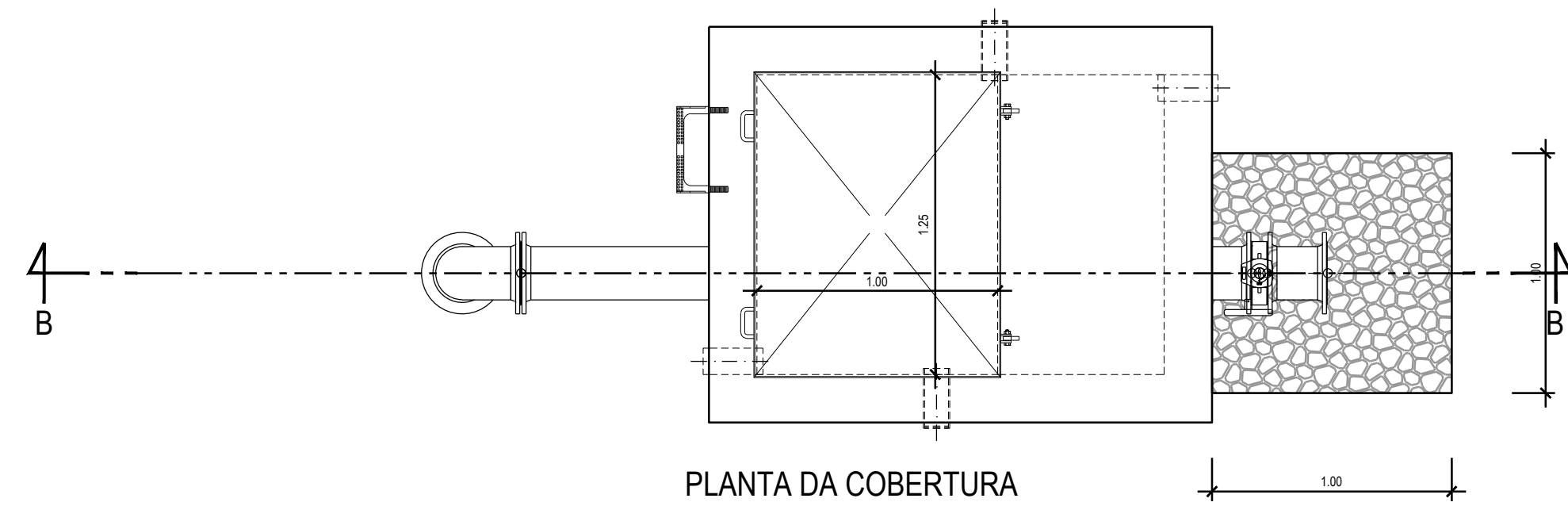
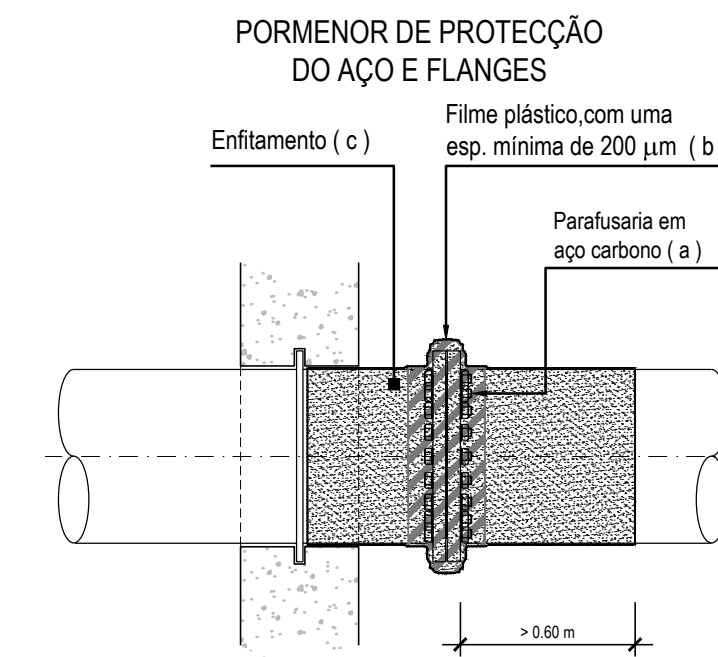


HIDRANTES TIPO I  
H1.3

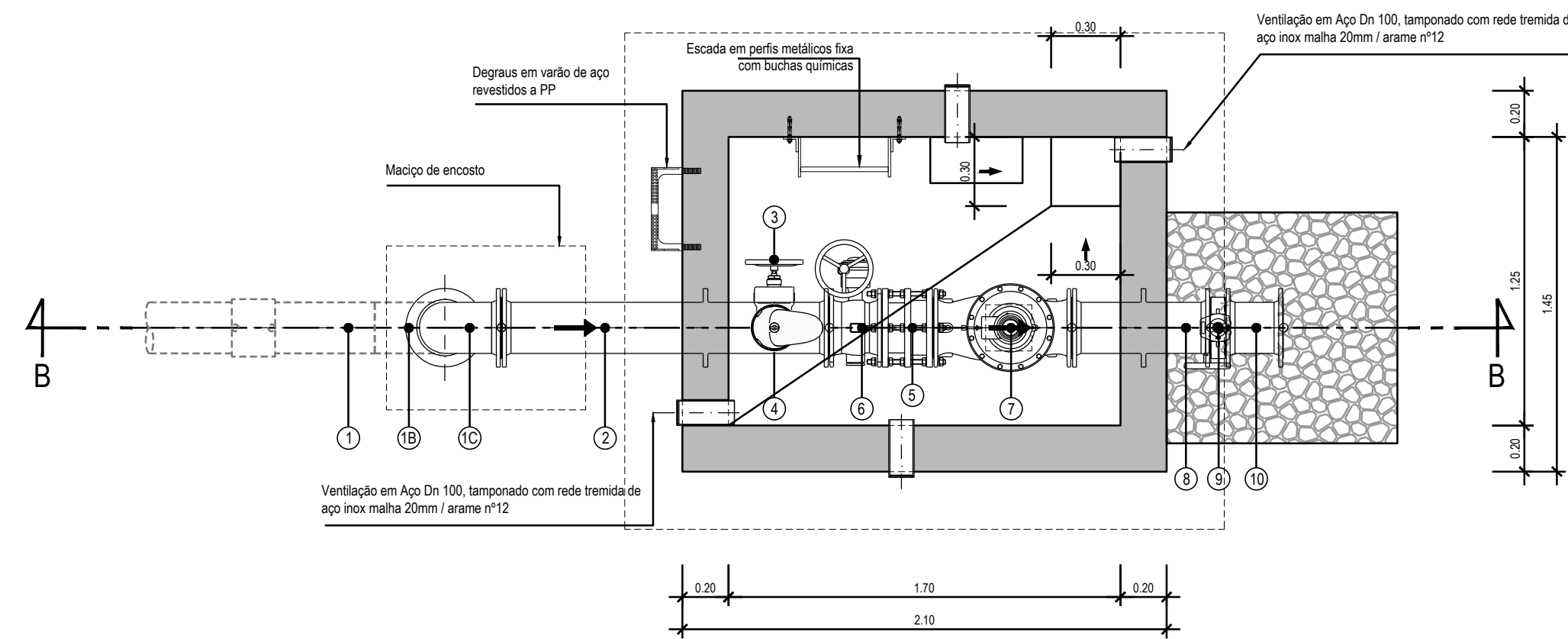


PLANTA DA COBERTURA



PROTEÇÃO DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS ENTERRADAS:

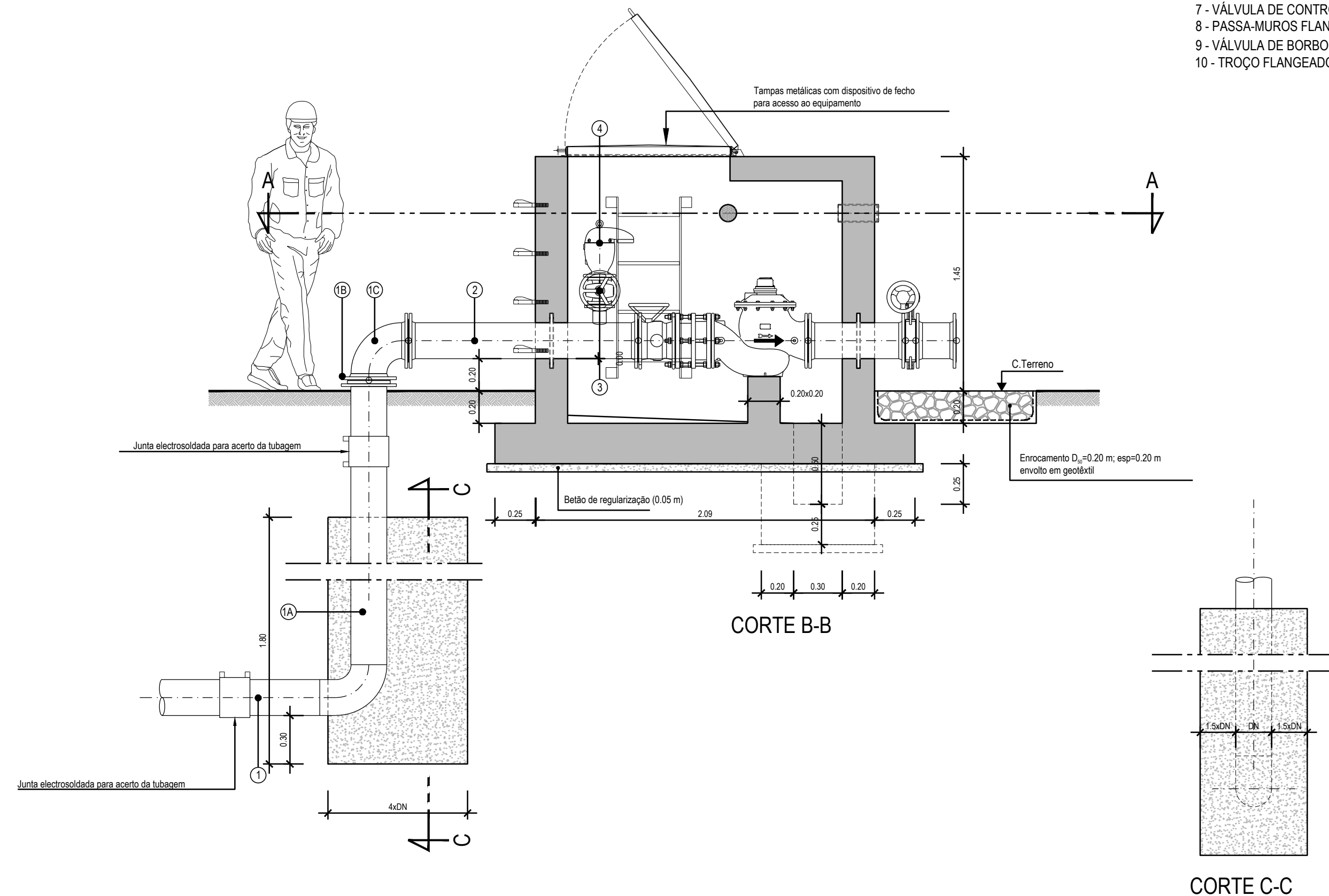
- a) A aplicação da parafusaria em aço deverá ser seguida de aplicação de massa grafitada anti-corrosiva.
- b) Antes do entifamento deverá ser colocado um filme plástico, com uma espessura mínima de 200 µm.
- c) Deverá ser efetuado o entifamento do conjunto (flange e parafusos), com banda sintética auto-adesiva para proteção química e banda sintética auto-adesiva para proteção mecânica, da ligação com um comprimento excedente para cada lado, longitudinalmente, não inferior a 80 cm, ou no caso da ligação se efetuar junto a uma câmara de betão, até à parede dessa câmara.



PLANTA POR A-A

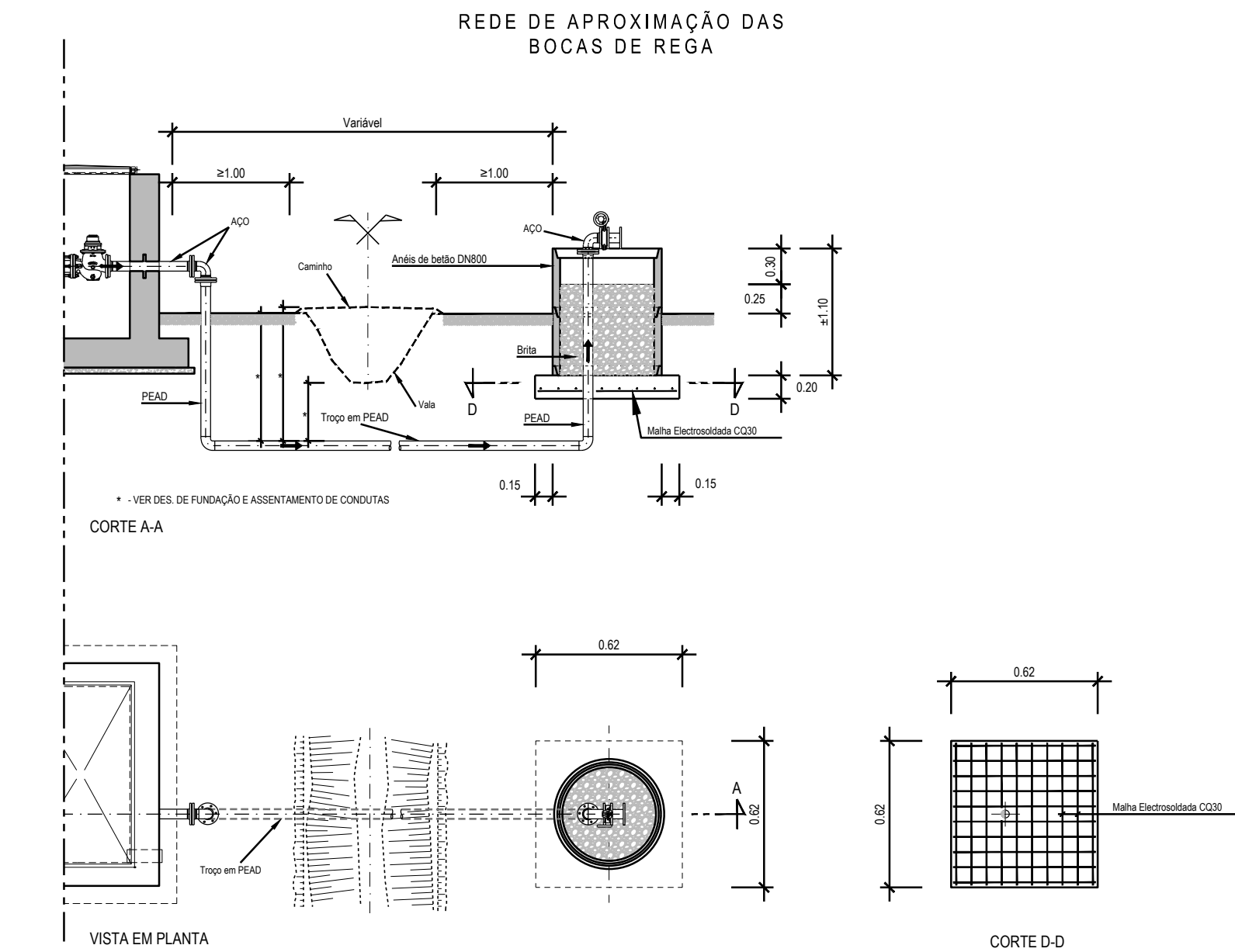
LEGENDA:

- 1 - RAMAL DE DERIVAÇÃO, DN
- 1A - CURVA E TROÇO EM PEAD PARA AJUSTAMENTO EM ALTURA
- 1B - STUB-END EM PEAD, DN
- 1C - CURVA DE AÇO, FLANGEADA, DN
- 2 - PASSA-MUROS FLANGEADO EM AÇO DN, COM PICAGEM DN, PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSA
- 3 - VÁLVULA DE CUNHA FLANGEADA, Dn
- 4 - VENTOSA DE DUPLO EFEITO, TRÊS FUNÇÕES, FFD Dn
- 5 - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
- 6 - VÁLVULA DE SECCIONAMENTO, FLANGEADA, FFD DN( de borboleta para DN ≥ 300mm de cunha para DN < 300mm)
- 7 - VÁLVULA DE CONTROLO (Limitador de caudal, contador volumétrico e contador de impulsos)
- 8 - PASSA-MUROS FLANGEADO EM AÇO, Dn
- 9 - VÁLVULA DE BORBOLETA ( Tipo sandwich com Volante Desmultiplicador nas Bocas ≥ DN100)
- 10 - TROÇO FLANGEADO EM AÇO Dn



CORTE B-B

CORTE C-C



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS HIDRANTES E BOCAS DE REGA

| No    | Hidrante |            |              |         | DN conduta de ligação (mm) |                       | Bocas               |   | Saídas DN (mm) |          |   |    | Perda de carga no hidrante (mca) | Pressão Disponível a jusante / na boca de rega (mca) | DN Ventosa (mm) |     |     |     |      |     |
|-------|----------|------------|--------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------------------|---|----------------|----------|---|----|----------------------------------|--|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|
|       | Conduta  | Designação | Tipo         | Q (l/s) | Q (m³/h)                   | até superfície (PEAD) | até estrutura (AÇO) | n | Q (l/s)        | Q (m³/h) | n | 80 |                                  |  |                 | 160 | 200 | 250 |      |     |
| 1.010 | CP       | H1         | Tipo II (BP) | 47,2    | 170                        | 200                   | 200                 | 1 | 47,22          | 170      | 1 |    |                                  |  |                 | 10  | 2,9 | 7,4 | 65   |     |
| 1.030 | CP       | H2         | Tipo I       | 237,5   | 855                        | 400                   | 400                 | 1 | 95,00          | 342      | 1 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 8,0 | 8,9  | 100 |
|       |          |            |              |         |                            |                       |                     | 2 | 47,50          | 171      | 3 |    |                                  |  |                 |     |     |     |      |     |
| 1.040 | CP       | H3         | Tipo I       | 111,1   | 400                        | 250                   | 250                 | 2 | 55,56          | 200      | 2 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 8,0 | 7,3  | 100 |
| 1.050 | CP       | H4         | Tipo II (BP) | 58,3    | 210                        | 200                   | 200                 | 1 | 58,33          | 210      | 1 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 3,4 | 7,4  | 65  |
| 1.070 | C1       | H1.1       | Tipo I       | 138,9   | 500                        | 315                   | 300                 | 1 | 43,89          | 158      | 2 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 8,0 | 7,8  | 100 |
| 1.080 | C1.1     | H1.2       | Tipo I       | 105,6   | 380                        | 250                   | 250                 | 1 | 10,56          | 38       | 2 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 8,0 | 18,4 | 65  |
| 1.090 | C1.1     | H1.3       | Tipo I       | 69,4    | 250                        | 200                   | 200                 | 1 | 69,44          | 250      | 1 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 8,0 | 5,2  | 65  |
| 1.100 | C2       | H2.1       | Tipo I       | 138,9   | 500                        | 315                   | 300                 | 1 | 70,00          | 252      | 1 |    |                                  |  |                 | 1   | 10  | 8,0 | 8,6  | 100 |
|       |          |            |              |         |                            |                       |                     | 2 | 68,89          | 248      | 2 |    |                                  |  |                 |     |     |     |      |     |

\* Para os hidrantes Tipo I admitiu-se uma perda de carga global no conjunto hidrante/boca de rega de 8 mca. No caso dos hidrantes Tipo II (BP), a perda de carga foi calculada com base nos valores referidos pelos fornecedores após respetiva consulta, conforme Anexo 3.

