



Edificado m2

A - Instalações sanitárias e banheiros de apoio ao parqueamento a nado	86,22
B - Áreas das lavandárias dos clientes	46,42
C - Espaço técnicos	122,81
D - Espaço Multusos de apoio aos utentes e aberto ao público	771,4
Área de serviços	80
Área de comércio	200
E - Alojamento local	187,14
F - Armazém de ferramentas especializadas	390
G1 - Armazém de material náutico	295,24
G2 - Oficina de manutenção naval	468,4
G3 - Armazém de velas	381,4
G4 - Armazém de fibragem	196,37
G5 - Armazém de materiais contaminantes e poluentes	84,52
H - Instalações sanitárias e banheiros de apoio ao parqueamento a seco	83,02
I - Sala de convívio e refeições, IS, vestiário e banheiro do pessoal	117,54
J - Escola náutica	127,43
K - Arquivos	60,58
Moinho	159,63

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
Escala : 1:1000

PEAD (Alfatubo) PN12.5

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
25	25	21
32	32	27.2
40	40	34
50	50	42.6
63	63	53.6
75	75	63.8

Geberit MEPLA - Multicamada

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
12	16	11.5
15	20	15
20	26	20
25	32	26
32	40	33
40	50	42
50	63	54
65	75	65.8

PEX - Uponor Unipipe PLUS

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
14	14	10
16	16	12
20	20	15.5
25	25	20
32	32	26

- SIMBOLOGIA**
- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**
- Canalização de Água Fria (F)
  - Canalização de Água Quente (Q)
  - Canalização de Água da Rede de Retorno (R)
  - Canalização de Água Não Potável (NP)
  - Prumada ascendente Com Mudança de Piso
  - Prumada descendente Com Mudança de Piso
  - Subida de canalização no piso
  - Descida de canalização no piso
  - Tarneira de Serviço (sem/com boca rosca)
  - Válvula de Seccionamento de Esquadria, sem filtro
  - Tarneira Misturadora
  - Tarneira/Válvula de Seccionamento
  - Válvula de Retenção
  - Ligação Antivibatória
  - Autoclismo Encastrado na Parede
- APARELHOS:**
- Contador
  - Termicumulador Elétrico
  - Bomba/Estação Elevatória

- MATERIAIS**
- REDE DE ÁGUA DE CONSUMO INTERIOR (F,Q,R)**
- SUSPENSÃO NO TETO OU EMBUTIDA EM PAREDES - MEPLA tricomada (polietileno, alumínio e PEX) do Geberit
- EMBTIDA NO PAVIMENTO - PEX-a Classe PN6 emoldivadas em manga corrugada de PVC
- REDE DE ÁGUA DE CONSUMO EXTERIOR (F, NP)**
- ENTERRADA - PEAD PN12.5
- Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

PVC PN4 (Fersil)

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
32	32	28.8
40	40	36.8
50	50	46.8
75	75	71.8
90	90	86.8
110	110	106.2
125	125	120.8

PVC PN6 (Fersil) SDR41

Diâmetro Exterior	Espessura	Diâmetro Interior
110	2.7	104.6
125	3.1	118.8
140	3.5	133
160	4	152
200	4.9	190.2
250	6.2	237.6
315	7.7	299.6

FF-SMU (Super Metallit)

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
40	48	40
50	58	50
75	83	75
100	110	100
125	135	125
150	160	150
200	210	200
250	274	250

- SIMBOLOGIA**
- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**
- Águas Residuais Domésticos
  - Rede de Ventilação
  - Águas Residuais Domésticos Suspensas no Teto
  - Tubo de Queda de A.R.D. (n° n ; de diâmetro e)
  - Tubo de Queda de Águas Pluviais (n° n ; de diâmetro e)
  - Coluna de ventilação (n° n ; de diâmetro e)
  - Boca de Limpeza
  - Caixa de Pavimento
  - Rolo de Pinho
  - "H" de Ventilação (ou Chapéu de Ventilação)
  - Rolo de Drenagem com Grelha em Ferro Fundido (Exceto Piscina)
  - Câmara de Inspeção
  - Caldeira com Grelha de Escoamento
  - Prumadas ascendente Com Mudança de Piso
  - Prumadas descendente Com Mudança de Piso
  - Subida de canalização no piso
  - Descida de canalização no piso
  - Passagens (Descido ou Chegado) na Loja
  - Bomba Elevatória
- SIGLAS:**
- D - Rede Doméstica
  - P - Rede Pluvial
  - V - Rede de Ventilação
  - n - número do tubo de queda
  - e - Diâmetro do Tubo de Queda
  - i - Inclinação da Tubagem

- MATERIAIS**
- REDE INTERIOR DE ESGOTOS DOMÉSTICOS (D,V)**
- REDE EMBUTIDA OU SUSPENSÃO - PVC de classe PN4
- REDE SOB-PRESSÃO - Ferro Fundido SMU (SUPER METALLIT)
- REDES EXTERIORES**
- REDES ENTERRADAS NO EXTERIOR - PVC de classe PN6
- Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Pansaqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PRELIMINARES DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Planta de Implantação

**IDES**  
CONSULTORIA EM ENGENHARIA

N.º Des. **01**

Fase do Projeto: **Licenciamento**

Escala: 1:1000

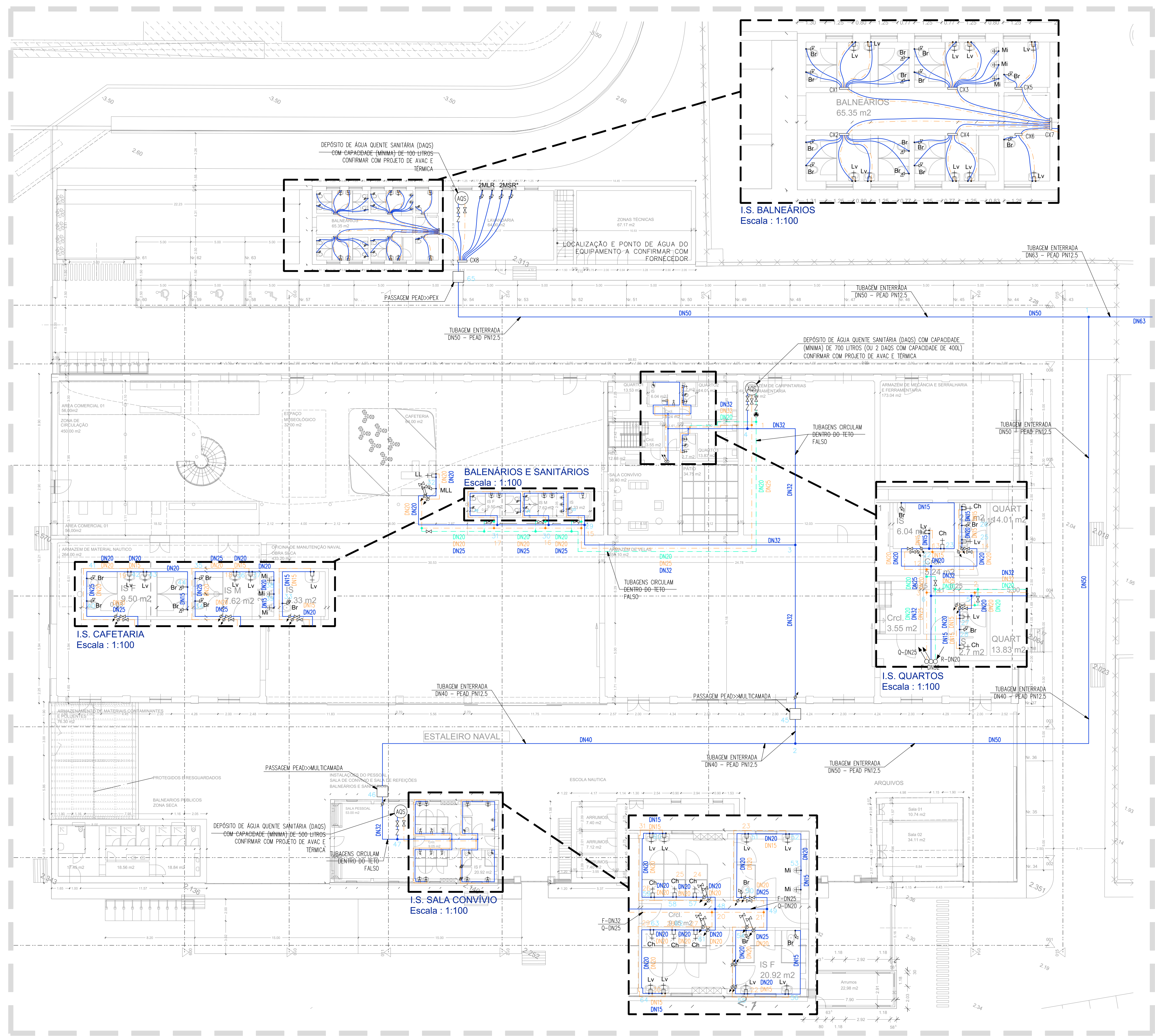
Data: JUN 2023

Processo: 036.23

Revisão: R0

Técnico Resp.: Ricardo Silva

Sede: Rua D.ª Glória Barata Rodrigues, Lda 231, 2415-575 Lousã | geral@ides.com.pt | tel. 244 043 576  
Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto. 8135-103 Almaraz | geral.algarve@ides.com.pt | tel. 289 150 305



PLANTA DO PISO 0  
Escala : 1:200

PEAD (Alfubato) PN12.5

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
25	25	21
32	32	27.2
40	40	34
50	50	42.6
63	63	53.6
75	75	63.8

Geberit MEPLA - Multicamada

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
12	16	11.5
15	20	15
20	26	20
25	32	26
32	40	33
40	50	42
50	63	54
65	75	65.8

PEX - Uponor Unipipe PLUS

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
14	14	10
16	16	12
20	20	15.5
25	25	20
32	32	26

**SIMBOLOGIA**

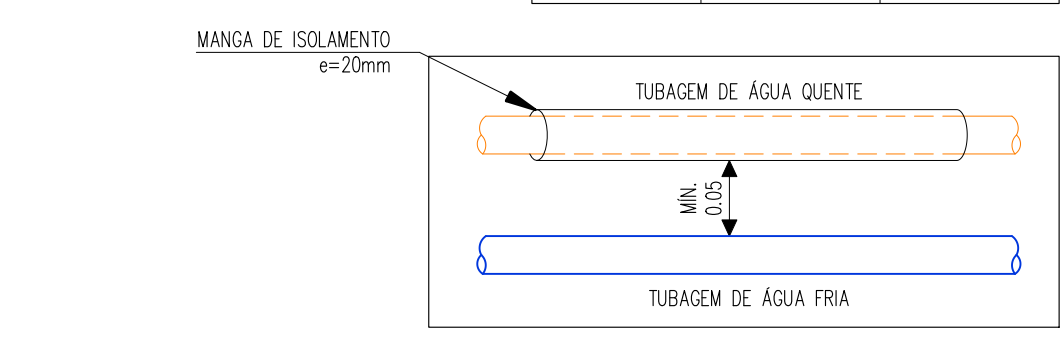
**CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**

- Canalização de Água Fria (F)
- Canalização de Água Quente (Q)
- Canalização de Água da Rede de Retorno (R)
- Canalização de Água Não Potável (NP)

