 m³ |

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

MARCELO BATISTA MONTEIRO
Engº. Civil / Sanitarista - CREA/MG 75.715/D

NOVO MEIO ENGENHARIA & CONSULTORIA LTDA.
Soluções em Engenharia, Saneamento e Meio Ambiente
Fones: (31) 3373-8669 / (31) 9764-4077
E-mail: marcelo@novomeioengenharia.com.br
Skype: marcelonovomeio
Visitem o nosso site: www.novomeioengenharia.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU/MG (2013/2016)

EMPREENDIMENTO: ATERRO SANITÁRIO DE PARACATU/MG

DATA: MAI/2014

ESC.: INDICADA

REF.: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
UNIDADE DE ATERRAGEM (ATERRO SANITÁRIO) + ATERRO CONTROLADO ENCERRADO
- Detalhes - FL.01 -

FOLHA: 14

FORMATO A0