NOTA:

DE ACORDO COM OS TRABALHOS DE PROSPECÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA A EFETUAR PELO EMPREITEIRO NA FASE INICIAL DOS TRABALHOS, PARA CADA LOCAL SERÁ ANALISADO CONJUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO, A NECESSIDADE DE COLOCAÇÃO NA FUNDAÇÃO DE UMA CAMADA DE BRITA COM 0.30m DE ESPESSURA ENVOLVIDA EM GEOTEXTIL 250 g/m².

OS DIÂMETROS DA TUBAGEM DE DERIVAÇÃO, PICAGENS, VENTOSAS, VÁLVULAS E RESTANTES ACESSÓRIOS DEVERÃO SER CONSULTADOS NOS ESQUEMAS DE NÓS E MEMÓRIA DESCRITIVA.

AS DIMENSÕES DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ADAPTADAS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HIDRANTES A INSTALAR ASSIM COMO DA ORIENTAÇÃO DAS RESPECTIVAS BOCAS.

OS PARAFUSOS DEVERÃO SER DE AÇO, CLASSE 8.8, ELECTROZINCADOS, DE ACORDO COM A NORMA DIN 931 E DIN 267. AS PORCAS DE AÇO CLASSE 8, ELECTROZINCADAS DE ACORDO COM A NORMA DIN 934 E DIN 267, E AS ANILHAS EM AÇO ELECTROZINCADAS, DE ACORDO COM A NORMA DIN 125A. OS PARAFUSOS A UTILIZAR NO INTERIOR DAS CÂMARAS DE DESCARGA DE FUNDO, PARA FIXAÇÃO DAS ESCADAS, DOS SUPORTES GUIAS DA HASTE E DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS NO INTERIOR DESTAS CÂMARAS DEVERÃO SER EM AÇO INOX.

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DO DONO DA OBRA OU SEU REPRESENTANTE COMO "BOM PARA EXECUÇÃO"

|        |                           |            |         |         |       |
|--------|---------------------------|------------|---------|---------|-------|
| 1      | Revisão Geral             | 2024.04.24 | TTG     | HLN     | SIC   |
| Índice | Designação das alterações | Data       | Projeto | Desenho | Visto |

**EDIA** Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.

Projeto: António Capelo, Sandra Carvalho, Thomas Gaudich  
 Desenho: Hélder Navea

**AQUALOGUS** Engenharia e Ambiente

ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DOS BLOCOS DE REGA DE REGUENGOS, VENDINHA E MONTOITO AOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS

ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO

VOLUME 1 - REDE DE REGA DO BLOCO DA VENDINHA  
 HIDRANTES TIPO I.  
 DEFINIÇÃO DE FORMAS, EQUIPAMENTO E BETÃO ARMADO

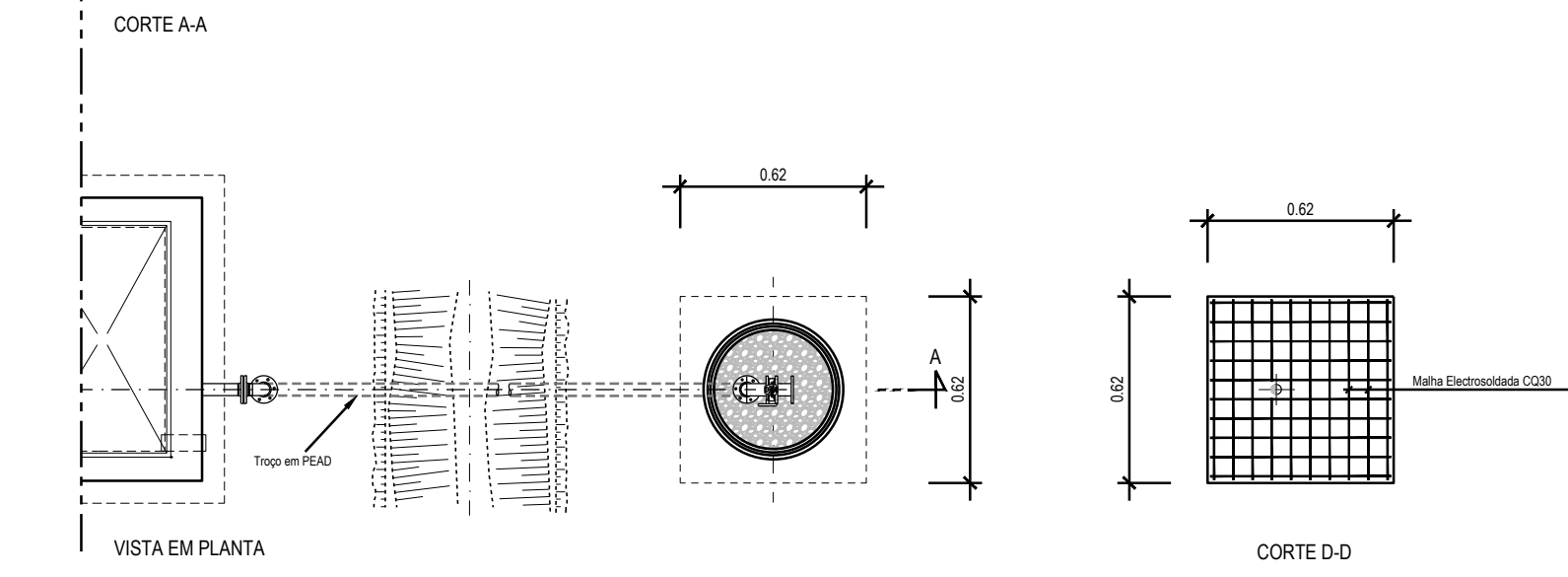
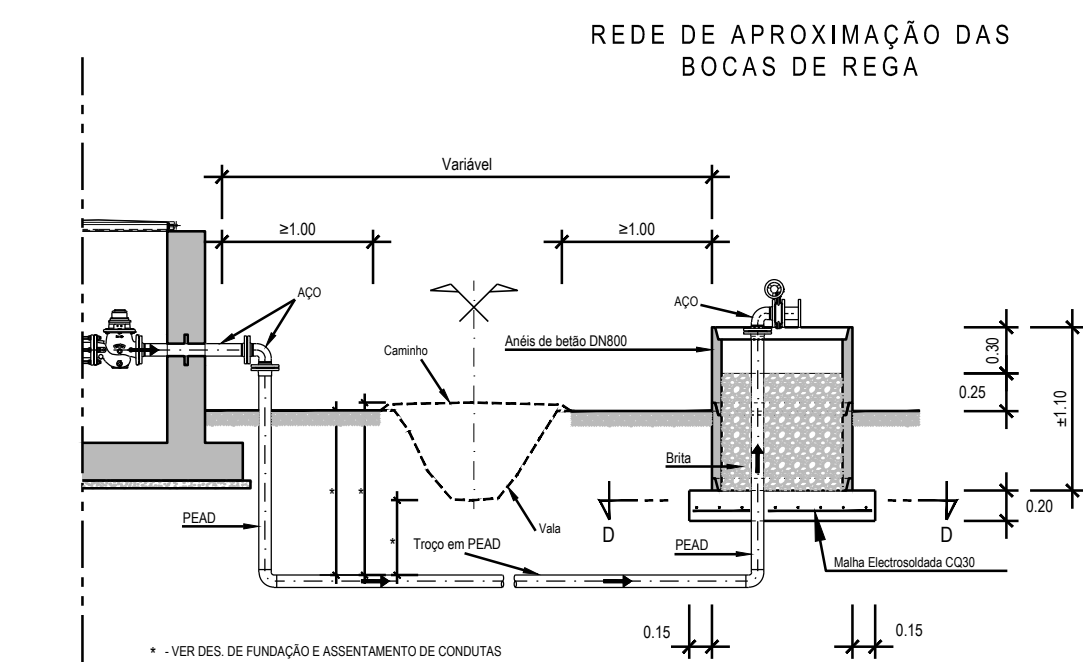
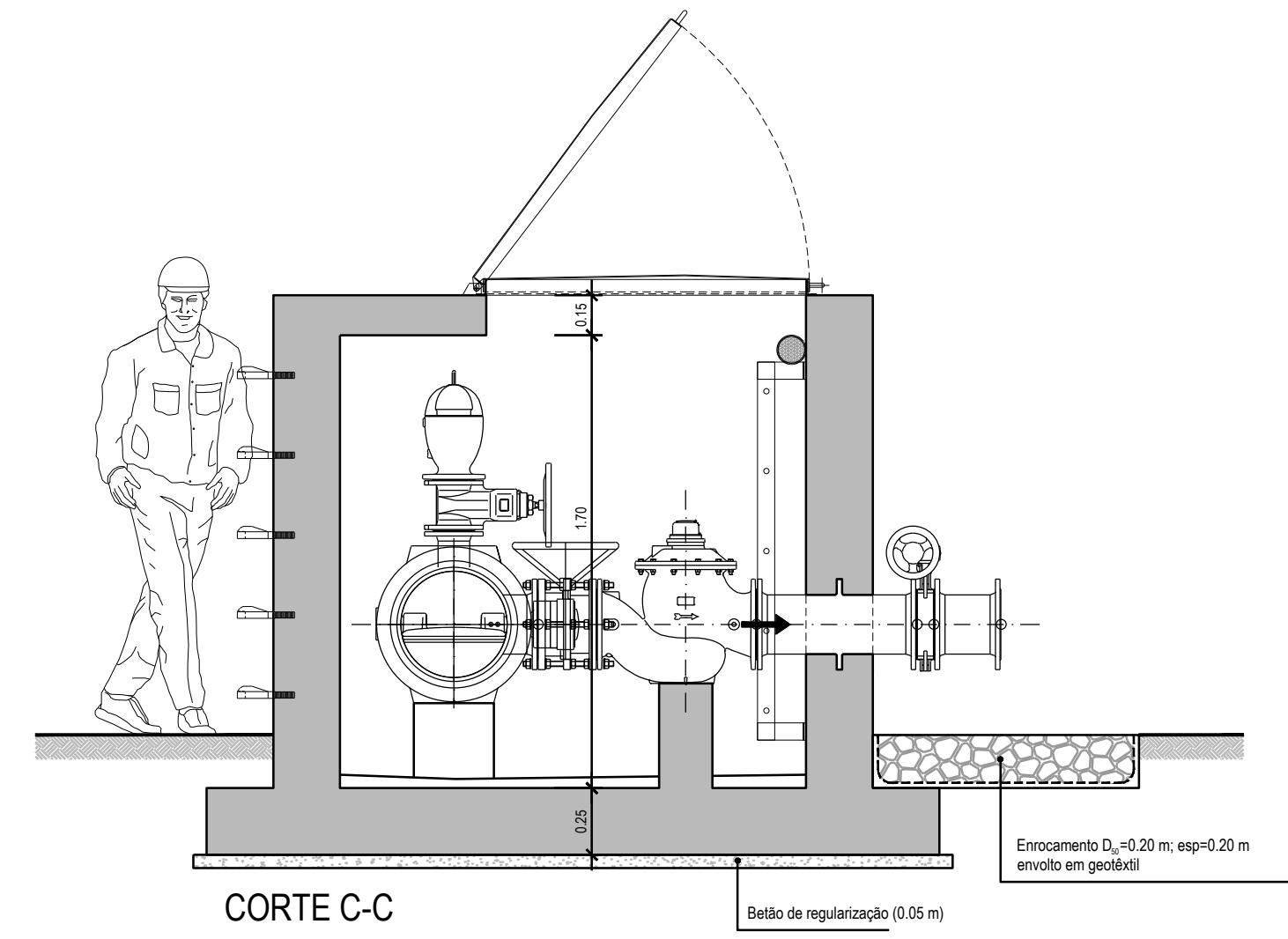
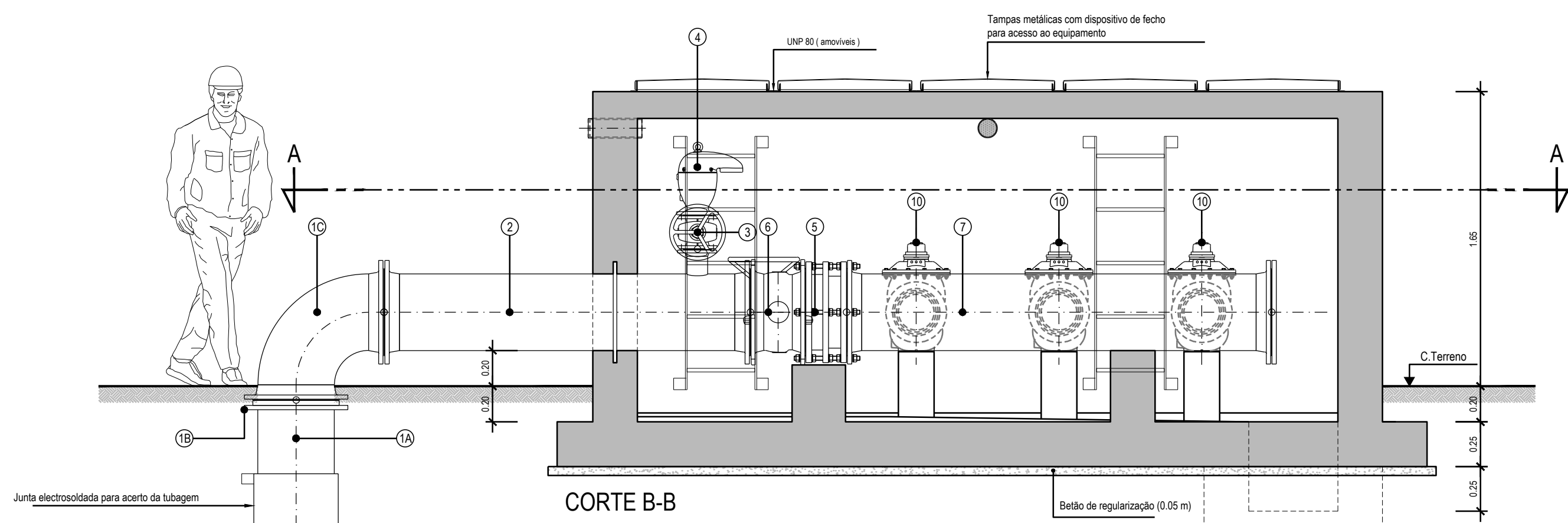
Desenho n.º: **01/05**  
 Revisão: 1