**APARELHOS:**

- Contador
- Termoacumulador Dâhico
- Bomba/Estação Elevatória

- NOTAS**
- AS INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. OS DIÂMETROS E LOCALIZAÇÃO DAS TUBAGENS DEVERÃO SER CONFIRMADOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA E COMPATIBILIZADOS NO LOCAL. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA.
  - OS DIÂMETROS DAS TUBAGENS INDICADAS NA PLANTA, CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS NOMINAIS DOS TUBOS (VER TABELAS).
  - EM TODOS OS LOCOS HÔMOS INDEPENDENTES DEVERÃO TER VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO INDIVIDUAL OU CASAS PEX DE DISTRIBUIÇÃO.
  - O AQUECIMENTO DE ÁGUA SERÁ REALIZADO ATRAVÉS DE PAINÉIS SOLARES (VER PROJETO DE REB). CONFORME ESQUEMA APRESENTADO NAS PEÇAS DESENHADAS, HÁVERÁ SEMPRE UMA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ALTERNATIVA EM CASO DE OS OUTROS SISTEMAS NÃO SEREM SUFICIENTES. O ARMAZENAMENTO SERÁ FEITO EM DEPÓSITOS DE ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS (DAOS) COM AS CAPACIDADES INDICADAS EM PLANTA. ESTA SOLUÇÃO DEVERÁ SER VALIDADA PELO DONO DA OBRA E PROJETO DE AVAC E REH.
  - FOI CONSIDERADA UMA REDE DE RETORNO AO DAOS DE FORMA A GARANTIR QUE EXISTE DE FORMA RÁPIDA ÁGUA QUENTE NOS APARELHOS HIDRÁULICOS MAIS ESPALHADOS. A REDE DE RETORNO DEVERÁ TER LIGAÇÃO A REDE DE ÁGUA QUENTE NOS LOCOS INDICADOS NAS PEÇAS DESENHADAS. A REDE DE RETORNO FUNCIONARÁ POR INTERPOSIÇÃO DE UMA BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUAS, A INSTALAR JUNTO AOS DAOS.
  - CONFORME INDICADO NA ARQUITETURA, FOI IMPLEMENTADO UM SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL, DEVERÁ SER INSTALADA UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CONFORME INDICADO EM PLANTA (A CONFIRMAR COM FORNECEDOR A INSTALAÇÃO DA MESMA). O ÚNICO DESTINO DESTAS ÁGUAS DEVERÁ SER A LAVAGEM DOS BARCOS NO ESTACIONAMENTO A NAU.
  - A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A ALIMENTAR DEVERÁ SER CONFORME INDICADO NO PROJETO DE ARGUMENTAÇÃO. QUANTAS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA.
  - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATORIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PREDIAIS E PREVIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N.º 23/95, de 23 de Agosto.
  - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TÊM QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFIRMADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA. EM CASO DE DÚVIDA OU ALTERAÇÃO A SOLUÇÃO PRECONIZADA, DEVEM PARA OS EFEITOS SUBMETTER-SE À APROVAÇÃO DO PROJETISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.



**LIGAÇÕES AOS APARELHOS**

EQUIPAMENTO	DIÂMETRO NOMINAL		LIGAÇÃO
	ÁGUAS FRIAS	ÁGUAS QUENTES	
LL LAVA-LOÇA	DN20	DN20	600 mm altura
Lv LAVATÓRIO	DN15	DN15	600 mm altura
Br BACA DE RETRETE	DN15	---	900 mm altura*
Ch CHUVEIRO	DN15	DN15	600 mm altura*
MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	DN20	---	600 mm altura
Re/Is BOCA DE REGA/TORNEIRA DE SERVIÇO	DN20	---	600 mm altura

\*CONFIRMAR COM FORNECEDOR

**MATERIAIS**

REDE DE ÁGUA DE CONSUMO INTERIOR (F,Q,R)

SUSPENSÃO NO TETO OU EMBUTIDA EM PAREDES (águas quentes isoladas termicamente)

EMBTUIDA NO PAVIMENTO

REDE DE ÁGUA DE CONSUMO EXTERIOR (F, NP)

ENTERRADA - PEAD PN12.5

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

**BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE**

REGULADA E DIMENSIONAMENTO:

- CAUDAL: 0.23 l/s
- ALTURA MANOMÉTRICA: 0.82 m.c.o.

BOMBA "ALPHA 25-40 N 130" PM DA GRUNDFOS OU EQUIVALENTE, POR MORADIA

Requerente: NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

Obra: Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

Local de Obra: Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

Especialidade: REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

Desenho(s): Planta do Piso 0 (AGU)

N.º Des: 02

Fase do Projeto: Licenciamento

Escala: 1:200; 1:100

Data: JUN.2023

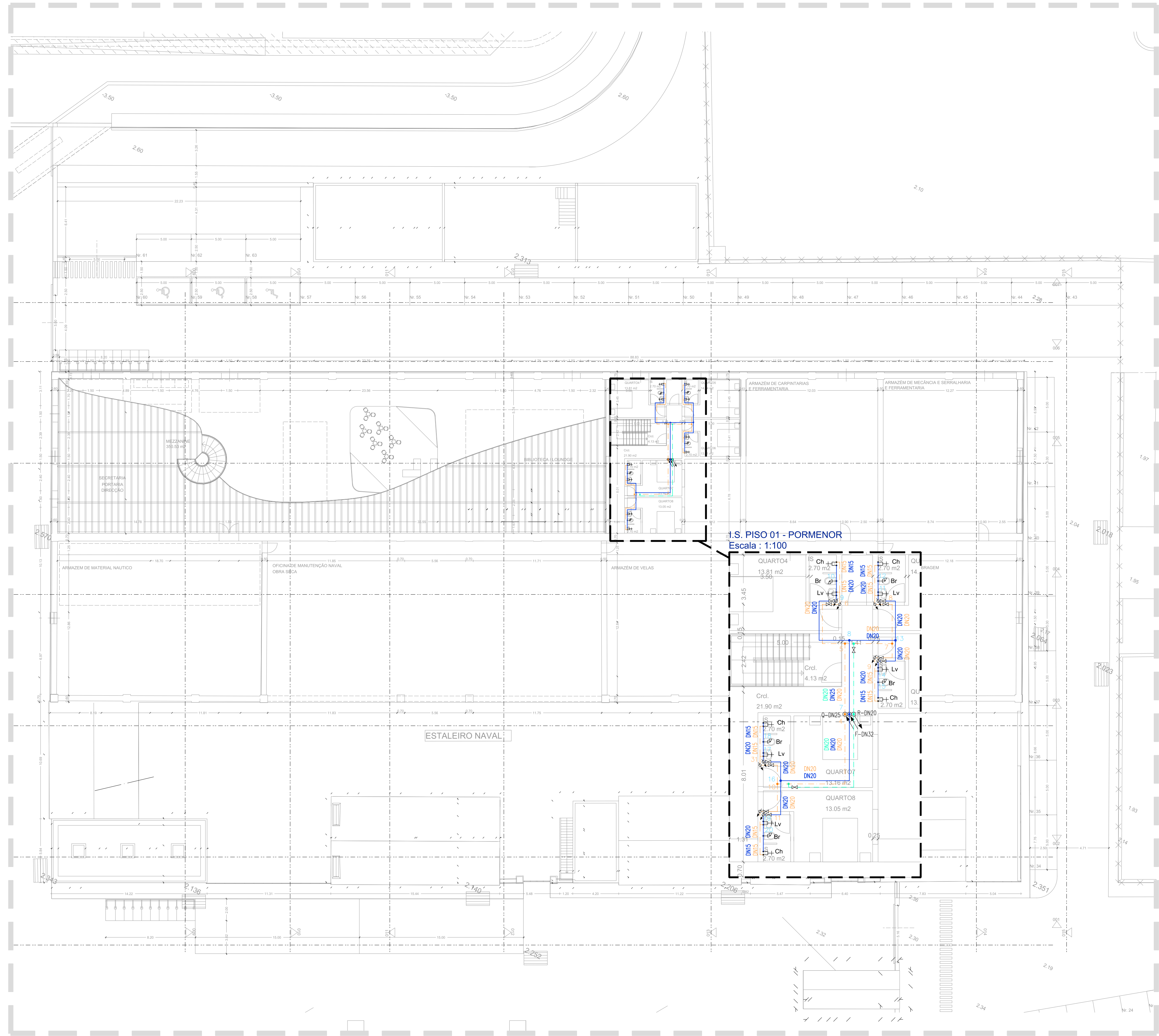
Processo: 036.23

Revisão: R0

Ó Técnico Resp.: Ricardo Silva

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Lote 231, 2415-575 Lousã | geral@ides.com.pt | 244 043 576

Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto, 8135-103 Almaraz | geral.algarve@ides.com.pt | 289 150 305



PLANTA DO PISO 1  
Escala: 1:200

PEAD (Alfubeta) PN12.5		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
25	25	21
32	32	27.2
40	40	34
50	50	42.6
63	63	53.6
75	75	63.8

Geberit MEPLA - Multicamada		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
12	16	11.5
15	20	15
20	26	20
25	32	26
32	40	33
40	50	42
50	63	54
65	75	65.8

PEX - Uponor Unipipe PLUS		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
14	14	10
16	16	12
20	20	15.5
25	25	20
32	32	26

**SIMBOLOGIA**

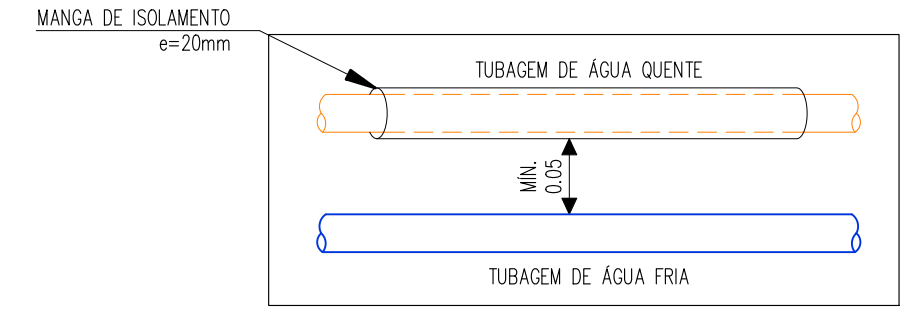
**- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**

- Canalização de Água Fria (F)
- Canalização de Água Quente (Q)
- Canalização de Água da Rede de Retorno (R)
- Canalização de Água Não Potável (NP)
- Prumada ascendente Com Mudança de Piso
- Prumada descendente Com Mudança de Piso
- Subida de canalização no piso
- Descida de canalização no piso
- Torneira de Serviço (sem/com boca rosçada)
- Válvula de Seccionamento de Esquadria, sem filtro
- Torneira Misturadora
- Torneira/Válvula de Seccionamento
- Válvula de Retenção
- Ligação Antivibrática
- Autoclismo Encastrado na Parede