N.º Arquivo: 23.57-016  
 Data: MAIO 2023

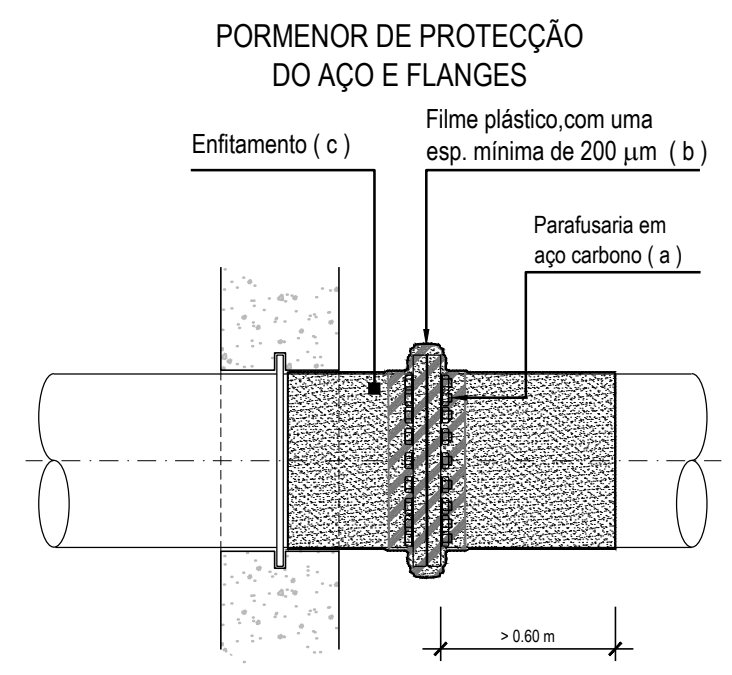
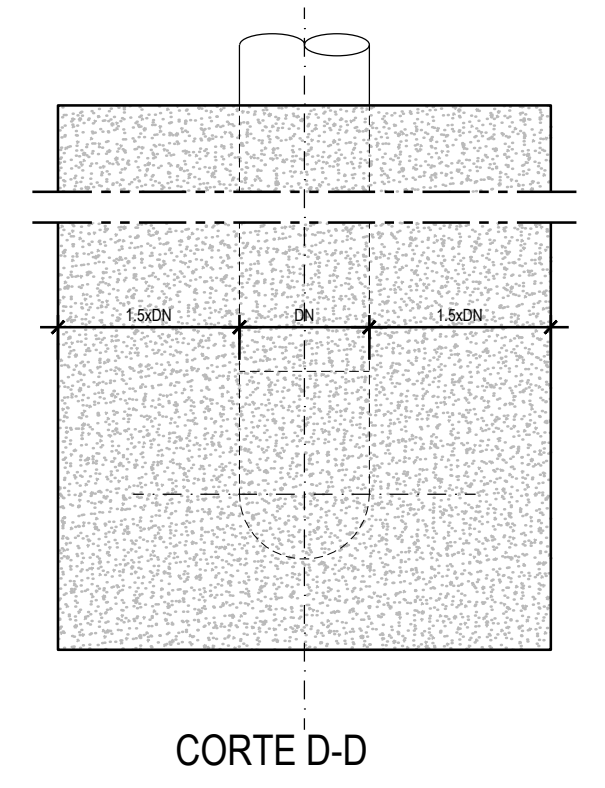
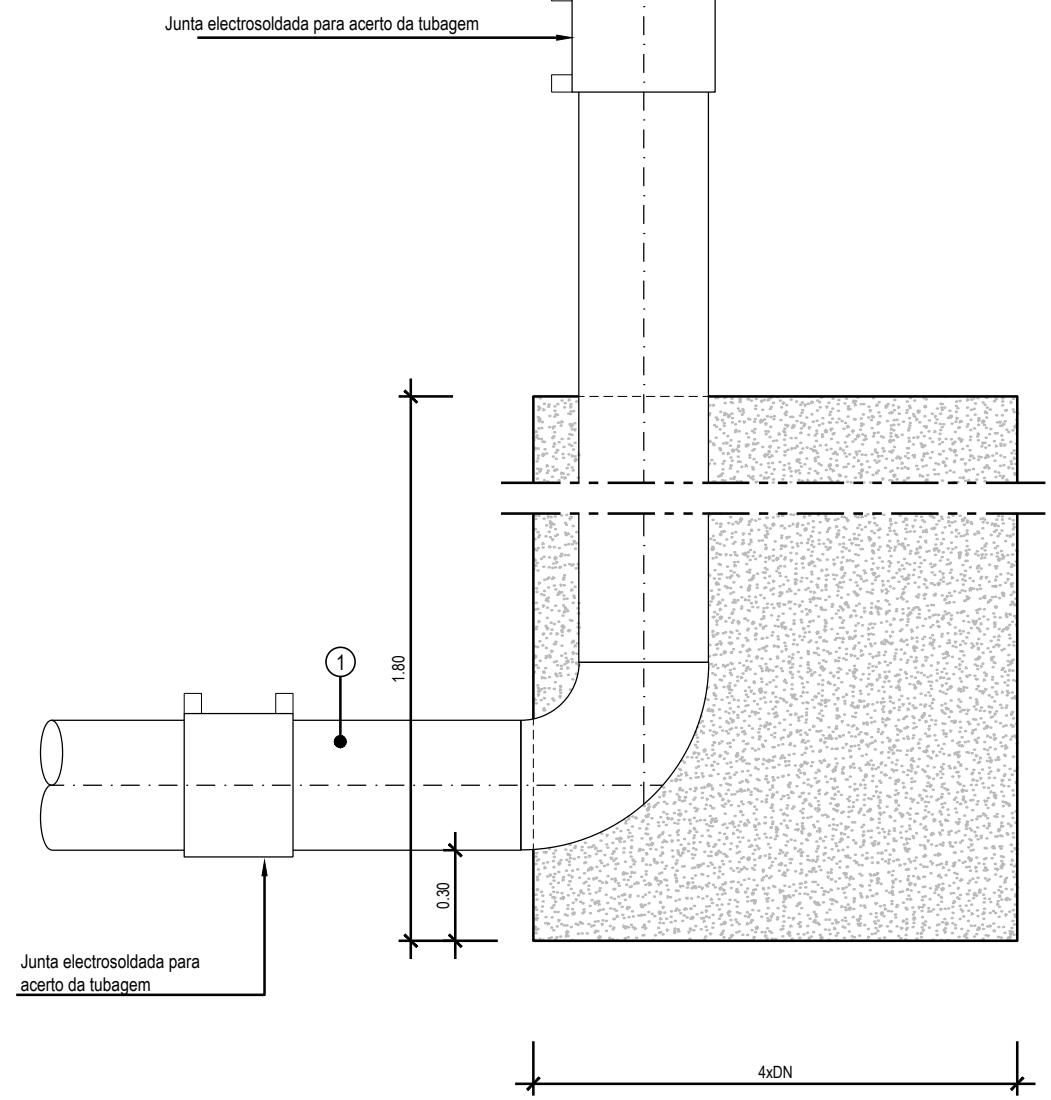
Escala: 1:25



HIDRANTES TIPO I  
H2



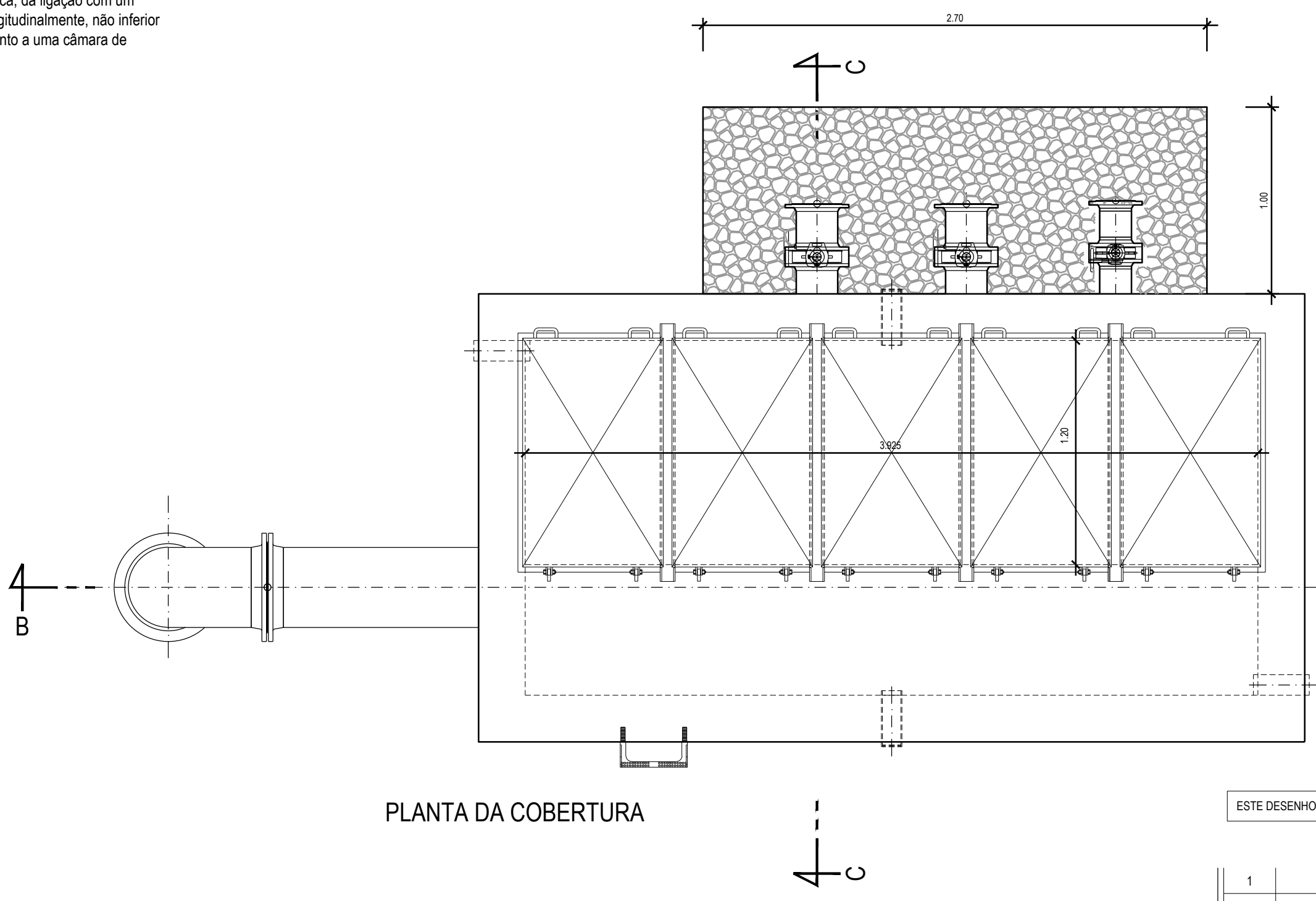
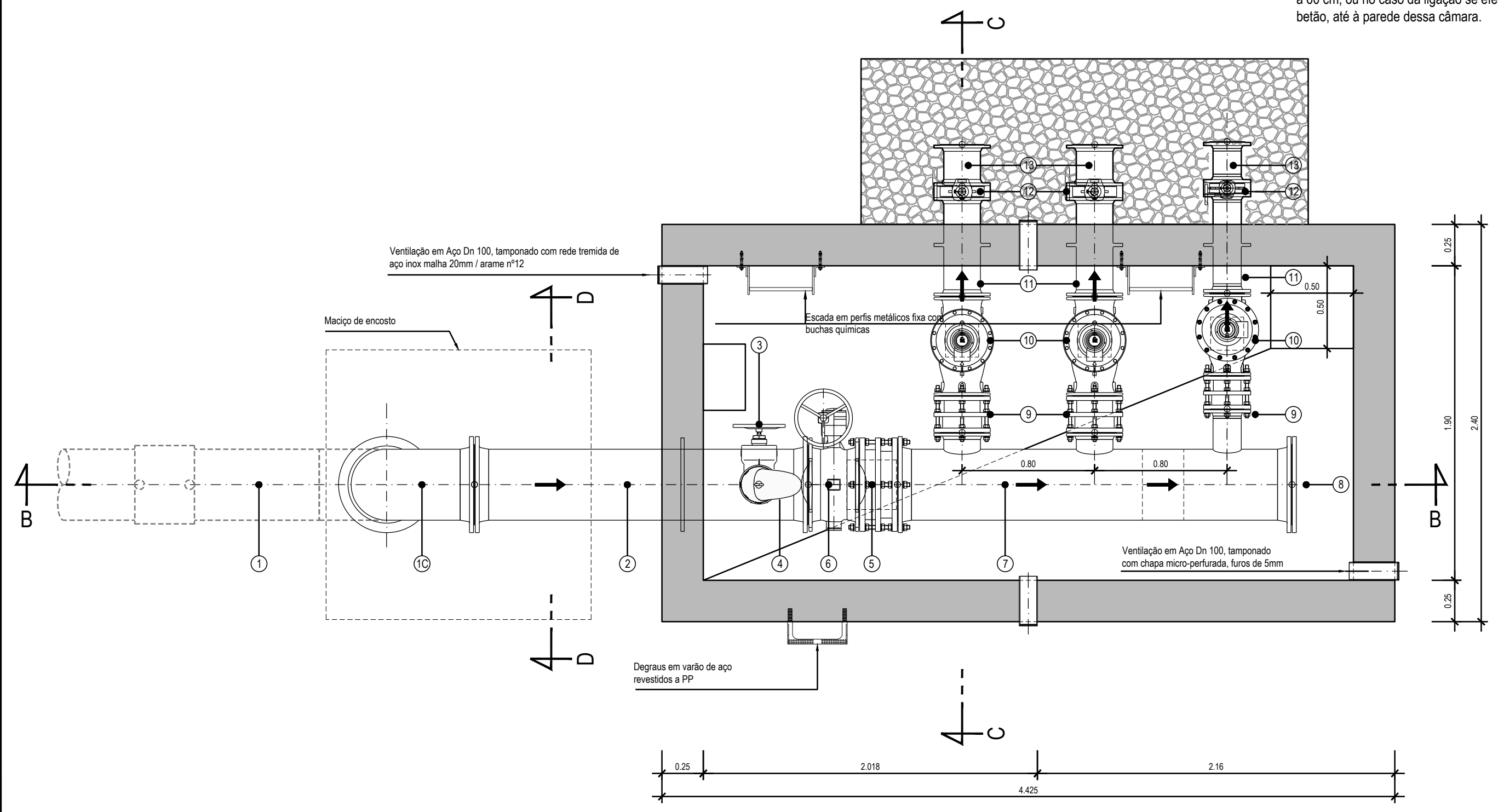
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS HIDRANTES E BOCAS DE REGA



PROTEÇÃO DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS ENTERRADAS:

a) A aplicação da parafusaria em aço deverá ser seguida de aplicação de massa grafitada anti-corrosiva.  
 b) Antes do enfilamento deverá ser colocado um filme plástico, com uma espessura mínima de 200 µm.  
 c) Deverá ser efetuado o enfilamento do conjunto (flange e parafusos), com banda sintética auto-adesiva para proteção química e banda sintética auto-adesiva para proteção mecânica, da ligação com um comprimento excedente para cada lado, longitudinalmente, não inferior a 60 cm, ou no caso da ligação se efetuar junto a uma câmara de betão, até à parede dessa câmara.

- LEGENDA:
- 1 - RAMAL DE DERIVAÇÃO, DN
  - 1A - CURVA E TROÇO EM PEAD PARA AJUSTAMENTO EM ALTURA
  - 1B - STUB-END EM PEAD, DN
  - 1C - CURVA DE AÇO, FLANGEADA, DN
  - 2 - PASSA-MUROS FLANGEADO EM AÇO DN, COM PICAGEM DN, PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSA
  - 3 - VÁLVULA DE CUNHA FLANGEADA, DN
  - 4 - VENTOSA DE DUPLO EFEITO, TRÊS FUNÇÕES, FFD DN
  - 5 - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
  - 6 - VÁLVULA DE SECCIONAMENTO, FLANGEADA, FFD DN (de borboleta para DN ≥ 300mm de cunha para DN < 300mm)
  - 7 - TROÇO EM AÇO DN, COM PICAGENS DN
  - 8 - FLANGE CEGA, DN
  - 9 - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
  - 10 - VÁLVULA DE CONTROLO (Limitador de caudal, contador volumétrico e contador de impulsos)
  - 11 - PASSA-MUROS FLANGEADO, EM AÇO, DN
  - 12 - VÁLVULA DE BORBOLETA (Tipo sandwich com Volante Desmultiplicador nas Bocas ≥ DN100)
  - 13 - TROÇO FLANGEADO EM AÇO DN



NOTA:

DE ACORDO COM OS TRABALHOS DE PROSPECÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA A EFETUAR PELO EMPREITEIRO NA FASE INICIAL DOS TRABALHOS, PARA CADA LOCAL SERÁ ANALISADO CONJUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO, A NECESSIDADE DE COLOCAÇÃO NA FUNDAÇÃO DE UMA CAMADA DE BRITA COM 0,30m DE ESPESURA ENVOLVIDA EM GEOTÊXTEL 250 g/m<sup>2</sup>.

OS DIÂMETROS DA TUBAGEM DE DERIVAÇÃO, PICAGENS, VENTOSAS, VÁLVULAS E RESTANTES ACESSÓRIOS DEVERÃO SER CONSULTADOS NOS ESQUEMAS DE NÓS E MEMÓRIA DESCRITIVA.

AS DIMENSÕES DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ADAPTADAS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HIDRANTES A INSTALAR ASSIM COMO DA ORIENTAÇÃO DAS RESPECTIVAS BOCAS.

OS PARAFUSOS DEVERÃO SER DE AÇO, CLASSE 8.8, ELECTROZINCADOS, DE ACORDO COM A NORMA DIN 931 E DIN 267.

AS PORCAS DE AÇO CLASSE 8, ELECTROZINCADAS DE ACORDO COM A NORMA DIN 934 E DIN 267, E AS ANILHAS EM AÇO ELECTROZINCADAS DE ACORDO COM A NORMA DIN 125A.

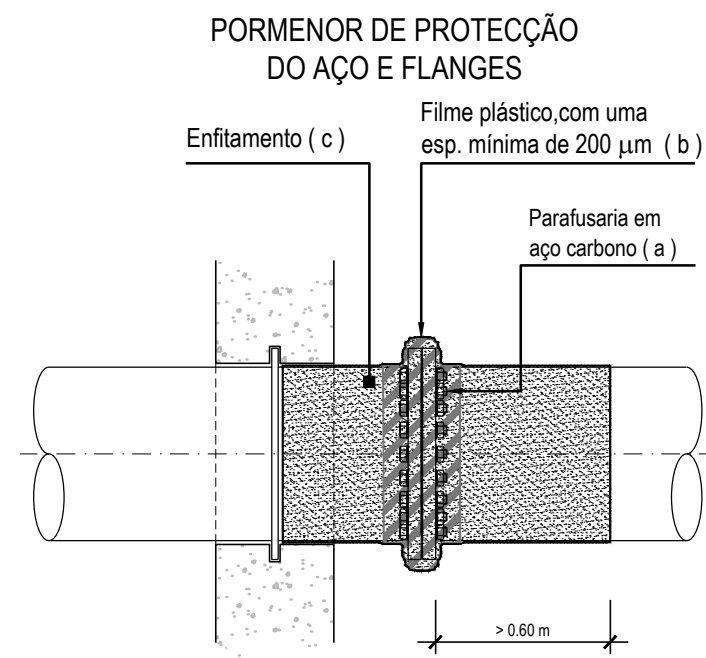
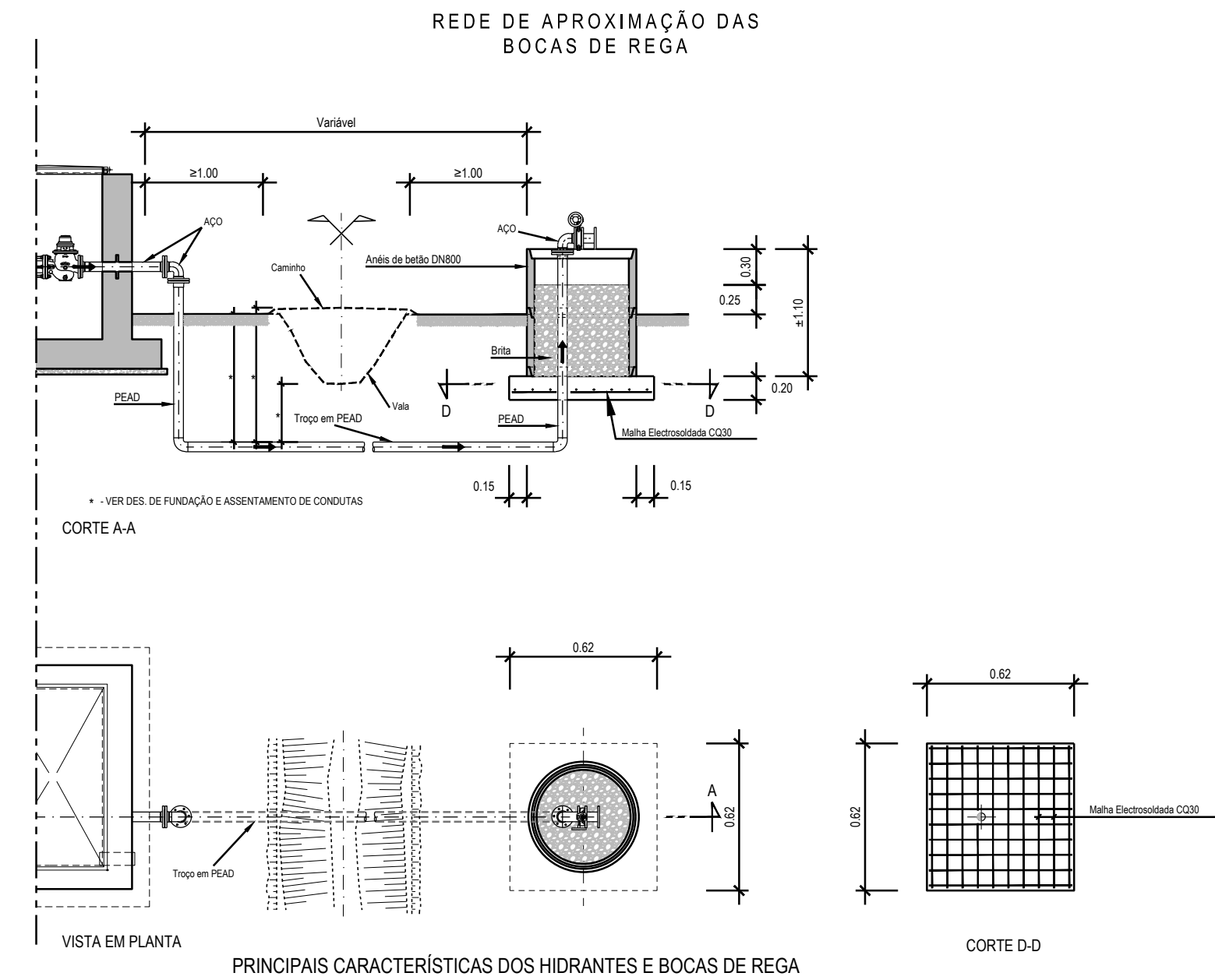
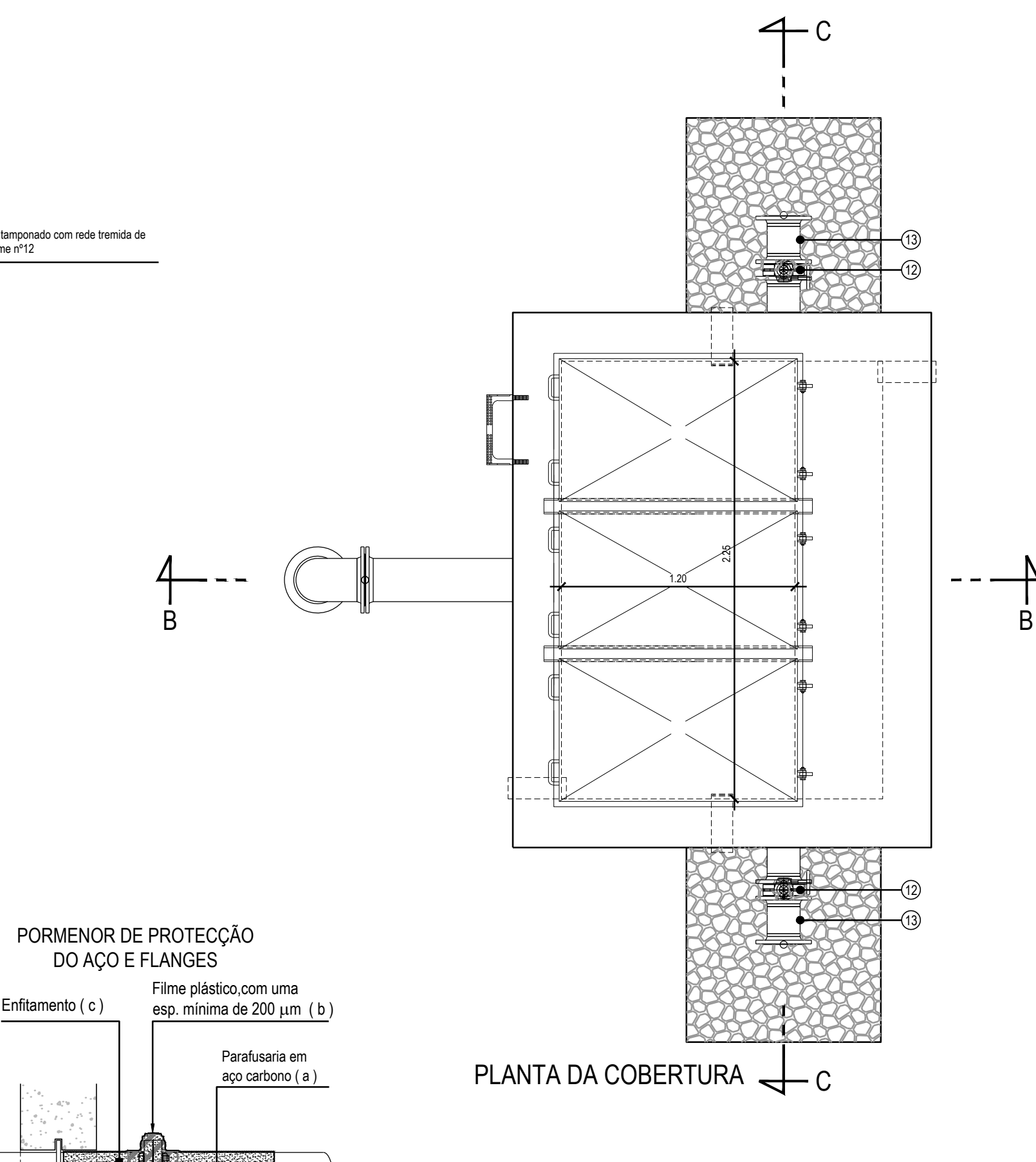
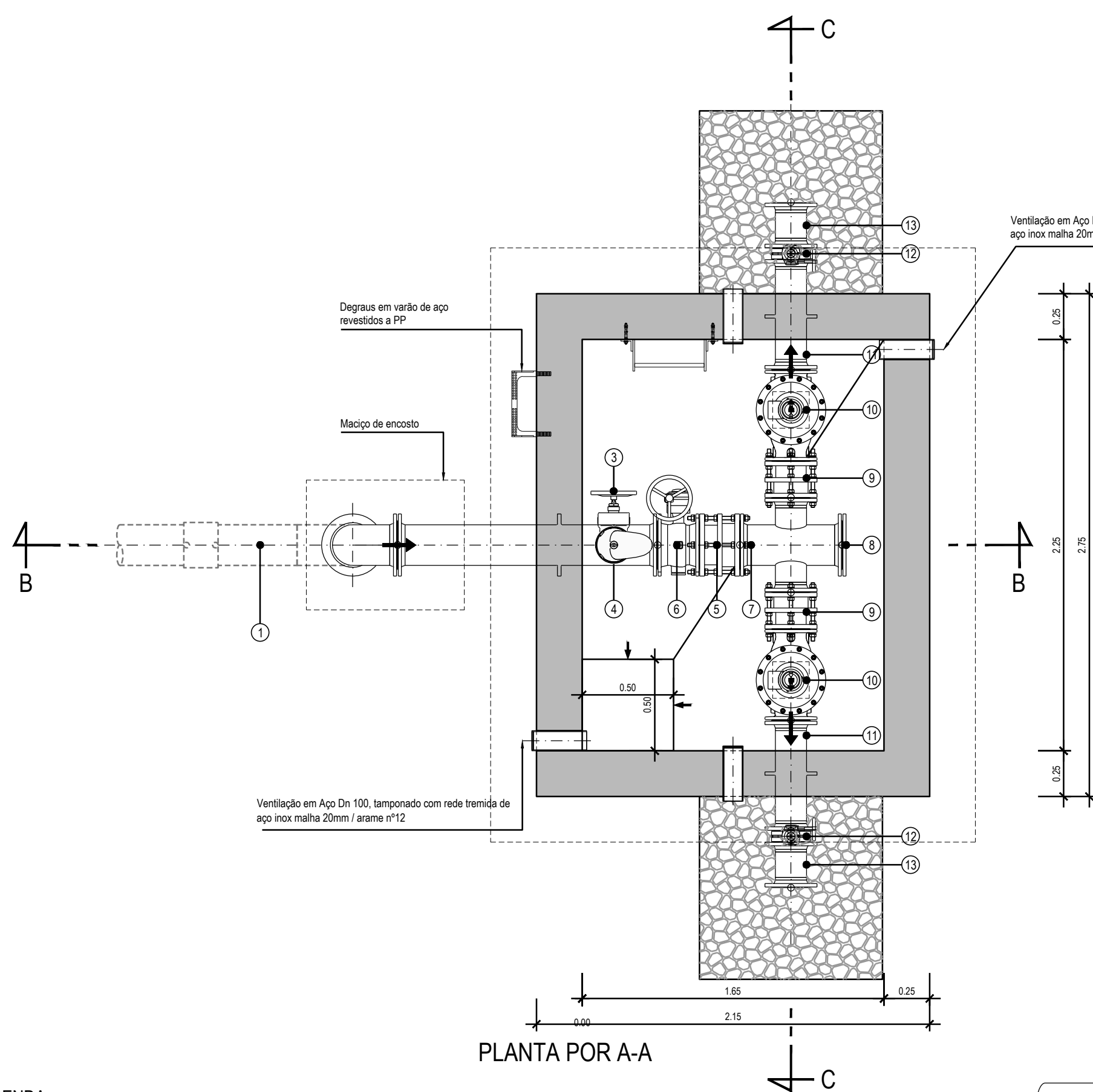
OS PARAFUSOS A UTILIZAR NO INTERIOR DAS CÂMARAS DE DESCARGA DE FUNDO, PARA FIXAÇÃO DAS ESCADAS, DOS SUPORTES GUIAS DA HASTE E DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS NO INTERIOR DESTAS CÂMARAS DEVERÃO SER EM AÇO INOX.

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DO DONO DA OBRA OU SEU REPRESENTANTE COMO "BOM PARA EXECUÇÃO"

|  |   |  |         |           |       |
|--|---|--|---------|-----------|-------|
| 1  | Revisão Geral                                       | 2024.04.24   | TTG     | HLN       | SIC   |
| Índice   | Designação das alterações                           | Data   | Projeto | Desenho   | Visto |
| Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A. |   |  |         |           |       |
| Projeto  | António Capelo<br>Sandra Carvalho<br>Thomas Gaudich | ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DOS BLOCOS DE REGA DE REGUENGOS, VENDINHA E MONTOITO AOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS |         |           |       |
| Desenho  | Hélder Neiva  | Engenharía e Ambiente  |         |           |       |
| Visto  | Sandra Carvalho                                     | ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO   |         |           |       |
| Aprovado   | Sandra Carvalho                                     | VOLUME 1 - REDE DE REGA DO BLOCO DA VENDINHA   |         |           |       |
| Escalas  | 1:25  | HIDRANTES TIPO I.<br>DEFINIÇÃO DE FORMAS, EQUIPAMENTO E BETÃO ARMADO   |         |           |       |
|  |   | Desenho n.º  |         | Folha     |       |
|  |   | 010  |         | 02/05     |       |
|  |   | N.º Arquivo  |         | Revisão   |       |
|  |   | 23.57-016  |         | 1         |       |
|  |   | Data   |         | MAYO 2023 |       |



HIDRANTES TIPO I  
H3



PROTECÇÃO DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS ENTERRADAS:

- a) A aplicação da parafusaria em aço deverá ser seguida de aplicação de massa grafitada anti-corrosiva.
- b) Antes do enfiteamento deverá ser colocado um filme plástico, com uma espessura mínima de 200 µm.
- c) Deverá ser efetuado o enfiteamento do conjunto (flange e parafusos), com banda sintética auto-adesiva para proteção química e banda sintética auto-adesiva para proteção mecânica, da ligação com um comprimento excedente para cada lado, longitudinalmente, não inferior a 60 cm, ou no caso da ligação se efetuar junto a uma câmara de betão, até à parede dessa câmara.

NOTA:

DE ACORDO COM OS TRABALHOS DE PROSPECÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA A EFETUAR PELO EMPREITEIRO NA FASE INICIAL DOS TRABALHOS, PARA CADA LOCAL SERÁ ANALISADO CONJUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO, A NECESSIDADE DE COLOCAÇÃO NA FUNDAÇÃO DE UMA CAMADA DE BRITA COM 0.30m DE ESPESURA ENVOLVIDA EM GEOTEXTIL 250g/m<sup>2</sup>.