**- APARELHOS:**

- Contador
- Termiacumulador Elétrico
- Bomba/Estação Elevatória

- NOTAS**
- AS INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. OS DIÂMETROS E LOCALIZAÇÃO DAS TUBAGENS DEVERÃO SER CONFIRMADOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA E COMPATIBILIZADOS NO LOCAL. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA.
  - OS DIÂMETROS DAS TUBAGENS INDICADAS NA PLANTA, CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS NOMINAIS DOS TUBOS (VER TABELAS).
  - EM TODOS OS LUGARES HÔMOS INDEPENDENTES DEVERÃO TER VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO INDIVIDUAL OU CASAS PEX DE DISTRIBUIÇÃO.
  - O AQUECIMENTO DE ÁGUA SERÁ REALIZADO ATRAVÉS DE PAINÉIS SOLARES (VER PROJETO DE REH). CONFORME ESQUEMA APRESENTADO NAS PEÇAS DESENHADAS, HAVERÁ SEMPRE UMA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ALTERNATIVA EM CASO DE OS OUTROS SISTEMAS NÃO SEREM SUFICIENTES. O ARMAZENAMENTO SERÁ FEITO EM DEPOSITOS DE ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS (DAQS) COM AS CAPACIDADES INDICADAS EM PLANTA. ESTA SOLUÇÃO DEVERÁ SER VALIDADA PELO DONO DA OBRA E PROJETO DE AVAC E REH.
  - FOI CONSIDERADA UMA REDE DE RETORNO AO DADO DE FORMA A GARANTIR QUE EXISTE DE FORMA RÁPIDA ÁGUA QUENTE NOS APARELHOS HIDRÁULICOS MAIS DESFAVORÁVEIS. A REDE DE RETORNO DEVERÁ TER LIGAÇÃO A REDE DE ÁGUA QUENTE NOS LUGARES INDICADOS NAS PEÇAS DESENHADAS. A REDE DE RETORNO FUNCIONARÁ POR INTERPOSIÇÃO DE UMA BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUAS, A INSTALAR JUNTO AOS DAQS.
  - CONFORME INDICADO NA ARQUITETURA, FOI IMPLEMENTADO UM SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL. DEVERÁ SER INSTALADA UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CONFORME INDICADO EM PLANTA (A CONFIRMAR COM FORNECEDOR A INSTALAÇÃO DA MESMA). O ÚNICO DESTINO DESTAS ÁGUAS DEVERÁ SER A LAVAGEM DOS BARCOS NO ESTACIONAMENTO A NADO.
  - A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A ALIMENTAR DEVERÁ SER CONFORME INDICADO NO PROJETO DE ARQUITETURA. QUASSOQUER ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA.
  - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATORIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PREDIAIS E PREENHAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N.º 23/95, de 23 de Agosto.
  - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFORTADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA. EM CASO DE DÚVIDA OU ALTERAÇÃO A SOLUÇÃO PRECONIZADA, DEVEM PARA OS EFEITOS SUBMETTER-LAS A APROVAÇÃO DO PROJETISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.



**LIGAÇÕES AOS APARELHOS**

EQUIPAMENTO	DIÂMETRO NOMINAL		LIGAÇÃO
	ÁGUAS FRIAS	ÁGUAS QUENTES	
LL LAVA-LOÇA	DN20	DN20	600 mm altura
Lv LAVATÓRIO	DN15	DN15	600 mm altura
Br BACA DE RETRETE	DN15	—	900 mm altura*
Ch CHUVEIRO	DN15	DN15	600 mm altura*
MLL MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	DN20	—	600 mm altura
MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	DN20	—	600 mm altura
Re/15 BOCA DE REGA/TORNEIRA DE SERVIÇO	DN20	—	600 mm altura

\*CONFIRMAR COM FORNECEDOR

**MATERIAIS**

**REDE DE ÁGUA DE CONSUMO INTERIOR (F,Q,R)**

SUSPENSÃO NO TETO OU EMBUTIDA EM PAREDES — MEPLA tricomada (polietileno, alumínio e PEX) da Geberit (águas quentes isoladas termicamente)

EMBUTIDA NO PAVIMENTO — PEX-a Classe PN6 envolvida em manga corrugada de PVC

**REDE DE ÁGUA DE CONSUMO EXTERIOR (F, NP)**

ENTERRADA — PEAD PN12.5

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

**BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUAS QUENTES**

— CAUDAL: 0,23 l/s

— ALTURA MANOMÉTRICA: 0,82 m.c.a.

BOMBA "ALPHA1 25-40 N 130" PM DA GRUNDOS OU EQUIVALENTE, POR MORADA

**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Planta do Piso 1 (AGU)

**N.º Des:** 03

**Fase do Projeto:** Licenciamento

O Técnico Resp.: Ricardo Silva

Escala: 1:200; 1:100

Data: JUN.2023

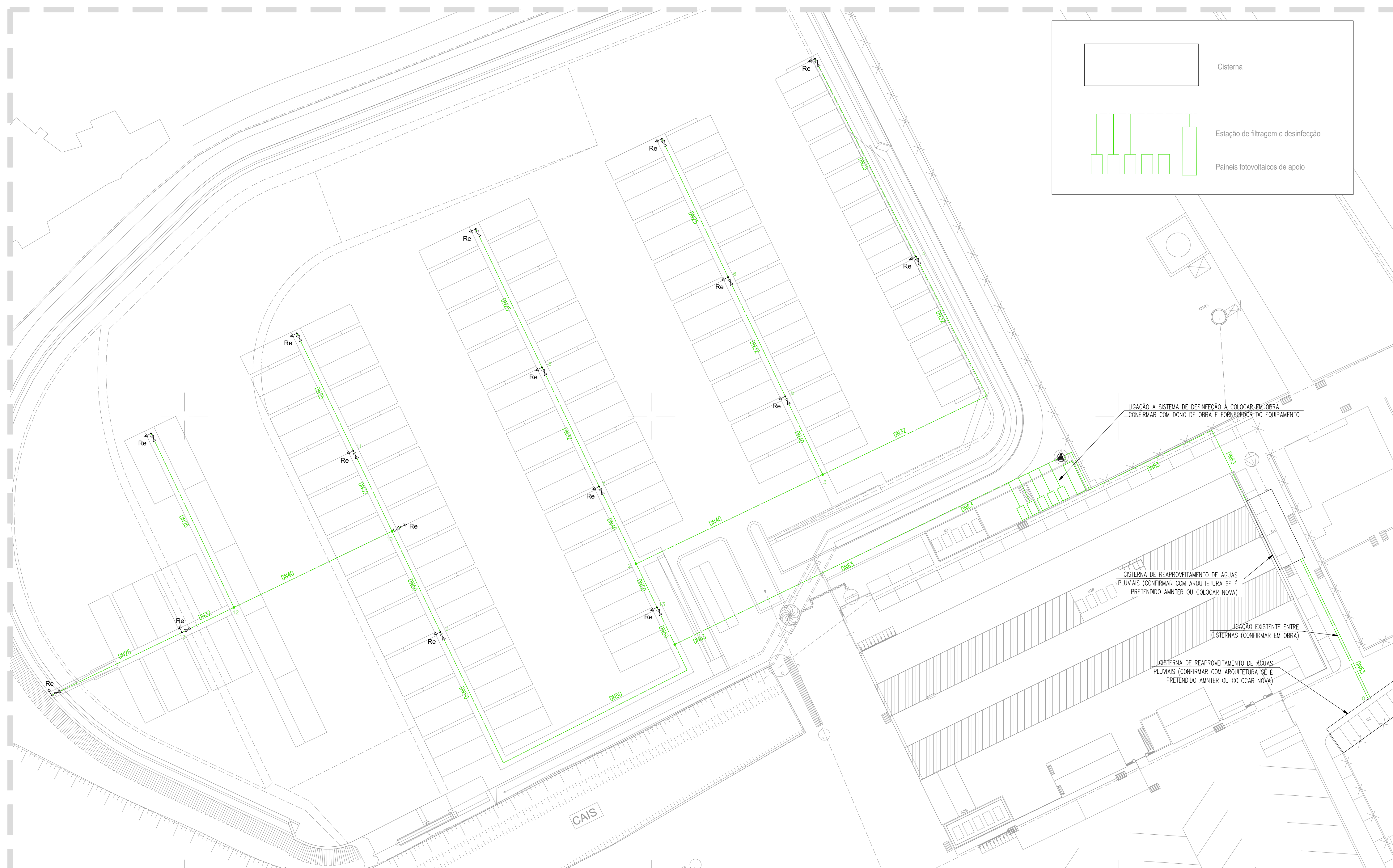
Processo: 036.23

Revisão: R0

**IDES** CONSULTORIA DE ENGENHARIA

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Lote 231, 2415-575 Lousã | geral@ides.com.pt | tel. 244 043 576

Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto, 8135-103 Almaraz | geral.algarve@ides.com.pt | tel. 289 150 305



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - REDE DE ÁGUA NÃO POTÁVEL  
Escala : 1:500

PEAD (Alfubeta) PN12.5		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
25	25	21
32	32	27.2
40	40	34
50	50	42.6
63	63	53.6
75	75	63.8

Geberit MEPLA - Multicamada		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
12	16	11.5
15	20	15
20	26	20
25	32	26
32	40	33
40	50	42
50	63	54
65	75	65.8

PEX - Uponor Unipipe PLUS		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
14	14	10
16	16	12
20	20	15.5
25	25	20
32	32	26

**SIMBOLOGIA**

**- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**

- Canalização de Água Fria (F)
- Canalização de Água Quente (Q)
- Canalização de Água da Rede de Retorno (R)
- Canalização de Água Não Potável (NP)
- Prumada ascendente Com Mudança de Piso
- Prumada descendente Com Mudança de Piso
- Subida de canalização no piso
- Descida de canalização no piso
- Torneira de Serviço (sem/com boca rosçada)
- Válvula de Seccionamento de Esquadria, sem filtro
- Torneira Misturadora
- Torneira/Válvula de Seccionamento
- Válvula de Retenção
- Ligação Antivibrática
- Autoclismo Encastrado na Parede

**- APARELHOS:**

- Contador
- Termoacumulador Elétrico
- Bomba/Estação Elevatória

- NOTAS**
- AS INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. OS DIÂMETROS E LOCALIZAÇÃO DAS TUBAGENS DEVERÃO SER CONFIRMADOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA E COMPATIBILIZADOS NO LOCAL. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA.
  - OS DIÂMETROS DAS TUBAGENS INDICADOS NA PLANTA, CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS NOMINAIS DOS TUBOS (VER TABELAS).
  - TODOS OS LOCOS HÔMOS INDEPENDENTES DEVERÃO TER VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO INDIVIDUAL OU CAIXAS PEX DE DISTRIBUIÇÃO.
  - O AQUECIMENTO DE ÁGUA SERÁ REALIZADO ATRAVÉS DE PAINÉIS SOLARES (VER PROJETO DE REH). CONFORME ESQUEMA APRESENTADO NAS PEÇAS DESENHADAS, HAVENDO SEMPRE UMA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ALTERNATIVA EM CASO DE OS OUTROS SISTEMAS NÃO SEREM SUFICIENTES. O ARMAZENAMENTO SERÁ FEITO EM DEPOSITOS DE ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS (DAQS) COM AS CAPACIDADES INDICADAS EM PLANTA. ESTA SOLUÇÃO DEVERÁ SER VALIDADA PELO DONO DE OBRA E PROJETO DE AVAC E REH.
  - FOI CONSIDERADA UMA REDE DE RETORNO AO DADOS DE FORMA A GARANTIR QUE EXISTE DE FORMA RÁPIDA ÁGUA QUENTE NOS APARELHOS HIDRÁULICOS MAIS DESFAVORÁVEIS. A REDE DE RETORNO DEVERÁ TER LIGAÇÃO À REDE DE ÁGUA QUENTE NOS LOCOS INDICADOS NAS PEÇAS DESENHADAS. A REDE DE RETORNO FUNCIONARÁ POR INTERPOSIÇÃO DE UMA BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUAS, A INSTALAR JUNTO AOS DADOS.
  - CONFORME INDICADO NA ARQUITETURA, FOI IMPLEMENTADO UM SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL. DEVERÁ SER INSTALADA UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CONFORME INDICADO EM PLANTA (A CONFIRMAR COM FORNECEDOR A INSTALAÇÃO DA MESMA). O ÚNICO DESTINO DESTAS ÁGUAS DEVERÁ SER A LAVAGEM DOS BARCOS NO ESTACIONAMENTO A NASC.
  - A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A ALIMENTAR DEVERÁ SER CONFORME INDICADO NO PROJETO DE ARQUITETURA. QUANTAS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA.
  - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATORIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PÚBLICOS E PREENHAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N.º 23/95, de 23 de Agosto.
  - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFRONTADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA. IN SITU EM CASO DE DÍVIDA OU ALTERAÇÃO A SOLUÇÃO PRECONIZADA, DEEM PARA OS EFEITOS SUBMETE-LAS A APROVAÇÃO DO PROJETISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.