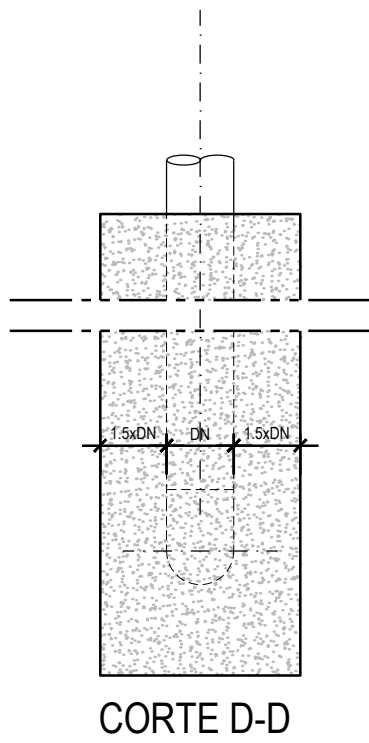
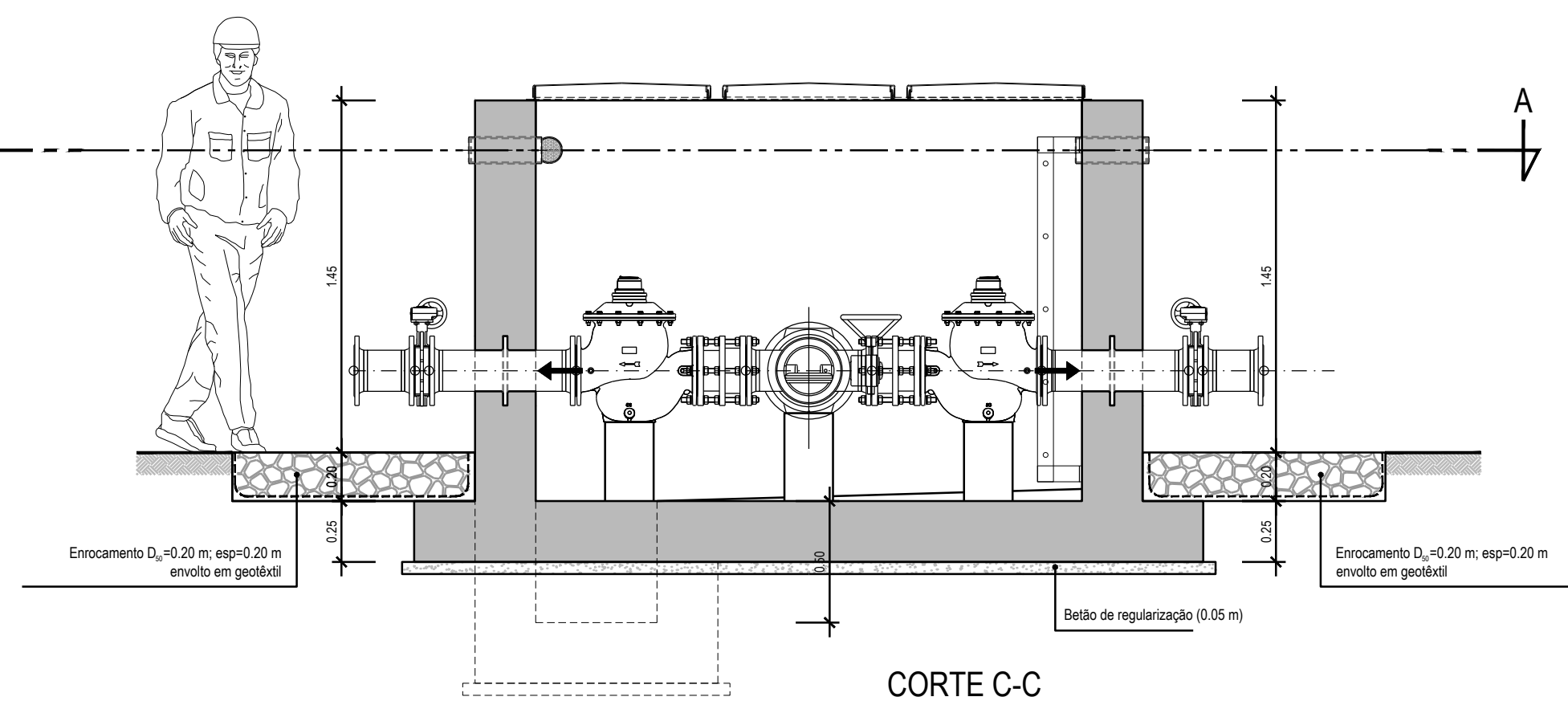
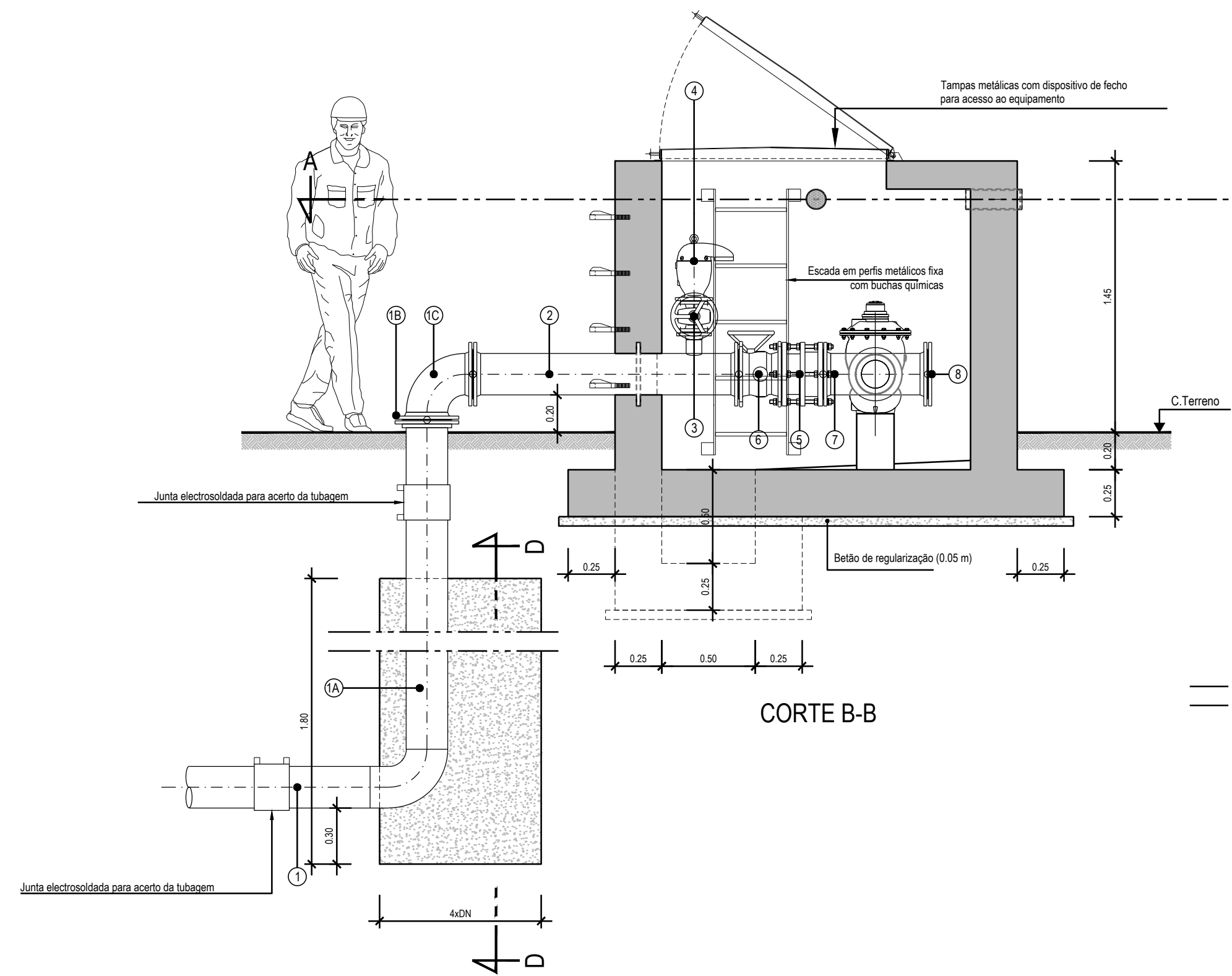
OS DIÂMETROS DA TUBAGEM DE DERIVAÇÃO, PICAGENS, VENTOSAS, VÁLVULAS E RESTANTES ACESSÓRIOS DEVERÃO SER CONSULTADOS NOS ESQUEMAS DE NÓS E MEMÓRIA DESCRITIVA.

AS DIMENSÕES DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ADAPTADAS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HIDRANTES A INSTALAR ASSIM COMO DA ORIENTAÇÃO DAS RESPECTIVAS BOCAS.

OS PARAFUSOS DEVERÃO SER DE AÇO, CLASSE 8.8, ELECTROZINCADOS, DE ACORDO COM A NORMA DIN 931 E DIN 267. AS PORCAS DE AÇO CLASSE 8, ELECTROZINCADAS DE ACORDO COM A NORMA DIN 934 E DIN 267, E AS ANILHAS EM AÇO ELECTROZINCADAS DE ACORDO COM A NORMA DIN 125A. OS PARAFUSOS A UTILIZAR NO INTERIOR DAS CÂMARAS DE DESCARGA DE FUNDO, PARA FIXAÇÃO DAS ESCADAS, DOS SUPORTES GUIAS DA HASTE E DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS NO INTERIOR DESTAS CÂMARAS DEVERÃO SER EM AÇO INOX.

LEGENDA:

- 1 - RAMAL DE DERIVAÇÃO, DN
- 1A - CURVA E TROÇO EM PEAD PARA AJUSTAMENTO EM ALTURA
- 1B - STUB-END EM PEAD, DN
- 1C - CURVA DE AÇO, FLANGEADA, DN
- 2 - PASSA-MUROS FLANGEADO EM AÇO DN, COM PICAGEM Dn, PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSA
- 3 - VÁLVULA DE CUNHA FLANGEADA, Dn
- 4 - VENTOSA DE DUPLO EFEITO, TRÊS FUNÇÕES, FFD Dn
- 5 - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
- 6 - VÁLVULA DE SECCIONAMENTO, FLANGEADA, FFD DN (de borboleta para DN ≥ 300mm de cunha para DN < 300mm)
- 7 - CRUZETA EM AÇO DNxDnxDn
- 8 - FLANGE CEGA
- 9 - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
- 10 - VÁLVULA DE CONTROLO (Limitador de caudal, regulador de pressão contador volumétrico e contador de impulsos)
- 11 - PASSA-MUROS FLANGEADO, EM AÇO, Dn
- 12 - VÁLVULA DE BORBOLETA (Tipo sandwich com Volante Desmultiplicador nas Bocas ≥ DN100)
- 13 - TROÇO FLANGEADO EM AÇO Dn

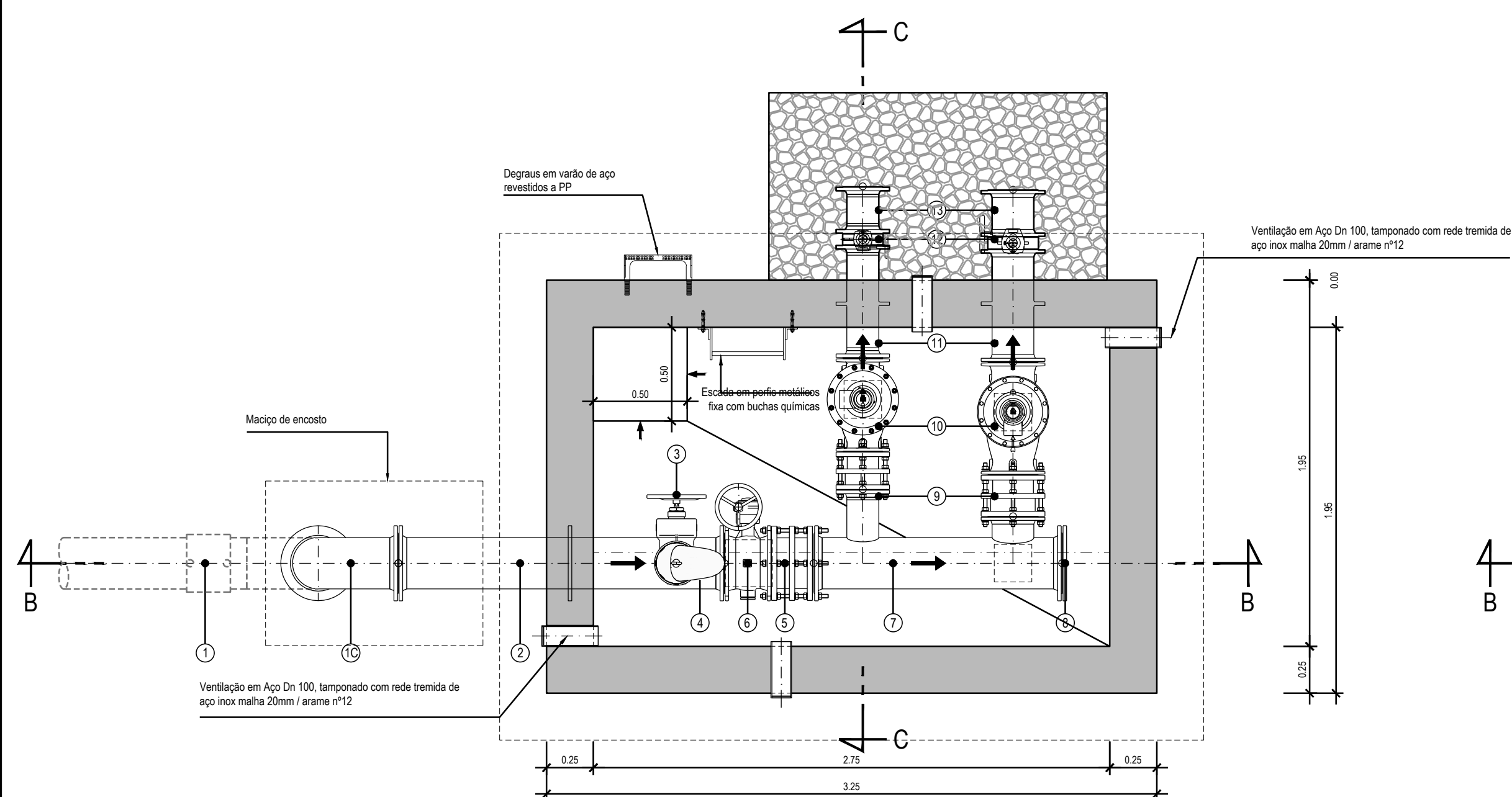


ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DO DONO DA OBRA OU SEU REPRESENTANTE COMO "BOM PARA EXECUÇÃO"

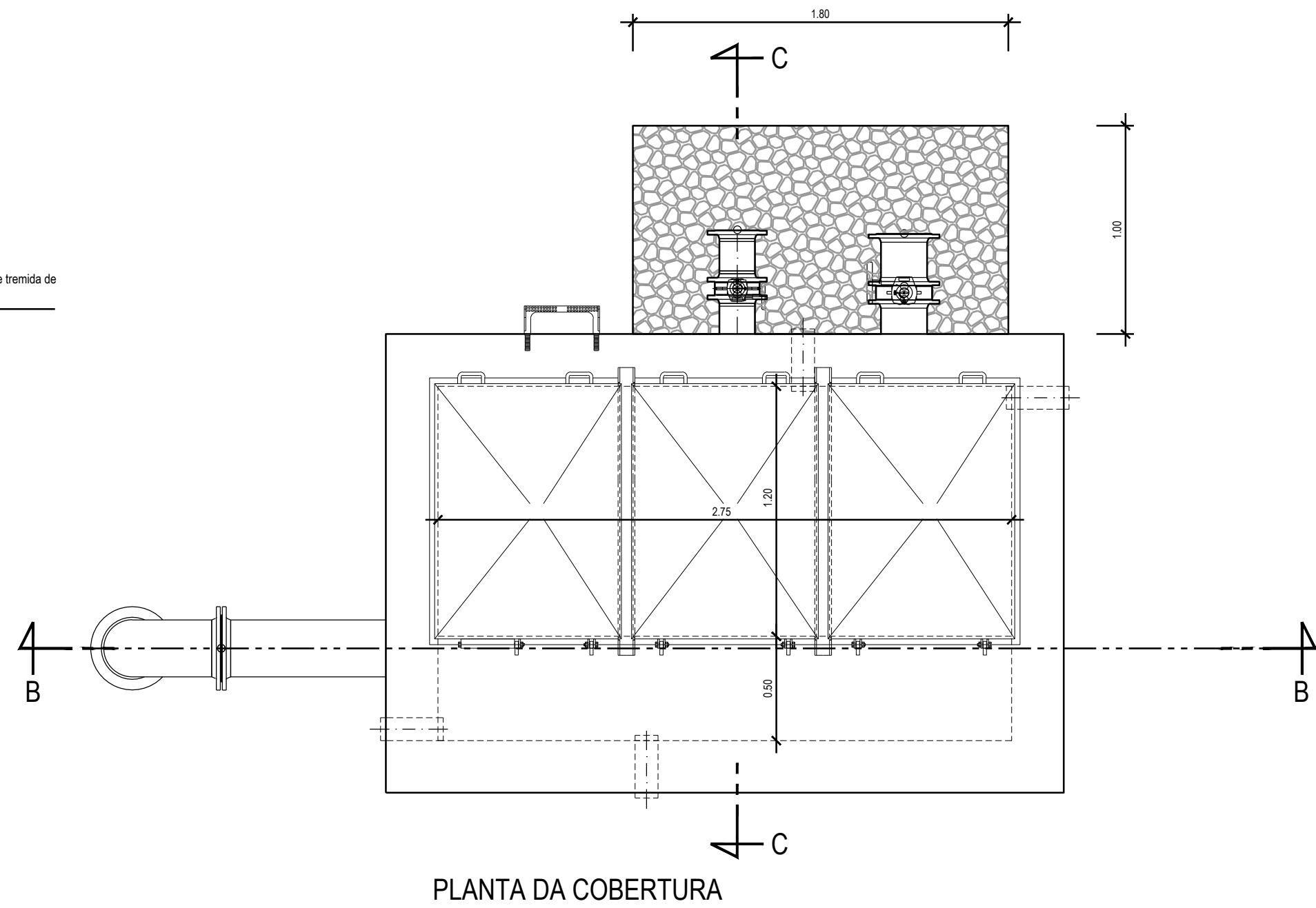
|   |   |  |         |           |       |
|---|---|--|---------|-----------|-------|
| 1   | Revisão Geral                                       | 2024.04.24   | TTG     | HLN       | SIC   |
| Índice  | Designação das alterações                           | Data   | Projeto | Desenho   | Visto |
| <p><b>EDIA</b> Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.</p> |   |  |         |           |       |
| Projeto   | António Capelo<br>Sandra Carvalho<br>Thomas Gaudich | ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DOS BLOCOS DE REGA DE REGUENGOS, VENDINHA E MONTOITO AOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS |         |           |       |
| Desenho   | Hélder Navea  | <p><b>AQUALOGUS</b><br/>Engenharia e Ambiente</p>  |         |           |       |
| Visto   | Sandra Carvalho                                     | ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO   |         |           |       |
| Aprovado  | Sandra Carvalho                                     | VOLUME 1 - REDE DE REGA DO BLOCO DA VENDINHA HIDRANTES TIPO I.   |         |           |       |
| Escalas   | 1:25  | DEFINIÇÃO DE FORMAS, EQUIPAMENTO E BETÃO ARMADO  |         |           |       |
|   |   | Desenho nº   |         | Folha     |       |
|   |   | 010  |         | 03/05     |       |
|   |   | Revisão  |         | 1         |       |
|   |   | N.º Arquivo  |         | 23.57-016 |       |
|   |   | Data   |         | MAIO 2023 |       |



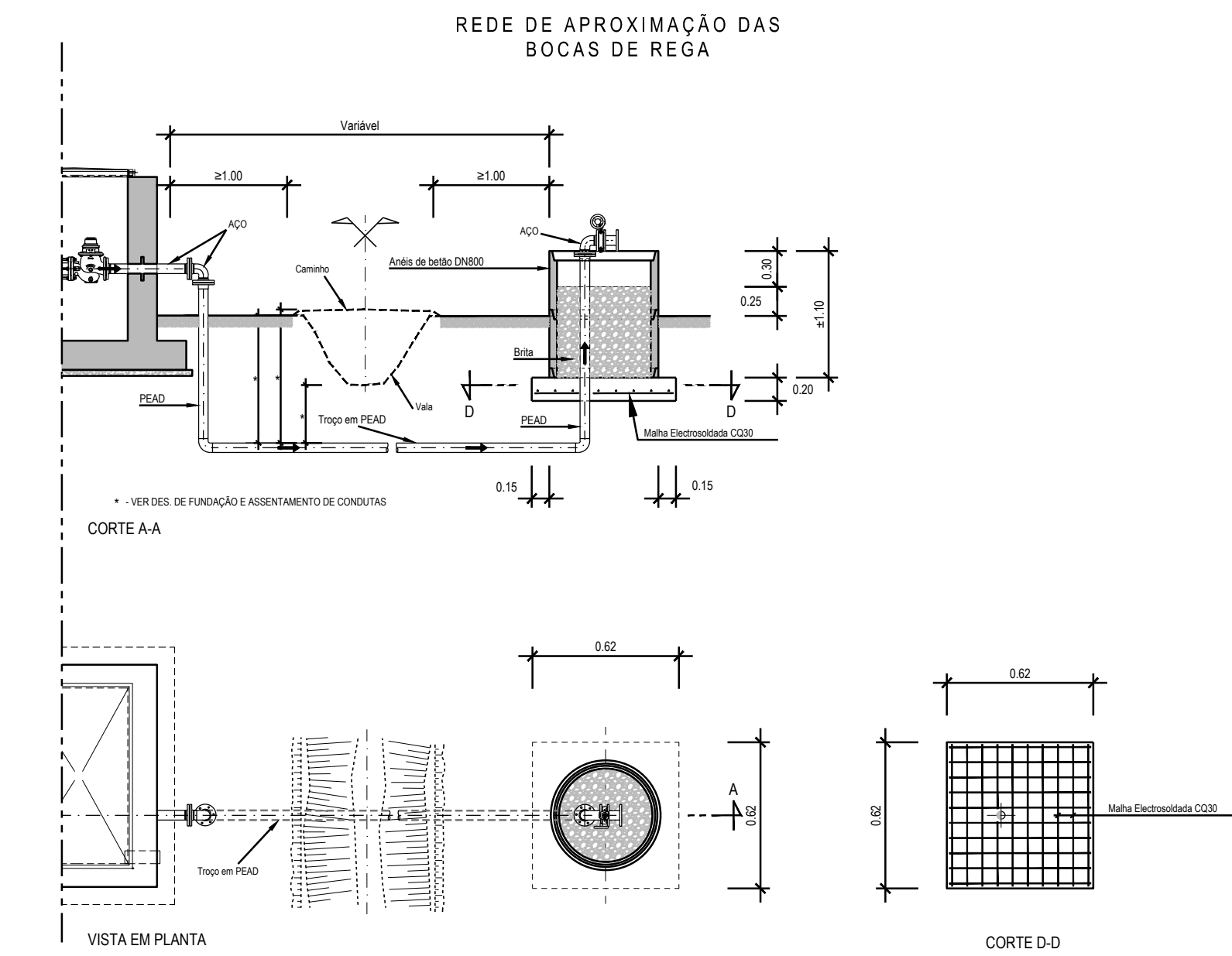
HIDRANTES TIPO I  
H1.1, H1.2 e H2.1



PLANTA POR A-A



PLANTA DA COBERTURA

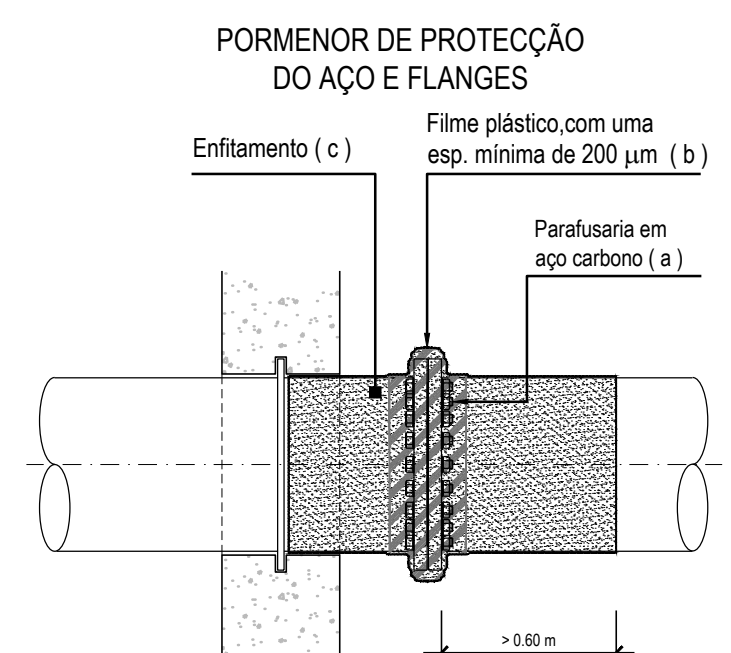


PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS HIDRANTES E BOCAS DE REGA

| No    | Conduta | Designação | Tipo         | Q (l/s) | Q (m³/h) | DN conduta de ligação (mm) |                     | Bocas |         | Saídas DN (mm) |   |    | PN | Perda de carga no Hidrante (mca) | Pressão Disponível a jusante / na boca de rega (mca) | DN Ventosa (mm) |     |
|-------|---------|------------|--------------|---------|----------|----------------------------|---------------------|-------|---------|----------------|---|----|----|----------------------------------|--|-----------------|-----|
|       |         |            |              |         |          | até superfície (PEAD)      | até estrutura (AÇO) | n     | Q (l/s) | Q (m³/h)       | n | 80 |    |                                  |  |                 | 150 |
| 1.010 | CP      | H1         | Tipo II (BP) | 47,2    | 170      | 200                        | 200                 | 1     | 47,22   | 170            | 1 |    |    |                                  | 2,9  | 7,4             | 65  |
| 1.030 | CP      | H2         | Tipo I       | 237,5   | 855      | 400                        | 400                 | 1     | 95,00   | 342            | 1 |    |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 1     | 95,00   | 342            | 2 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |
| 1.040 | CP      | H3         | Tipo I       | 111,1   | 400      | 250                        | 250                 | 2     | 47,50   | 171            | 3 |    |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 2     | 55,56   | 200            | 2 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |
| 1.050 | CP      | H4         | Tipo II (BP) | 58,3    | 210      | 200                        | 200                 | 1     | 58,33   | 210            | 1 |    |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 1     | 58,33   | 210            | 1 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |
| 1.070 | C1      | H1.1       | Tipo I       | 138,9   | 500      | 315                        | 300                 | 1     | 43,89   | 158            | 2 |    |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 1     | 95,00   | 342            | 2 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |
| 1.080 | C1.1    | H1.2       | Tipo I       | 105,6   | 380      | 250                        | 250                 | 1     | 10,56   | 38             | 2 | 1  |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 1     | 95,00   | 342            | 1 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |
| 1.090 | C1.1    | H1.3       | Tipo I       | 69,4    | 250      | 200                        | 200                 | 1     | 69,44   | 250            | 1 |    |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 1     | 70,00   | 252            | 2 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |
| 1.100 | C2      | H2.1       | Tipo I       | 138,9   | 500      | 315                        | 300                 | 1     | 68,89   | 248            | 2 |    |    |                                  |  |                 |     |
|       |         |            |              |         |          |                            |                     | 1     | 68,89   | 248            | 2 |    |    | 1                                | 10   |                 |     |

\* Para os hidrantes Tipo I admitiu-se uma perda de carga global no conjunto hidrante-boca de rega de 6 mca. No caso dos hidrantes Tipo II (BP), a perda de carga foi calculada com base nos valores referidos pelos fornecedores após respetiva consulta, conforme Anexo 3.

- LEGENDA:**
- RAMAL DE DERIVAÇÃO, DN
  - CURVA E TROÇO EM PEAD PARA AJUSTAMENTO EM ALTURA
  - STUB-END EM PEAD, DN
  - CURVA DE AÇO, FLANGEADA, DN
  - PASSA-MUROS FLANGEADO EM AÇO DN, COM PICAGEM DN
  - VÁLVULA DE CUNHA FLANGEADA, DN
  - VENTOSA DE DUPLO EFEITO, TRÊS FUNÇÕES, FFD DN
  - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
  - VÁLVULA DE SECCIONAMENTO, FLANGEADA, FFD DN (de borboleta para DN ≥ 300mm de cunha para DN < 300mm)
  - TROÇO PRINCIPAL EM AÇO 250, COM PICAGENS DN
  - FLANGE CEGA, DN
  - JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA, FLANGEADA, FFD DN
  - VÁLVULAS DE CONTROLO (Limitador de caudal, contador volumétrico e contador de impulsos)
  - PASSA-MUROS FLANGEADO, EM AÇO, DN
  - VÁLVULA DE BORBOLETA (Tipo sandwich com Volante Desmultiplicador nas Bocas ≥ DN100)
  - TROÇO FLANGEADO EM AÇO DN



- PROTECÇÃO DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS ENTERRADAS:**
- A aplicação da parafusaria em aço deverá ser seguida de aplicação de massa grafitada anti-corrosiva.
  - Antes do entafimento deverá ser colocado um filme plástico, com uma espessura mínima de 200 µm.
  - Deverá ser efetuado o entafimento do conjunto (flange e parafusos), com banda sintética auto-adesiva para proteção química e banda sintética auto-adesiva para proteção mecânica, da ligação com um comprimento excedente para cada lado, longitudinalmente, não inferior a 60 cm, ou no caso da ligação se efetuar junto a uma câmara de betão, até à parede dessa câmara.

**NOTA:**  
DE ACORDO COM OS TRABALHOS DE PROSPECÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA A EFETUAR PELO EMPREITEIRO NA FASE INICIAL DOS TRABALHOS, PARA CADA LOCAL SERÁ ANALISADO CONJUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO, A NECESSIDADE DE COLOCAÇÃO NA FUNDAÇÃO DE UMA CAMADA DE BRITA COM 0.30m DE ESPESSURA ENVOLVIDA EM GEOTEXTIL 250 g/m².

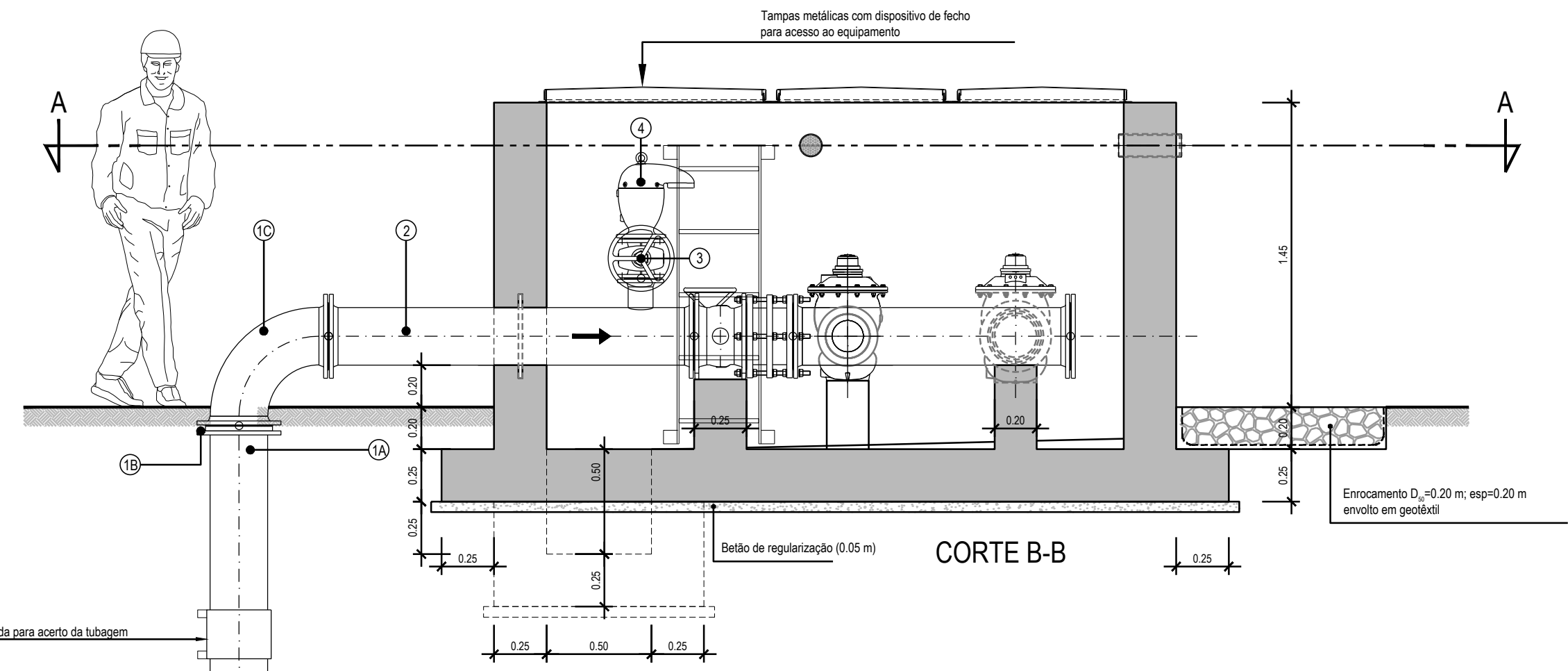
OS DIÂMETROS DA TUBAGEM DE DERIVAÇÃO, PICAGENS, VENTOSAS, VÁLVULAS E RESTANTES ACESSÓRIOS DEVERÃO SER CONSULTADOS NOS ESQUEMAS DE NÓS E MEMÓRIA DESCRITIVA.

AS DIMENSÕES DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ADAPTADAS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HIDRANTES A INSTALAR ASSIM COMO DA ORIENTAÇÃO DAS RESPECTIVAS BOCAS.