**MATERIAIS**

**REDE DE ÁGUA DE CONSUMO INTERIOR (F,Q,R)**

SUSPENSÃO NO TETO OU EM PAREDES - MEPLA tricomada (polietileno, alumínio e PEX) da Geberit (águas quentes isoladas termicamente)

EMBUTIDA NO PAVIMENTO - PEX-a Classe PN6 envolvidos em manga corrugada de PVC

**REDE DE ÁGUA DE CONSUMO EXTERIOR (F, NP)**

ENTERRADA - PEAD PN12.5

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

EQUIPAMENTO	DIÂMETRO NOMINAL		LIGAÇÃO
	ÁGUAS FRIAS	ÁGUAS QUENTES	
LL LAVA-LOÇA	DN20	DN20	600 mm altura
Lv LAVATÓRIO	DN15	DN15	600 mm altura
Br BACIA DE RETRETE	DN15	---	900 mm altura*
Ch CHUVEIRO	DN15	DN15	600 mm altura*
MLL MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	DN20	---	600 mm altura
MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	DN20	---	600 mm altura
Re/Tr BOCA DE REGA/TORNEIRA DE SERVIÇO	DN20	---	600 mm altura

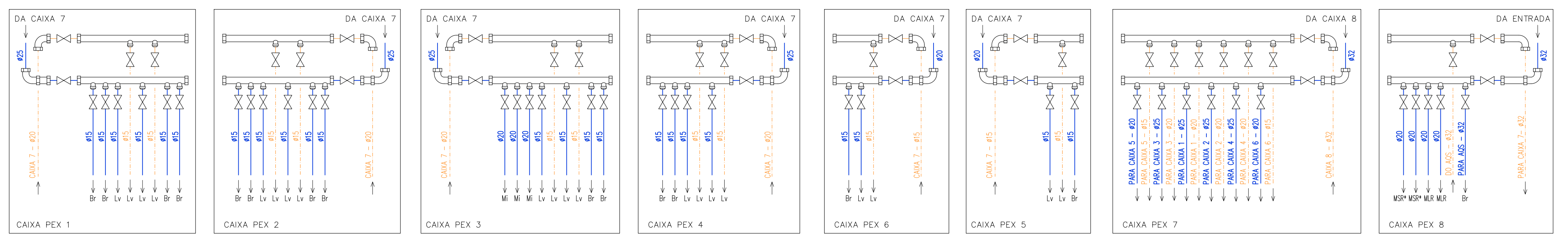
\*CONFIRMAR COM FORNECEDOR

**SISTEMA DE ELEVÇÃO - ÁGUA NÃO POTÁVEL**

VALORES DE DIMENSIONAMENTO:

- CAUDAL: 1.21 l/seg
- ALTURA MANOMÉTRICA: 23.0 m.c.a

2 BOMBAS A FUNCIONAR (1+1 RESERVA)  
BOMBAS "DP10.65.26.2.50B" DA GRUNDFOS OU EQUIVALENTE



**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Planta de Implantação - Rede de Água Não Potável (AGU)

**Consultor:** IDES CONSULTÓRIA DE ENGENHARIA

**N.º Des:** 04

**Fase do Projeto:** Licenciamento

**Escala:** 1:500

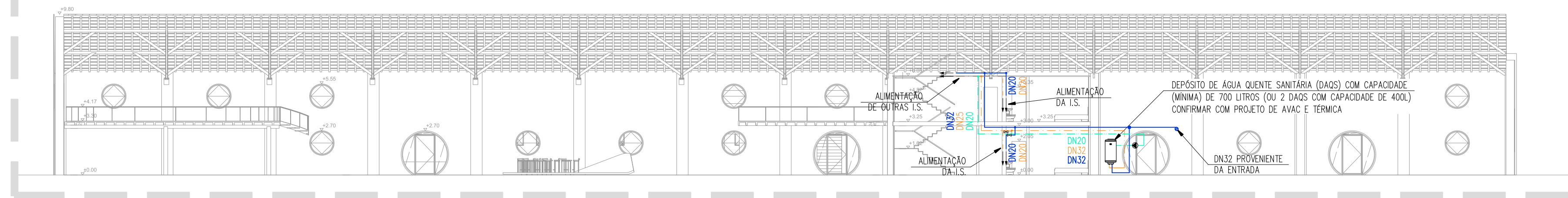
**Data:** JUN.2023

**Processo:** 036.23

**Revisão:** R0

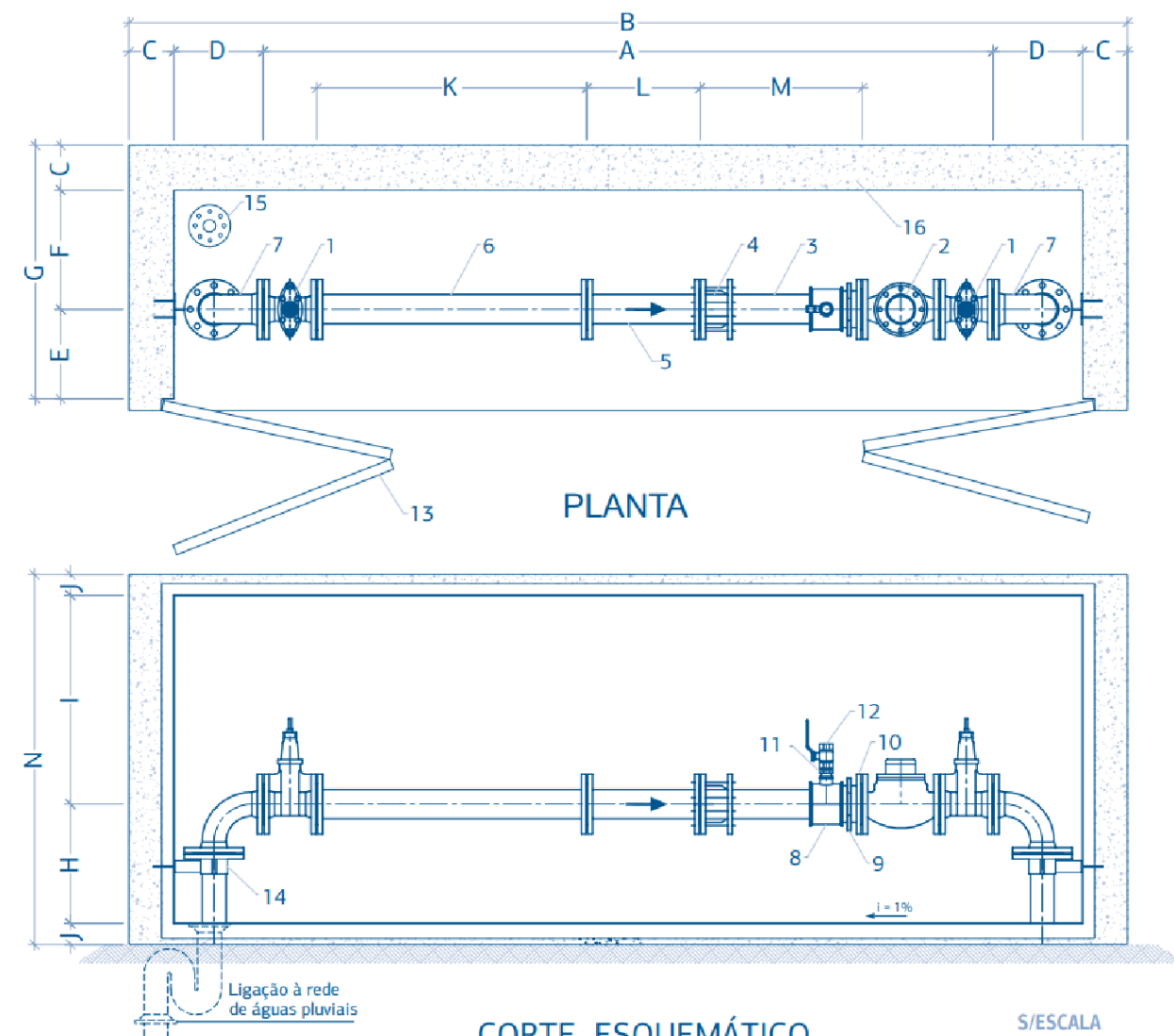
**Autenticação:** Ricardo Silva

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Lote 231, 2415-575 Lousã | geral@ides.com.pt | tel. 244 043 576  
Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto, 8135-103 Almaraz | geral.algarve@ides.com.pt | tel. 289 150 305



CORTE ESQUEMÁTICO - CORTE 05  
Escala : 1:200

**CAIXA ELEVADA PARA INSTALAÇÃO COM TUBAGENS EM AÇO INOX**



**QUADRO 1: DIMENSÕES DA CAIXA**

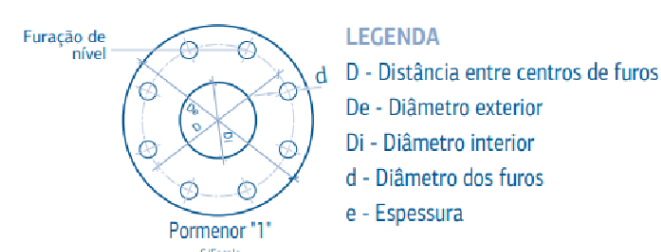
DN	Dimensões mínimas em mm													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
50	1700	2500	150	250	200	300	650	380	980	70	≥250	300	≥250	1500
80	2450	3350	150	300	300	400	850	400	960	70	≥400	350	≥340	1500
100	2800	3700	150	300	300	400	850	420	940	70	≥500	250	≥400	1500
150	3690	4790	150	400	350	450	950	440	920	70	≥750	300	≥550	1500

**LEGENDA**

- 1- Válvula de cunha elástica flangeada
- 2- Válvula de retenção flangeada
- 3- Troço recto rosçado/ponta lisa
- 4- Junta elástica flangeada/ponta lisa (ver Nota 3)
- 5- Troço recto flangeado (comprimento do contador)
- 6- Troço recto flangeado
- 7- Curva a 90°
- 8- Tê com saída a 3/4"
- 9- Casquilho (M/M)
- 10- Flange
- 11- Casquilho 3/4"
- 12- Válvula de macho esférico 3/4"
- 13- Portas que deverão permitir o acesso ao interior da caixa para instalação e leitura do contador
- 14- Abraçadeira de amarração da tubagem com fixação por meio de buchas químicas
- 15- Ralo sifonado de pavimento, o qual deve de possuir pendente
- 16- Parede em betão ou alvenaria