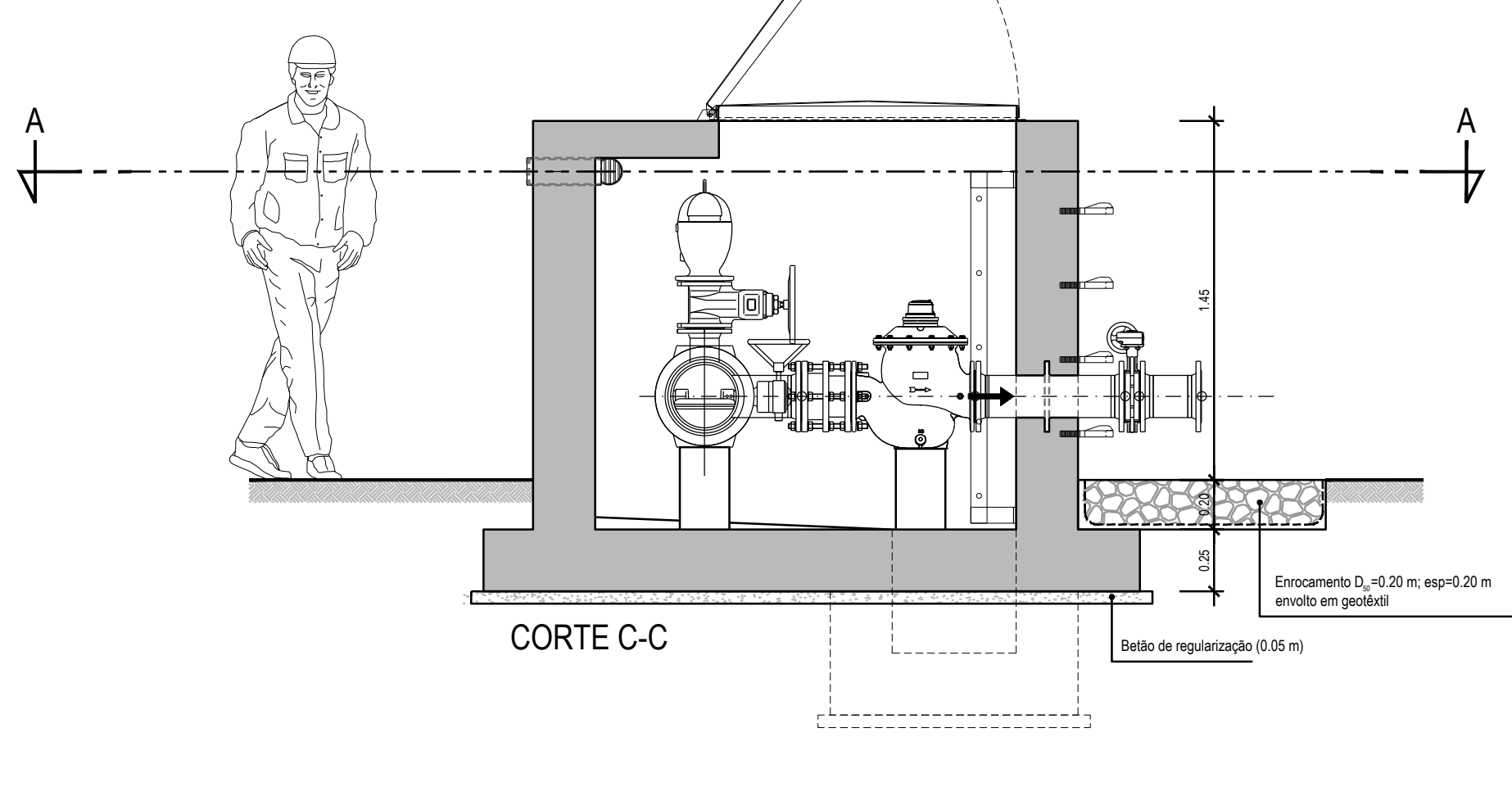
OS PARAFUSOS DEVERÃO SER DE AÇO, CLASSE 8.8, ELECTROZINCADOS, DE ACORDO COM A NORMA DIN 931 E DIN 267.

AS PORCAS DE AÇO CLASSE 8.8, ELECTROZINCADAS DE ACORDO COM A NORMA DIN 934 E DIN 267, E AS ANILHAS EM AÇO ELECTROZINCADAS, DE ACORDO COM A NORMA DIN 125A.

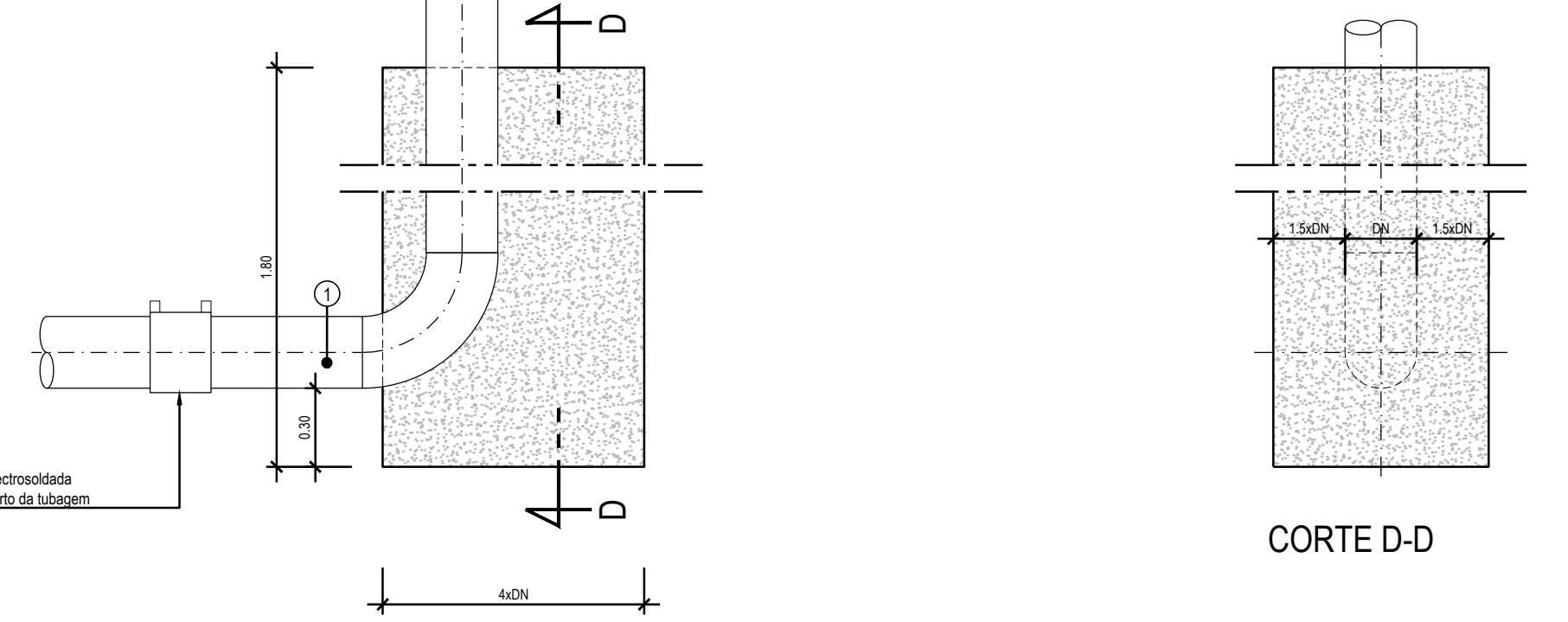
OS PARAFUSOS A UTILIZAR NO INTERIOR DAS CÂMARAS DE DESCARGA DE FUNDO, PARA FIXAÇÃO DAS ESCADAS, DOS SUPORTES GUIAS DA HASTE E DAS LIGAÇÕES FLANGEADAS NO INTERIOR DESTAS CÂMARAS DEVERÃO SER EM AÇO INOX.



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DO DONO DA OBRA OU SEU REPRESENTANTE COMO "BOM PARA EXECUÇÃO"

|        |                           |            |         |         |       |
|--------|---------------------------|------------|---------|---------|-------|
| 1      | Revisão Geral             | 2024.04.24 | TTG     | HLN     | SIC   |
| Índice | Designação das alterações | Data       | Projeto | Desenho | Visto |

**EDIA** Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.

Projeto: António Capelo, Sandra Carvalho, Thomas Gaudich  
Desenho: Hélder Nave  
Visto: Sandra Carvalho  
Aprovado: Sandra Carvalho  
Escala: 1:25

**AQUALOGUS** Engenharia e Ambiente

ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DOS BLOCOS DE REGA DE REGUENGOS, VENDINHA E MONTOITO AOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS

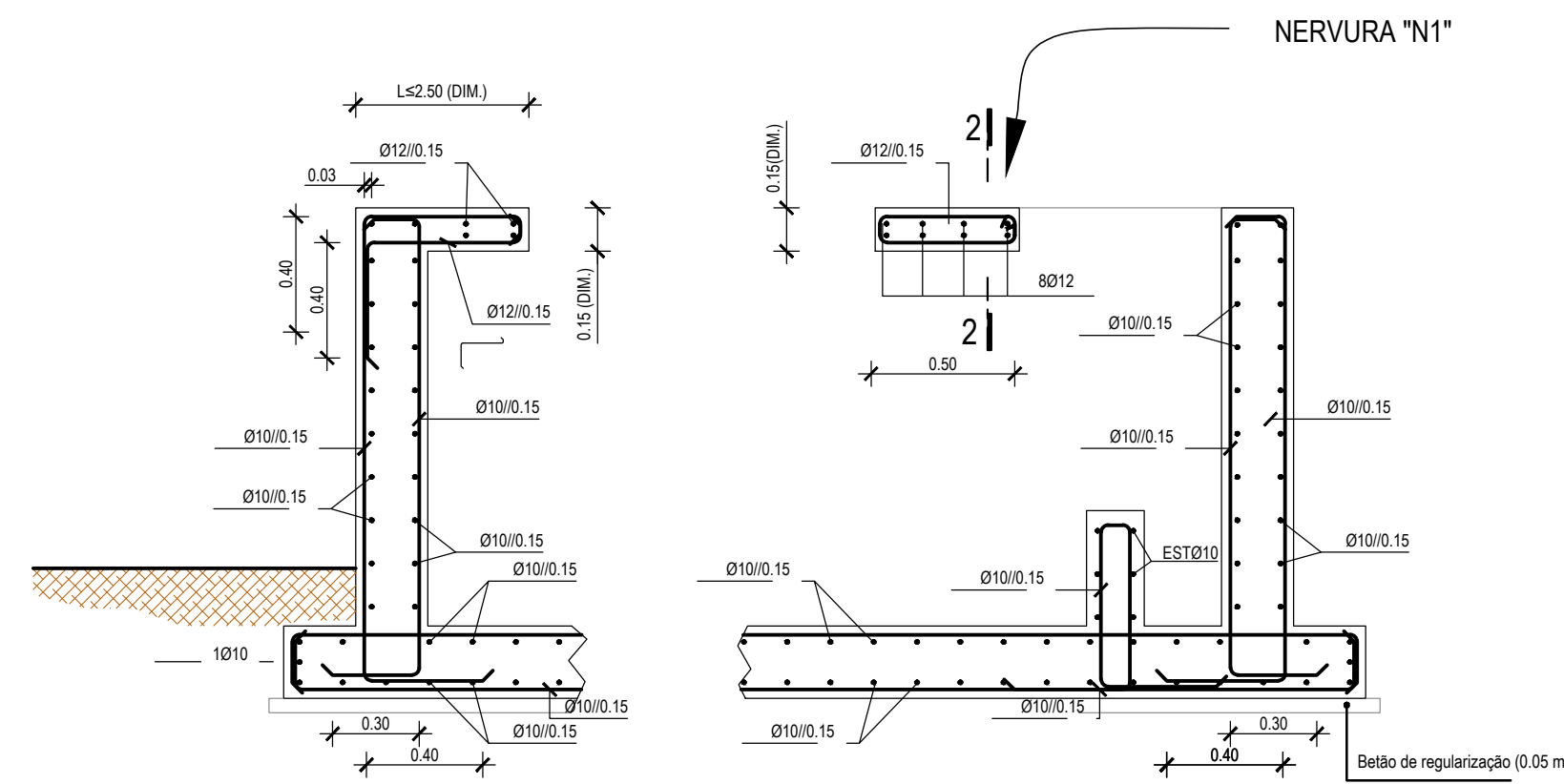
ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO

VOLUME 1 - REDE DE REGA DO BLOCO DA VENDINHA  
HIDRANTES TIPO I.  
DEFINIÇÃO DE FORMAS, EQUIPAMENTO E BETÃO ARMADO

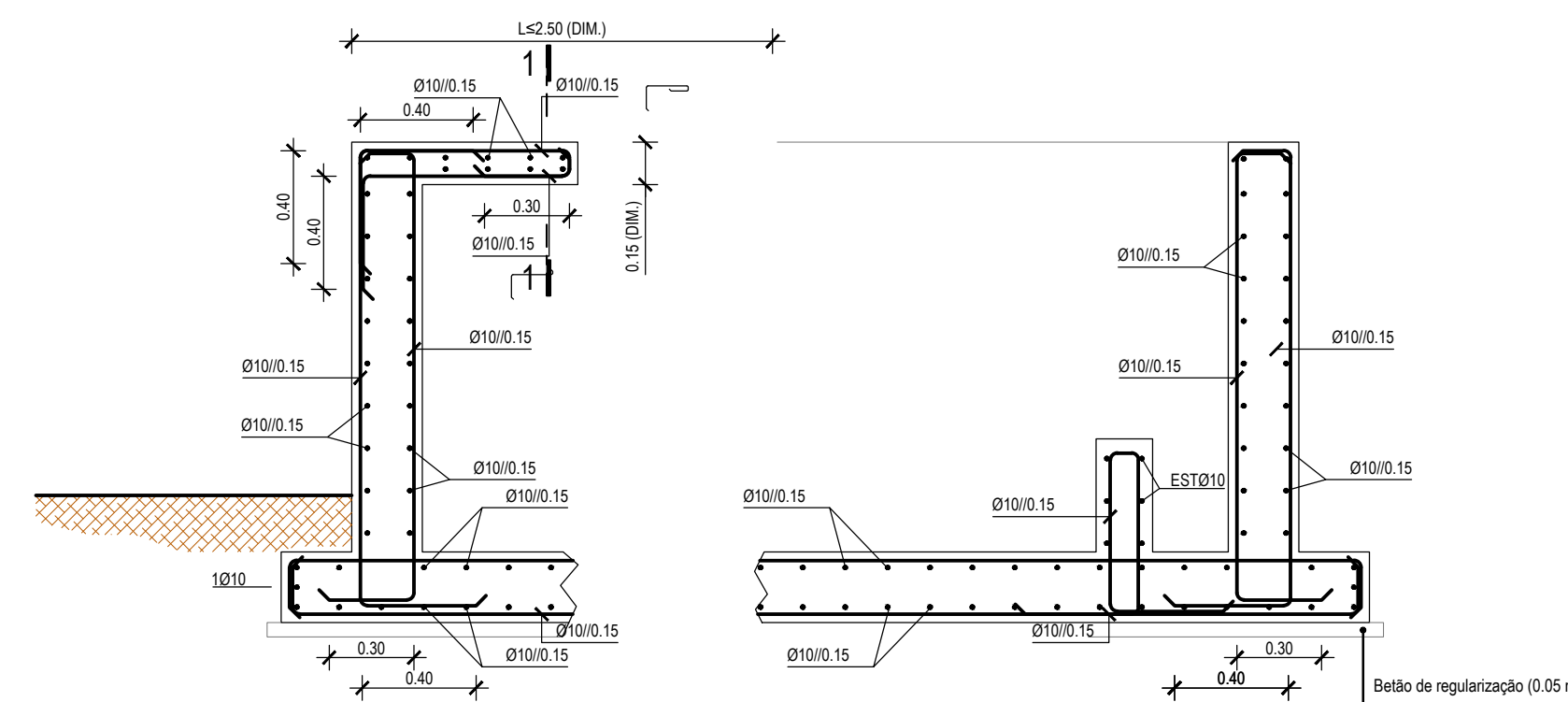
Desenho n.º: **010**  
Folha: **04/05**  
Revisão: 1  
N.º Arquivo: 23.57-016  
Data: MAIO 2023