**QUADRO 2: DIMENSÕES DAS FLANGES**

FLANGE	Dimensões mínimas em mm					
	Di	D	De	d	e	N.º FUROS
50	60,3	125	165	18	18	4
80	88,9	160	200	18	20	8
100	114,3	180	220	18	20	8
150	165,1	240	285	22	22	8



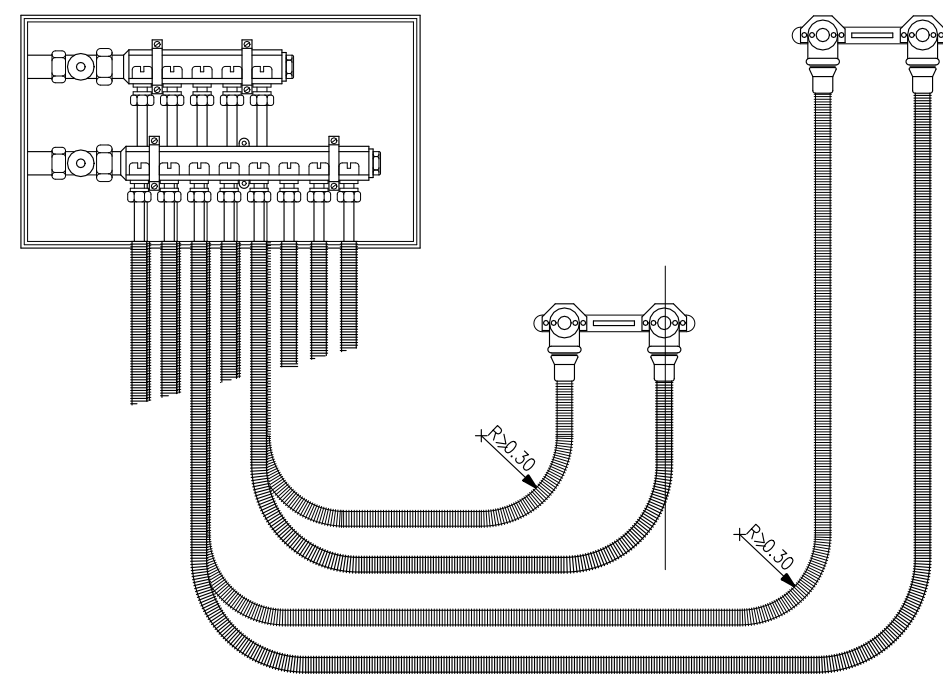
NOTA 1 - Os acessórios devem possuir diâmetro equivalente ao do contador e prever protecção anti-corrosão

NOTA 2 - As flanges deverão ser fixas e a sua furação deverá estar a nível (Pormenor 1)

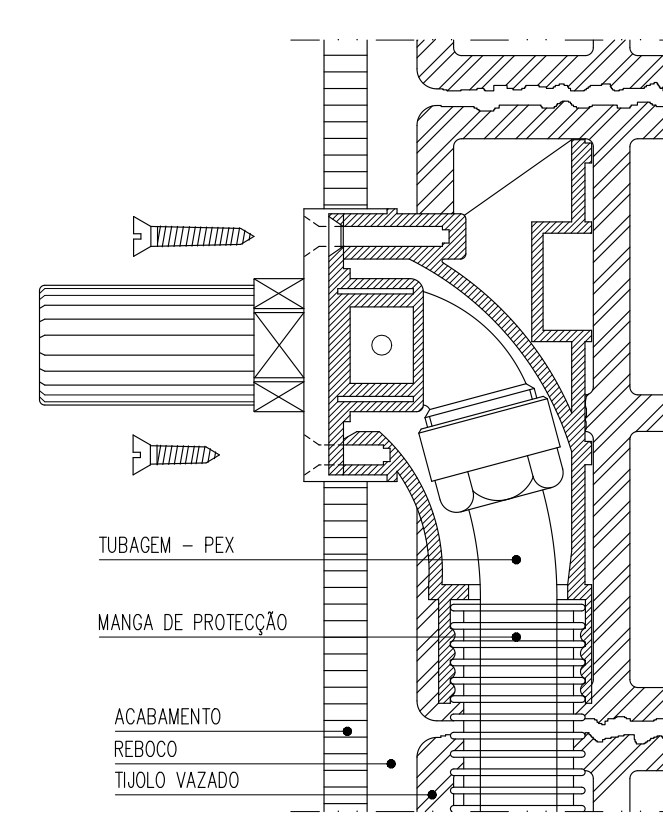
NOTA 3 - A junta elástica a instalar deve ser do tipo Fucoli Somepal "flange multimateriais" ou do tipo Viking Johnson "Maxidaptor" (DN 50 ou DN 150) ou "Maxifit Plus" (DN 80 ou DN 100)

**PORMENOR DE CAIXA PEX (S/ ESCALA)**

PORMENOR TIPO DE LIGAÇÃO DE CAIXA DE COLECTORES A APARELHOS



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS TUBAGENS ÀS TORNEIRAS



MEDIDA DA CAIXA COLECTORA PEX  
Medidas em milímetros

H	L	P
250	320	90
250	440	90
250	560	90

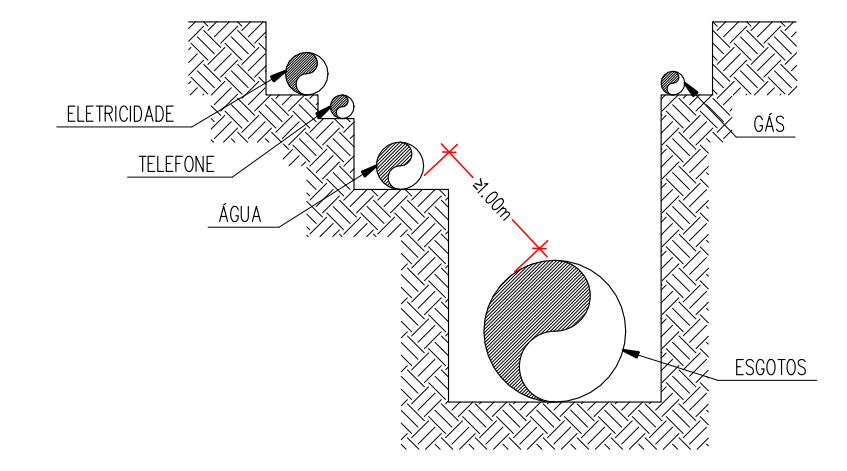
Tamanhos poderão ser ajustados conforme necessidades da caixa

DN (mm)	DOBRAGEM A QUENTE		DOBRAGEM A FRIO (COM FERRAMENTA)		DOBRAGEM A FRIO (SEM FERRAMENTA)	
	25	30	65	78	100	125
12	25	30	65	78	100	125
16	36	45	100	100	100	100
20	45	51	—	—	—	—
25	51	—	—	—	—	—

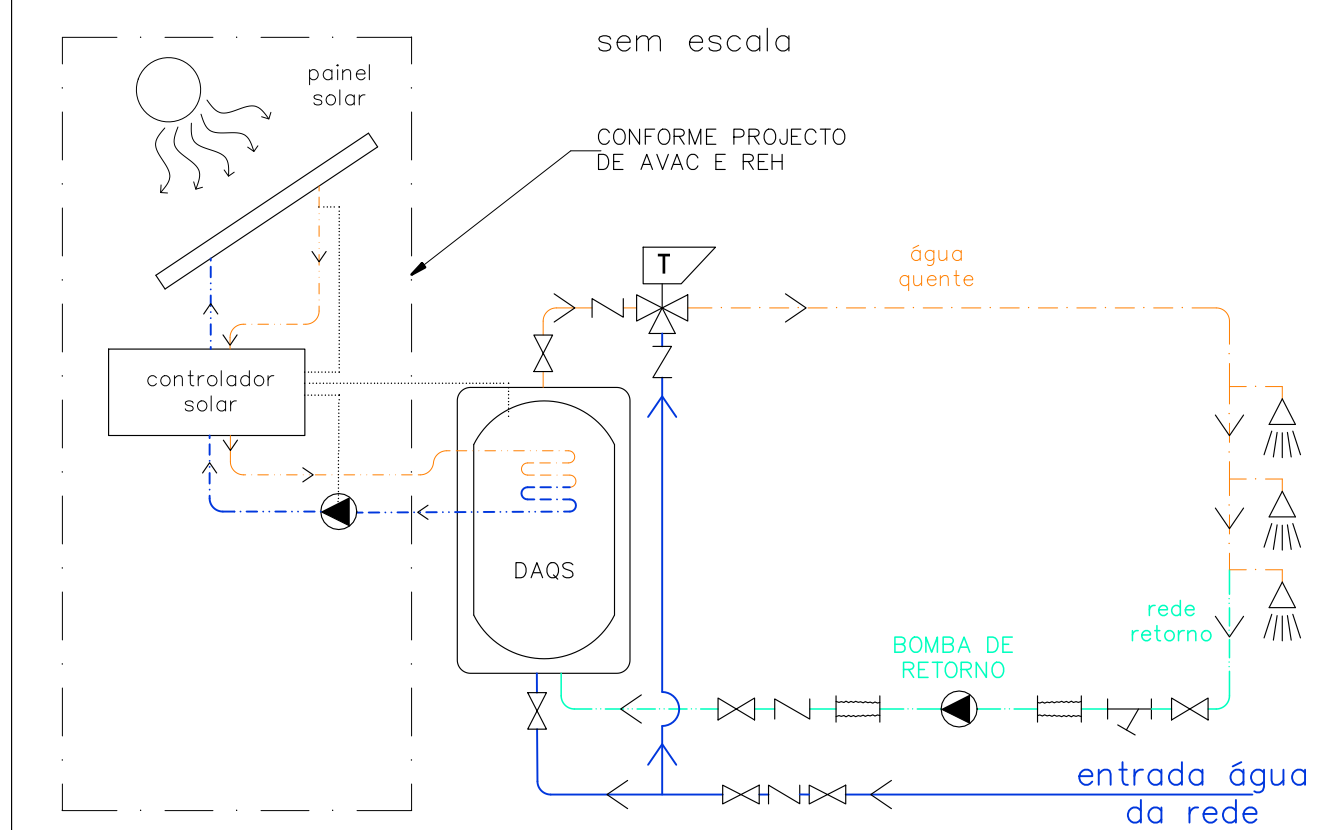
NOTA: A MANGA DEVERÁ SER COLOCADA ANTES DA TUBAGEM.

**BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE**  
REGRAS DE DIMENSIONAMENTO:  
- CAUDAL: 0,23 l/s  
- ALTURA MANOMÉTRICA: 0,82 m.c.a.  
BOMBA "ALPHA1 25-40 N 130" PM DA GRUNDFOS OU EQUIVALENTE, POR MORADIA

**PORMENOR DA VALA (S/ ESCALA)**



**DIAGRAMA DE PRINCÍPIO - AQS sem escala**



**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo estacionamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Corte Esquemático - Corte 05 (AGU)

**IDESE**  
CONSULTORIA EM ENGENHARIA

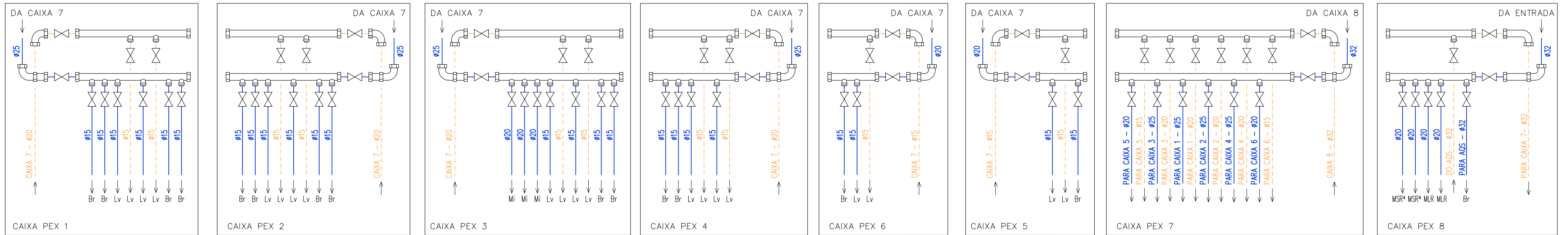
N.º Des. **05**

Fase do Projecto: **Licenciamento**

O técnico Resp.: Ricardo Silva

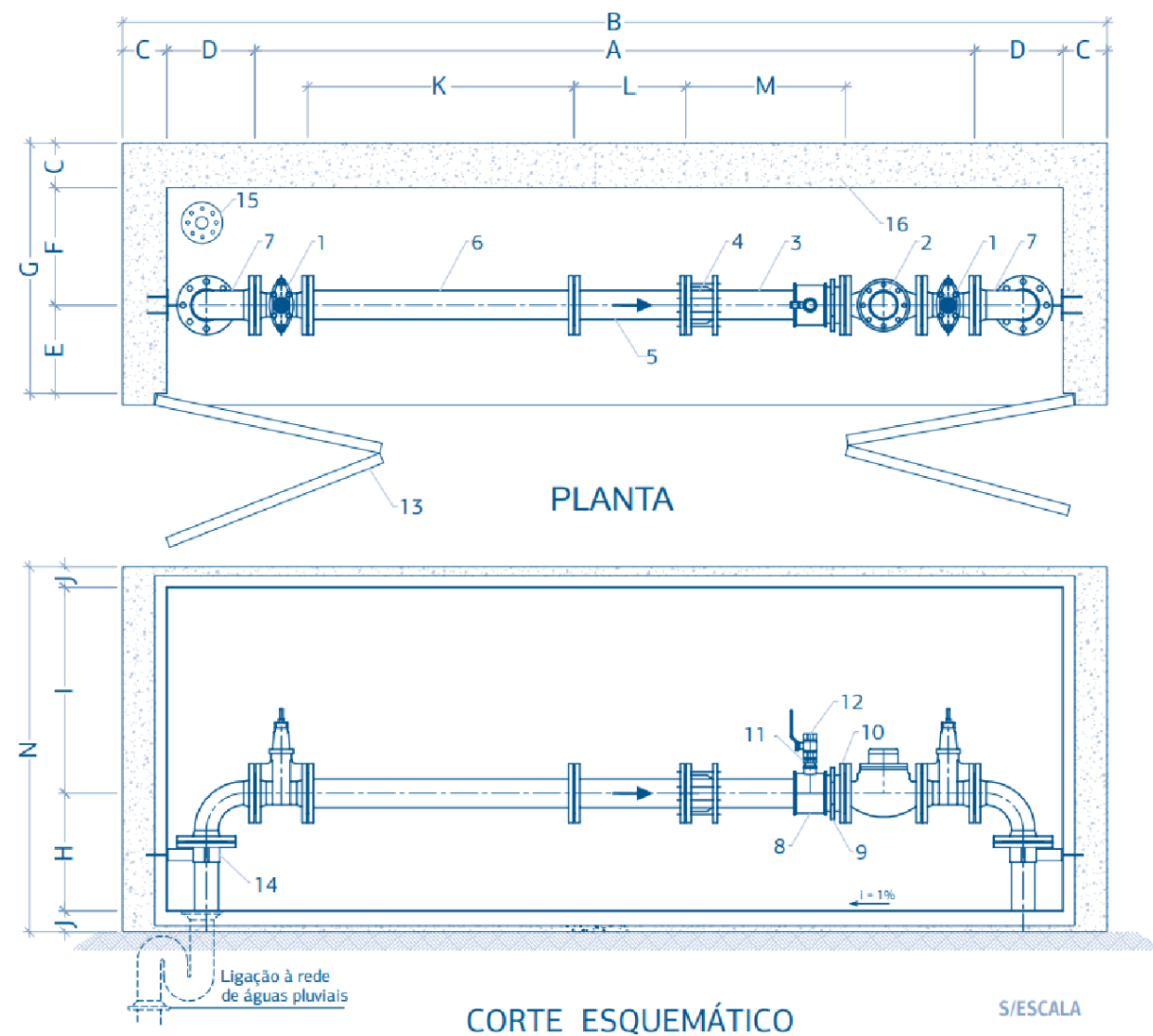
Escala: 1:200  
Data: JUN.2023  
Processo: 036.23  
Revisão: R0

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Loja 231, 2415-575 Leiria | geral@ides.com.pt | tel. 244 043 576  
Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto, 8135-103 Alcaniz | geral.algarve@ides.com.pt | tel. 289 150 305



\* LOCALIZAÇÃO E PONTO DE ÁGUA DO EQUIPAMENTO A CONFIRMAR COM FORNECEDOR

### CAIXA ELEVADA PARA INSTALAÇÃO COM TUBAGENS EM AÇO INOX



QUADRO 1: DIMENSÕES DA CAIXA

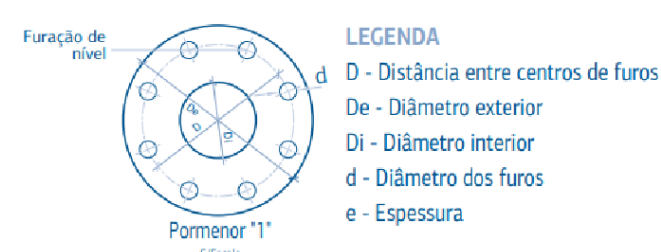
DN	Dimensões mínimas em mm													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
50	1700	2500	150	250	200	300	650	380	980	70	≥250	300	≥250	1500
80	2450	3350	150	300	300	400	850	400	960	70	≥400	350	≥340	1500
100	2800	3700	150	300	300	400	850	420	940	70	≥500	250	≥400	1500
150	3690	4790	150	400	350	450	950	440	920	70	≥750	300	≥550	1500

#### LEGENDA

- 1- Válvula de cunha elástica flangeada
- 2- Válvula de retenção flangeada
- 3- Troço recto roscado/ponta lisa
- 4- Junta elástica flangeada/ponta lisa (ver Nota 3)
- 5- Troço recto flangeado (comprimento do contador)
- 6- Troço recto flangeado
- 7- Curva a 90°
- 8- Tê com saída a 3/4"
- 9- Casquilho (M/M)
- 10- Flange
- 11- Casquilho 3/4"
- 12- Válvula de macho esférico 3/4"
- 13- Portas que deverão permitir o acesso ao interior da caixa para instalação e leitura do contador
- 14- Abraçadeira de amarração da tubagem com fixação por meio de buchas químicas
- 15- Ralo sifonado de pavimento, o qual deve de possuir pendente
- 16- Parede em betão ou alvenaria

QUADRO 2: DIMENSÕES DAS FLANGES

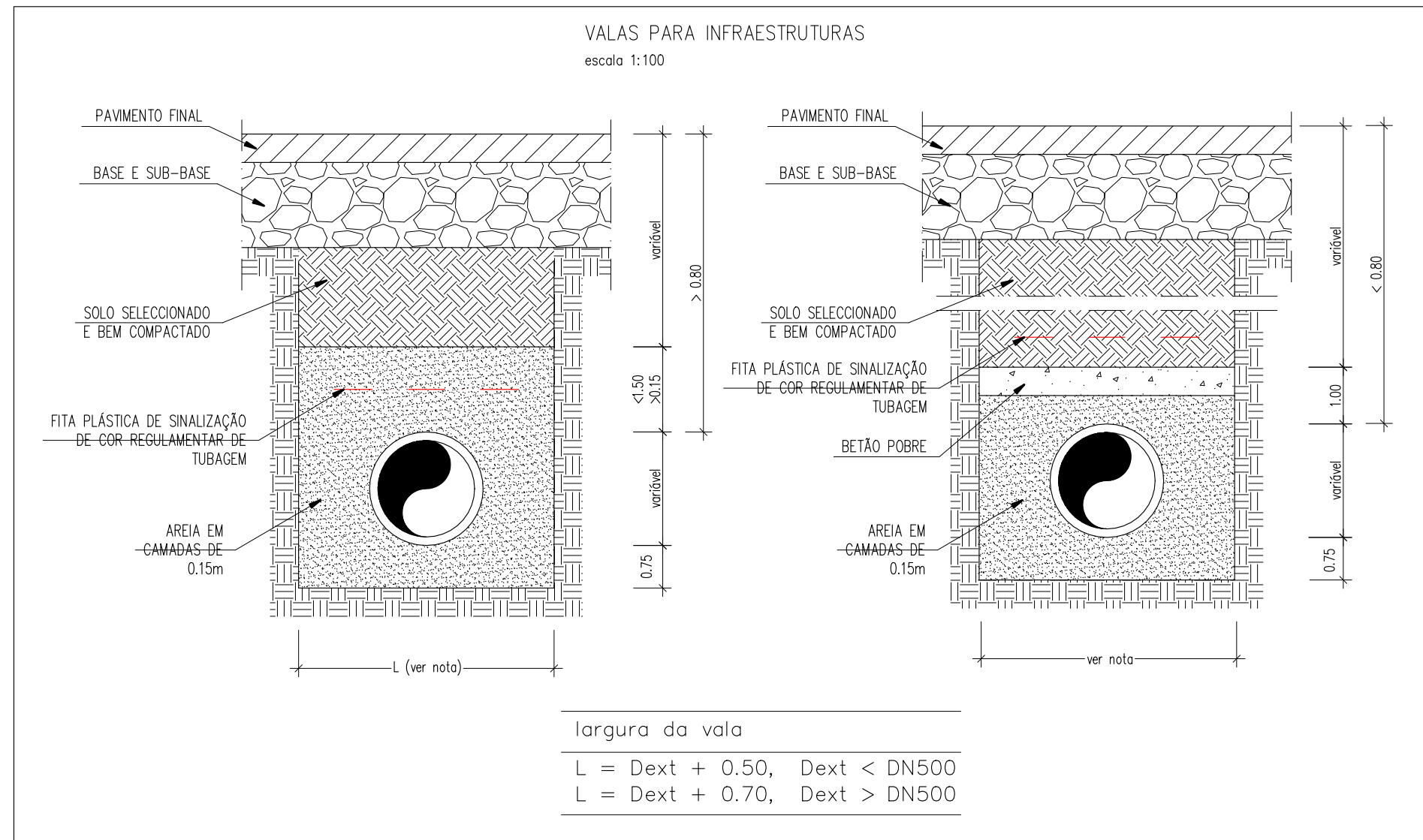
FLANGE	Dimensões mínimas em mm					
	Di	D	De	d	e	N.º FUROS
50	60,3	125	165	18	18	4
80	88,9	160	200	18	20	8
100	114,3	180	220	18	20	8
150	165,1	240	285	22	22	8



NOTA 2 - As flanges deverão ser fixas e a sua furação deverá estar a nível (Pormenor 1)

NOTA 1 - Os acessórios devem possuir diâmetro equivalente ao do contador e prever protecção anti-corrosão

NOTA 3 - A junta elástica a instalar deve ser do tipo Fucoli Somepal "flange multimateriais" ou do tipo Viking Johnson "Maxidaptor" (DN 50 ou DN 150) ou "Maxifit Plus" (DN 80 ou DN 100)