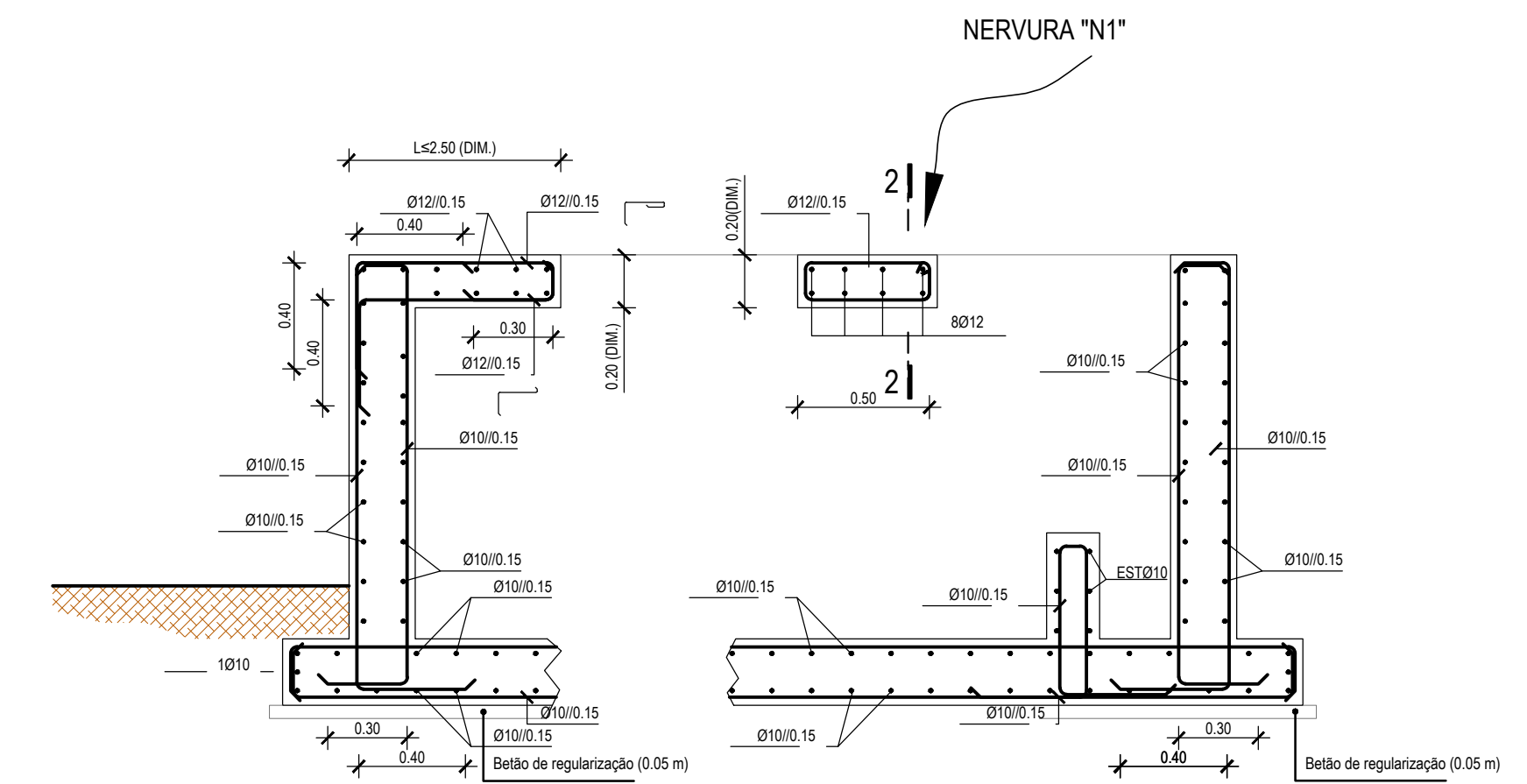
HIDRANTES TIPO I



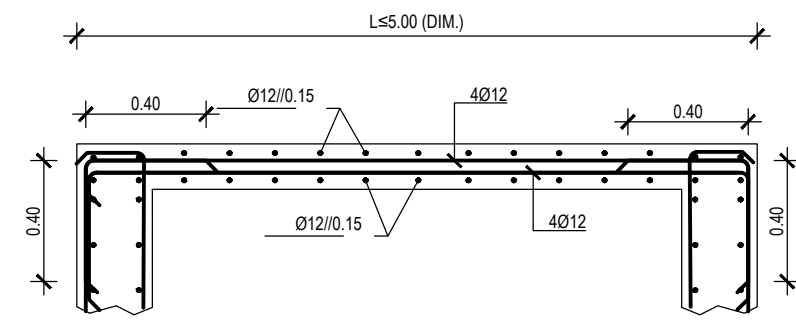
NOTA: TODAS AS COTAS ASSINALADAS COM "DIM" REFEREM-SE A COTAS DE DIMENSIONAMENTO.  
**ARMADURAS HIDRANTES**  
**CORTE 1-1**  
**ESCALA 1:25**



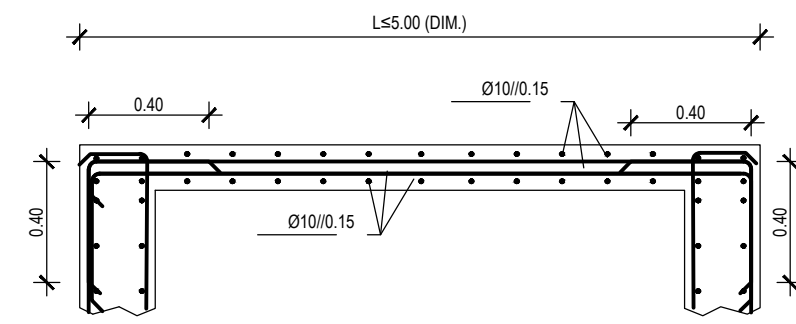
NOTA: TODAS AS COTAS ASSINALADAS COM "DIM" REFEREM-SE A COTAS DE DIMENSIONAMENTO.  
**ARMADURAS HIDRANTES**  
**CORTE TIPO 1**  
**ESCALA 1:25**



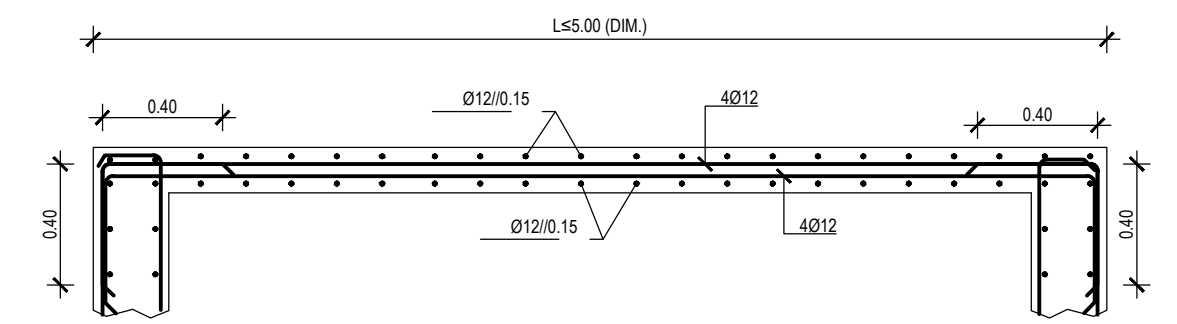
NOTA: TODAS AS COTAS ASSINALADAS COM "DIM" REFEREM-SE A COTAS DE DIMENSIONAMENTO.  
**ARMADURAS HIDRANTES**  
**CORTE TIPO 1**  
**ESCALA 1:25**



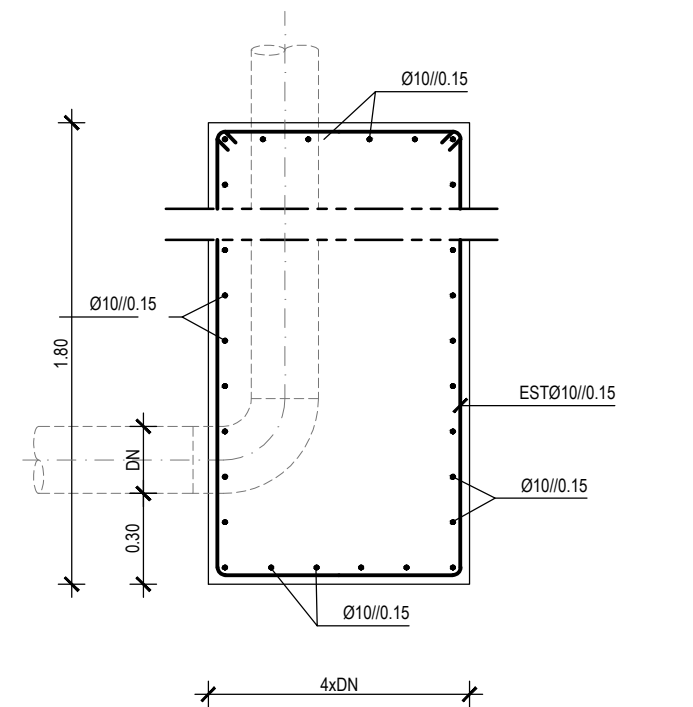
NOTA: TODAS AS COTAS ASSINALADAS COM "DIM" REFEREM-SE A COTAS DE DIMENSIONAMENTO.  
**CORTE 2-2**  
**ESCALA 1:25**



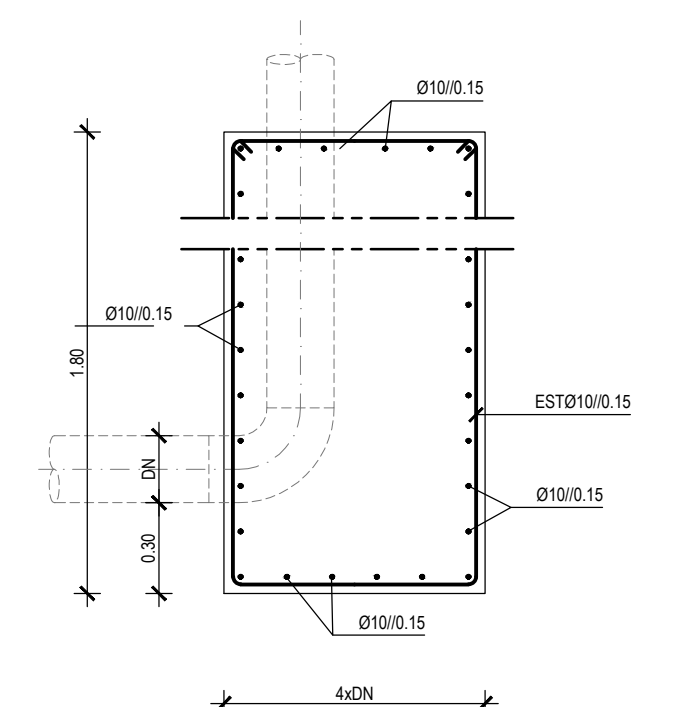
NOTA: TODAS AS COTAS ASSINALADAS COM "DIM" REFEREM-SE A COTAS DE DIMENSIONAMENTO.  
**CORTE 1-1**  
**ESCALA 1:25**



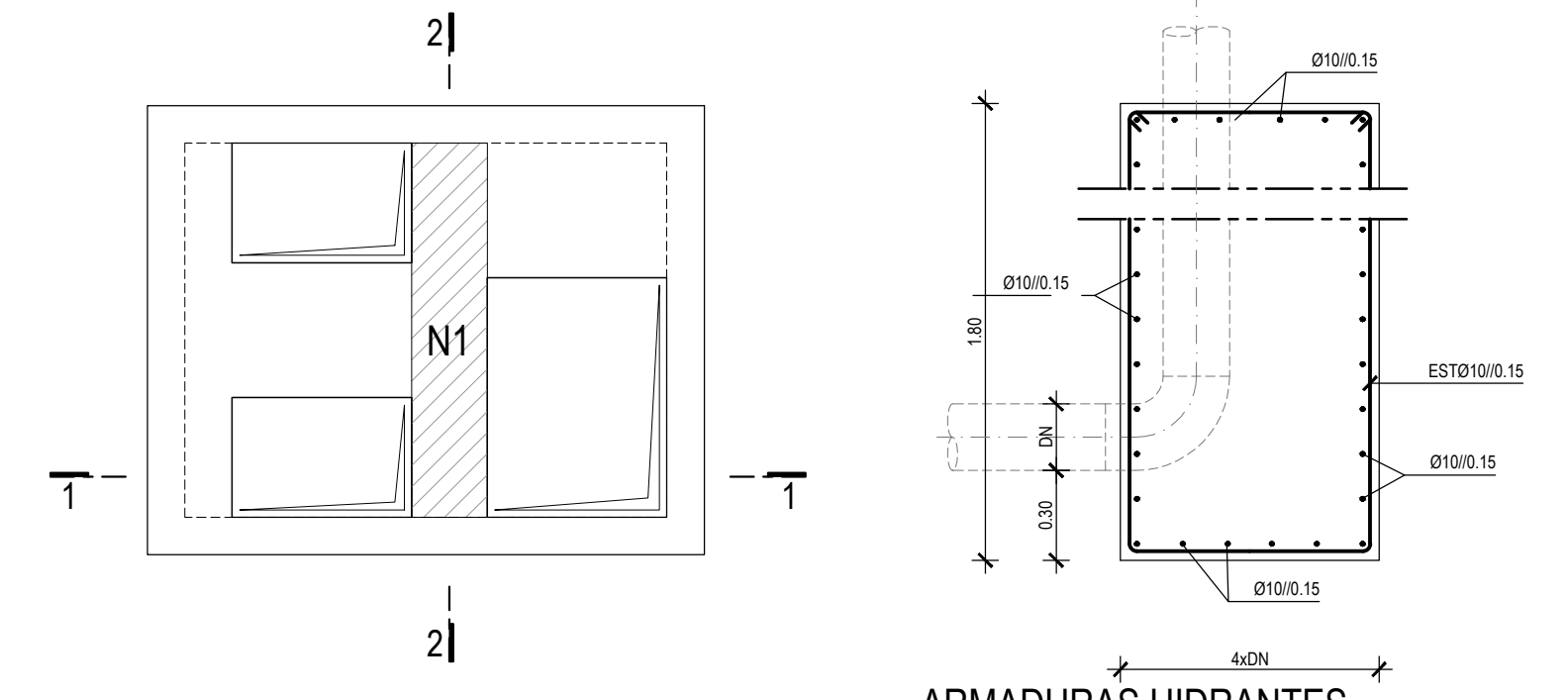
NOTA: TODAS AS COTAS ASSINALADAS COM "DIM" REFEREM-SE A COTAS DE DIMENSIONAMENTO.  
**CORTE 2-2**  
**ESCALA 1:25**



**ARMADURAS HIDRANTES**  
**CORTE TIPO 3 - MACIÇO SUPORTE TUBAGENS**  
**ESCALA 1:25**

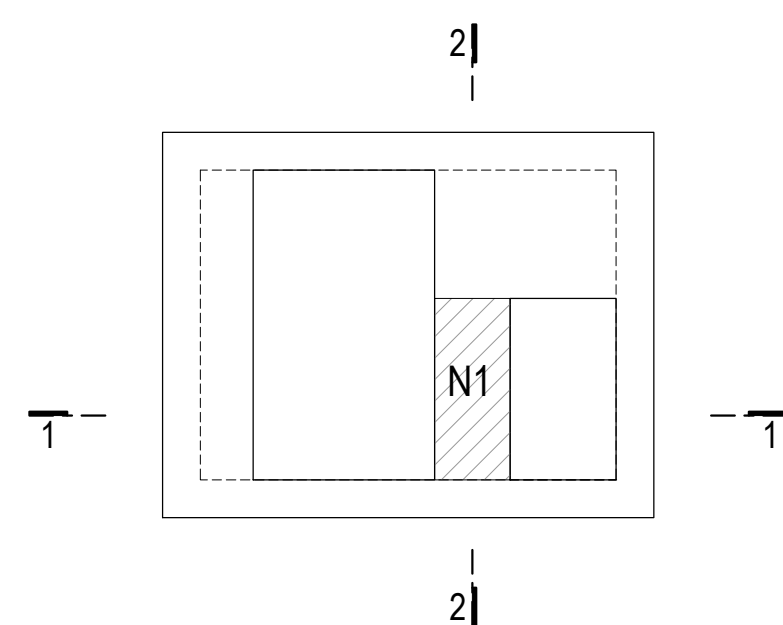


**ARMADURAS HIDRANTES**  
**CORTE TIPO 3 - MACIÇO SUPORTE TUBAGENS**  
**ESCALA 1:25**



**HIDRANTE H1.3 e H 2.1**  
**PLANTA CHAVE**

**ARMADURAS HIDRANTES**  
**CORTE TIPO 3 - MACIÇO SUPORTE TUBAGENS**  
**ESCALA 1:25**



**HIDRANTES**  
**PLANTA CHAVE**

**NOTAS GERAIS:**

- Todas as cotas deverão ser verificadas no local;
- Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projecto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projectista;
- Dever-se-á verificar em conjunto com os Projectos das Especialidades;
- Verificar a implantação no Projecto Hidráulico;
- Todas as amarrações e empalmes devem ser executados de acordo com o REBAP, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou noutra peça do Projecto;
- Colocar betão de regularização com 0.05m de espessura em todos os elementos em contacto com o terreno.
- Ver furações e passa-muros no Projecto de Instalações Hidráulicas;
- Todos os elementos em contacto com o solo deverão ser pintados com duas demãos cruzadas de *Inertol F da Sika*, ou equivalente.
- Todas as cotas estão em m (metros) excepto quando indicado.
- Todas as ligações deverão soldadas excepto quando indicado.

**MATERIAIS:**

- **BETÕES**  
 C12/15 X0  
 C25/30 XC2  
 Betão de Regularização  
 Em todos os Elementos Estruturais
- **ACÓS**  
 A500NR  
 Em Varão
- **RECOBRIMENTOS**  
 0.040 m  
 Em todos os Elementos

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DO DONO DA OBRA OU SEU REPRESENTANTE COMO "BOM PARA EXECUÇÃO"

|   |                           |   |         |                             |       |
|---|---------------------------|---|---------|-----------------------------|-------|
| 1   | Revisão Geral             | 2024.04.24  | TTG     | HLN                         | SIC   |
| Índice  | Designação das alterações | Data  | Projeto | Desenho                     | Visto |
| <b>Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.</b> |                           |   |         |                             |       |
| Projeto:<br>António Capelo<br>Sandra Carvalho<br>Thomas Gaudich       |                           | <b>ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DOS BLOCOS DE REGA DE REGUENGOS, VENDINHA E MONTOITO AOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS</b> |         |                             |       |
| Desenho:<br>Hélder Neiva  |                           | <b>ADAPTAÇÃO DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO</b>   |         | Desenho n.º<br><b>05/05</b> |       |
| Visto:<br>Sandra Carvalho   |                           | <b>VOLUME 1 - REDE DE REGA DO BLOCO DA VENDINHA HIDRANTES TIPO I.</b>   |         | <b>010</b><br>Revisão 1     |       |
| Aprovado:<br>Sandra Carvalho  |                           | <b>DEFINIÇÃO DE FORMAS, EQUIPAMENTO E BETÃO ARMADO</b>  |         | N.º Arquivo<br>23.57-016    |       |
| Escalas:<br>1:25  |                           |   |         | Data<br>MAIO 2023           |       |