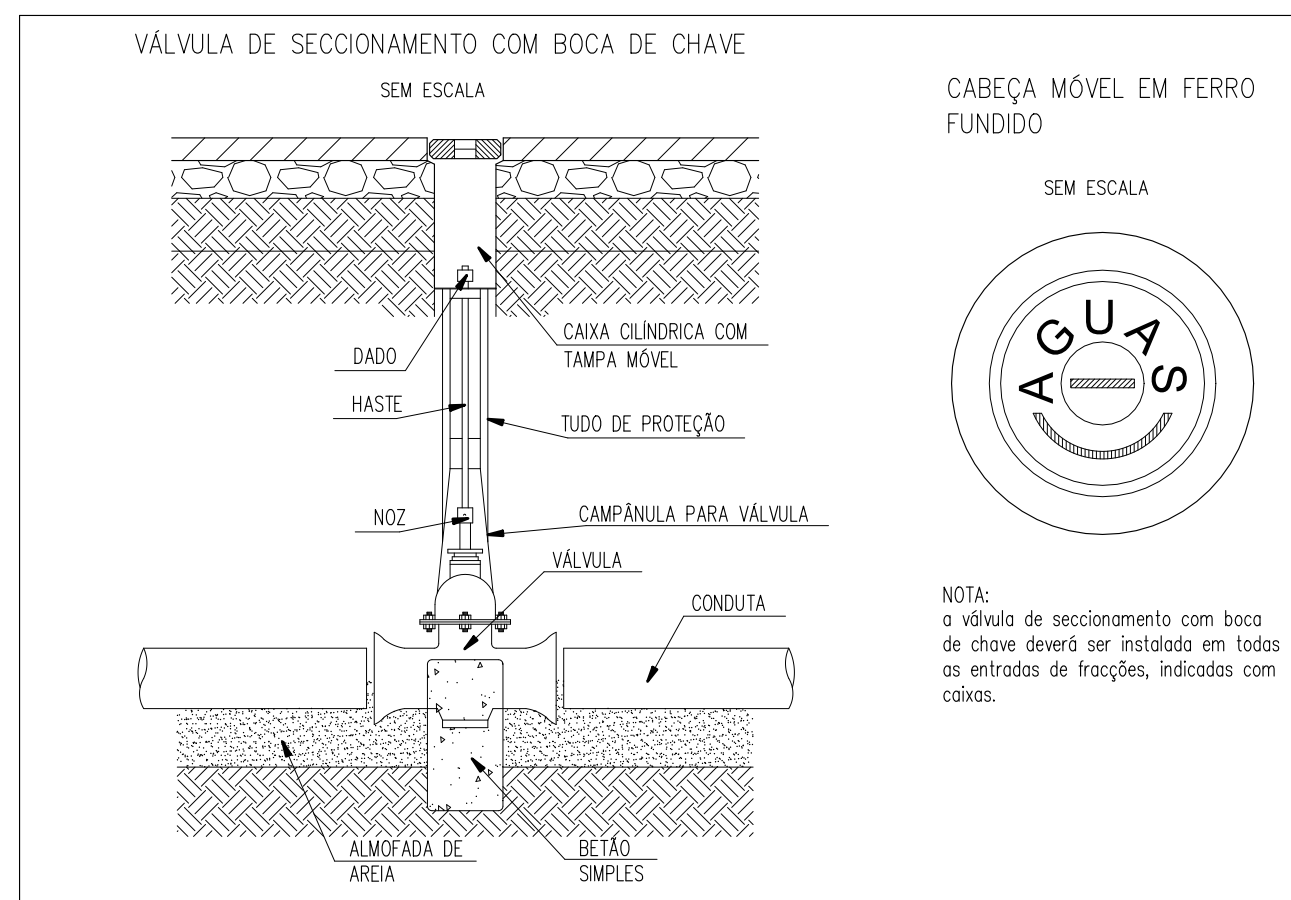
largura da vala  
 $L = Dext + 0.50, Dext < DN500$   
 $L = Dext + 0.70, Dext > DN500$

#### NOTAS

- AS INFRA-ESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. OS DIÂMETROS E LOCALIZAÇÃO DAS TUBAGENS DEVERÃO SER CONFIRMADOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA E COMPATIBILIZADOS NO LOCAL. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-Á INFORMAR O PROJETISTA.
- OS DIÂMETROS DAS TUBAGENS INDICADOS NA PLANTA, CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS NOMINAIS DOS TUBOS (VER TABELAS).
- TODOS OS LOCAIS HÚMIDOS INDEPENDENTES DEVERÃO TER VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO INDIVIDUAL OU CAIXAS PEX DE DISTRIBUIÇÃO.
- O AQUECIMENTO DE ÁGUA SERÁ REALIZADO ATRAVÉS DE PAINÉIS SOLARES (VER PROJETO DE REH). CONFORME ESQUEMA APRESENTADO NAS PEÇAS DESENHADAS. HAVERÁ SEMPRE UMA ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA ALTERNATIVA EM CASO DE OS OUTROS SISTEMAS NÃO SEREM SUFICIENTES. O ARMAZENAMENTO SERÁ FEITO EM DEPÓSITOS DE ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS (DAQS) COM AS CAPACIDADES INDICADAS EM PLANTA. ESTA SOLUÇÃO DEVERÁ SER VALIDADA PELO DONO DE OBRA E PROJETO DE AVAC E REH.
- FOI CONSIDERADA UMA REDE DE RETORNO AO DAOS DE FORMA A GARANTIR QUE EXISTE DE FORMA RÁPIDA ÁGUA QUENTE NOS APARELHOS HIDRÁULICOS MAIS DESFAVORÁVEIS; A REDE DE RETORNO DEVERÁ TER LIGAÇÃO À REDE DE ÁGUA QUENTE NOS LOCAIS INDICADOS NAS PEÇAS DESENHADAS; A REDE DE RETORNO FUNCIONARÁ POR INTERPOSIÇÃO DE UMA BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUAS, A INSTALAR JUNTO AOS DAOS.
- CONFORME INDICADO NA ARQUITETURA, FOI IMPLEMENTADO UM SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL. DEVERÁ SER INSTALADA UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CONFORME INDICADO EM PLANTA (A CONFIRMAR COM FORNECEDOR A INSTALAÇÃO DA MESMA). O ÚNICO DESTINO DESTAS ÁGUAS DEVERÁ SER A LAVAGEM DOS BARCOS NO ESTACIONAMENTO A NADO.
- A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A ALIMENTAR DEVERÁ SER CONFORME INDICADO NO PROJETO DE ARQUITETURA. QUAISQUER ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA.
- DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATÓRIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PÚBLICOS E PREDIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N.º 23/95, de 23 de Agosto.
- TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFRONTADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA, IN SITU. EM CASO DE DÓVIDA OU ALTERAÇÃO À SOLUÇÃO PRECONIZADA, DEVEM PARA OS EFEITOS SUBMETE-LAS À Apreciação DO PROJECTISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.

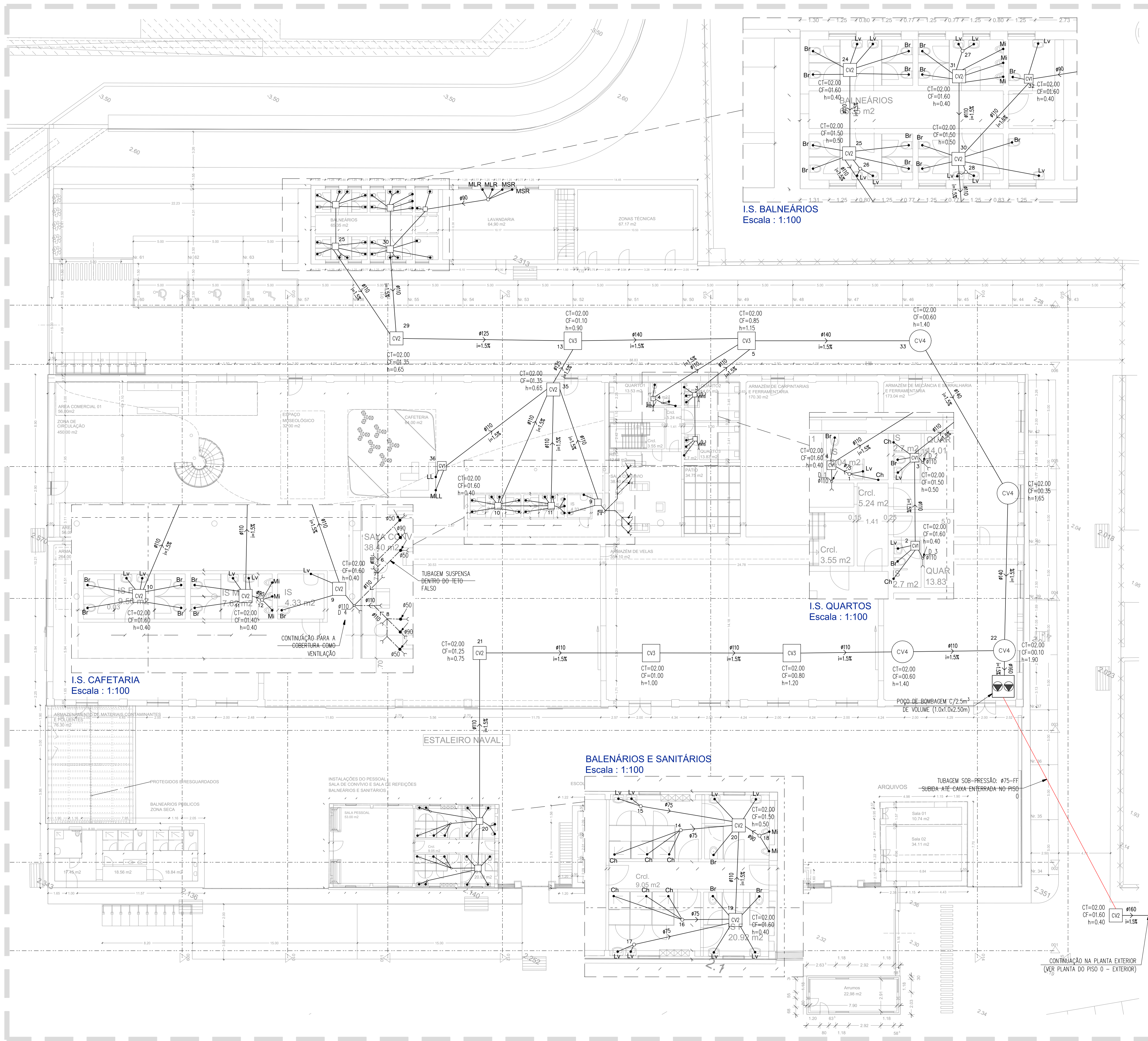
#### MATERIAIS

- REDE DE ÁGUA DE CONSUMO INTERIOR (F,Q,R)
- SUSPENSÃO NO TETO OU EMBUTIDA EM PAREDES - MEPLA tricamada (polietileno, alumínio e PEX) da Geberit (águas quentes isoladas termicamente)
  - EMBUTIDA NO PAVIMENTO - PEX-a Classe PN6 envolvidas em manga corrugada de PVC
- REDE DE ÁGUA DE CONSUMO EXTERIOR (F, NP)
- ENTERRADA - PEAD PN12.5
- Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes



NOTA: a válvula de seccionamento com boca de chave deverá ser instalada em todas as entradas de fracções, indicadas com caixas.

<b>Requerente:</b>	NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda	<b>IDESE</b> CONSULTORIA EM ENGENHARIA	N.º Des. <b>06</b>
<b>Obra:</b>	Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo estacionamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro		
<b>Local de Obra:</b>	Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro	<b>Fase do Projecto:</b> <b>Licenciamento</b>	
<b>Especialidade:</b>	<b>REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS</b>	O técnico Resp.:	Escala: 1:200
<b>Desenho(s):</b>	Pormenores (AGU)	Ricardo Silva	Data: JUN.2023
			Processo: 036.23
			Revisão: R0



PLANTA DO PISO 0 - INTERIOR  
Escala : 1:200

**PVC PN4 (Fersil)**

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
32	32	28.8
40	40	36.8
50	50	46.8
75	75	71.8
90	90	86.8
110	110	106.2
125	125	120.8

**PVC PN6 (Fersil) SDR41**

Diâmetro Exterior	Espessura	Diâmetro Interior
110	2.7	104.6
125	3.1	118.8
140	3.5	133
160	4	152
200	4.9	190.2
250	6.2	237.6
315	7.7	299.6

**FF-SMU (Super Metallit)**

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
40	48	40
50	58	50
75	83	75
100	110	100
125	135	125
150	160	150
200	210	200
250	274	250

**CLASSE DE RESISTÊNCIA DE TAMPAS E GRELHAS**

A15	dispositivos instalados em zonas suscetíveis de serem exclusivamente utilizadas por peões e ciclistas.
B125	dispositivos instalados em passeios, zonas para peões, patas para ciclistas e silos de estacionamento
B250	dispositivos instalados em calçadas ou valetas ao longo dos passeios
C250	para ruas, estradas, parques de estacionamento, estações de serviço (velocidade reduzida), zonas de circulação dentro de centros comerciais
D400	dispositivos instalados em vias de circulação (incluindo vias de circulação de peões), zonas de serviço estabelecidas e áreas de estacionamento de utilização por qualquer veículo de circulação.

**SIMBOLOGIA**

**- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**

- Águas Residuais Domésticas
- Rede de Ventilação
- Águas Residuais Domésticas Suspensas no Teto
- Tubo de Queda de A.R.D. (n° n ; de diâmetro ø)
- Tubo de Queda de Águas Pluviais (n° n ; de diâmetro ø)
- Coluna de ventilação (n° n ; de diâmetro ø)
- Bacia de Limpeza
- Caixa de Pavimento
- Ralo de Pinha
- "H" de Ventilação (ou Chapuiz de Ventilação)
- Ralo de Drenagem com Grelha em Ferro Fundido (Exceto Piscina)
- Câmara de Inspeção
- Caldeira com Grelha de Escacimento
- Prumadas ascendente Com Mudança de Piso
- Prumadas descendente Com Mudança de Piso
- Subida de canalização no piso
- Descida de canalização no piso
- Passagens (Descida ou Chegada) na Laje
- Bomba Elevatória

**- SIGLAS:**

- D - Rede Doméstica
- P - Rede Pluvial
- V - Rede de Ventilação
- n - número do tubo de queda
- ø - Diâmetro do Tubo de Queda
- i - Inclinação da Tubagem

**MATERIAIS**

**REDE INTERIOR DE ESGOTOS DOMÉSTICOS (D,V)**

- REDE EMBUTIDA OU SUSPensa - PVC de classe PN4
- REDE SOB-PRESSÃO - Ferro Fundido SMU (SUPER METALLIT)

**REDES EXTERIORES**

- REDES EXTERIADAS NO EXTERIOR - PVC de classe PN6

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

- NOTAS**
- AS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. TAMAÑOS E INCLINAÇÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA.
  - A TUBAGEM TERÁ INCLINAÇÃO DE 1,0% NA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS, E 2,0% NA REDE DE VENTILAÇÃO, EXCEPTO ONDE INDICADO.
  - TODOS OS EQUIPAMENTOS TERÃO SER INCORPORADO POR CONSEQUENTE, A DUPLA SIFONAGEM E PROIBIDA.
  - SERÃO COLOCADAS EM TODA A OBRA BOCAS DE LIMPEZA CONFORME MARCADO EM PROJECTO, COM O AJUSTAMENTO MÁXIMO DE 5CM (A DEFINIR EM OBRA) PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA REDE.
  - DEVIDO A DISTANCIA SIGNIFICATIVA ENTRE OS NOVOS PONTOS DE ESGOTO E A CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE, FORAM DEFINIDOS SISTEMAS ELEVATÓRIOS PARA REDUZIR A PROFUNDIDADE DA CAIXA DE RAMAL DE LIGAÇÃO, PERMITINDO ASSIM A SUA LIGAÇÃO À CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE.
  - AS CAIXAS DE RAMAL DE LIGAÇÃO SERÃO CONSTRUÍDAS EM BLOCOS DE BETÃO PRÉ-FABRICADOS ASSENES COM ARGAMASSAS AO TRAZO 1:1, RESCOCADAS E IMPERMEABILIZADAS. PRUMADAS DE TAMPAS DE BETÃO LIGERAMENTE ARMADO OU DE FERRO FUNDIDO NORMALIZADO, COM VEDAÇÃO HIDRÁULICA A ÓLEO CONFORME FIQUEM ENTERRADAS OU A FACE. AS MEAS CANAS NO SEU INTERIOR DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MODO A NÃO RESTRIUIR O MOVIMENTO DAS VEIAS LÍQUIDAS E COM INCLINAÇÃO SUFICIENTE PARA GARANTIR O EFICAZ ESCACIMENTO DOS EFLUENTES, SERÃO EXECUTADAS SOLERIAS COM INCLINAÇÃO ENTRE 10% E 20% NO INTERIOR DA CAIXA.
  - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFIRMADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA, IN SITU. EM CASO DE DIVERSA OU ALTERAÇÃO A SOLUÇÃO PRECONIZADA, SEREM PARA OS EFEITOS SIMBÓLICAS A APROVAÇÃO DO PROECTISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.
  - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATORIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PÚBLICOS E PREDIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N° 23/95, de 23 de Agosto.

**RAMAL DE DESCARGA - Diâmetros Mínimos (mm)**

APARELHO	Ramal de descarga		Sifão	
	(mm)	Diâmetro mínimo (mm)	Diâmetro mínimo (mm)	Fecho Hídrico (mm)
Lv - Lavatório	40	30		
Ch - Chuveiro	40	30		
Br - Bacia de retrete	90	Incorporado		50
LL - Lava-loiça	50	40		
MLR - Máquina de Lavar Roupa	75	40		
MLL - Máquina de Lavar Louça	75	40		

**DIMENSÕES DAS CAIXAS DE VISITA**

CAIXA TIPO	DIMENSÕES(m)	h(m)
CV1	0.40x0.40	0.25<q<0.50
CV2	0.60x0.60	0.50<q<0.75
CV3	0.80x0.80	0.75<q<1.20
CV4	1.00	1.20<q<2.50
CV5	1.27	h2.50

DIMENSÕES DAS CAIXAS PODERÃO VARIAR CONFORME AS LIGAÇÕES ADJACENTES

**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Planta do Piso 0 - Interior (ESG)

**IDESE** N.º Des. **07**

Fase do Projeto: **Licenciamento**

Escala: 1:200; 1:100

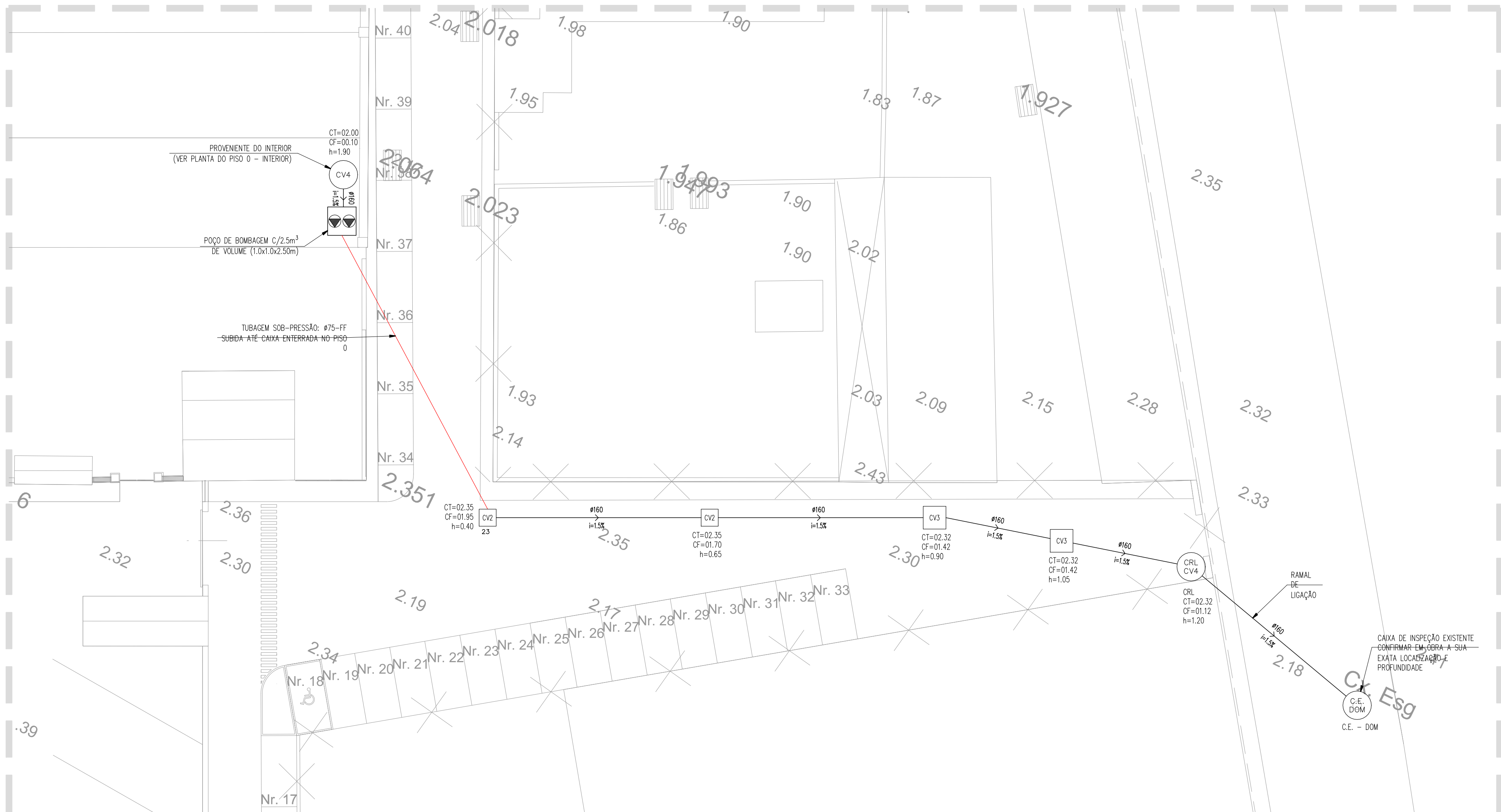
Data: JUN 2023

Processo: 036.23

Revisão: R0

Ricardo Silva

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Lote 233, 2415-571 Lousã | geral@ides.com.pt | Tel. 244 943 576  
Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto. 8155-103 Alcanhões | geral.algareve@ides.com.pt | Tel. 289 150 395

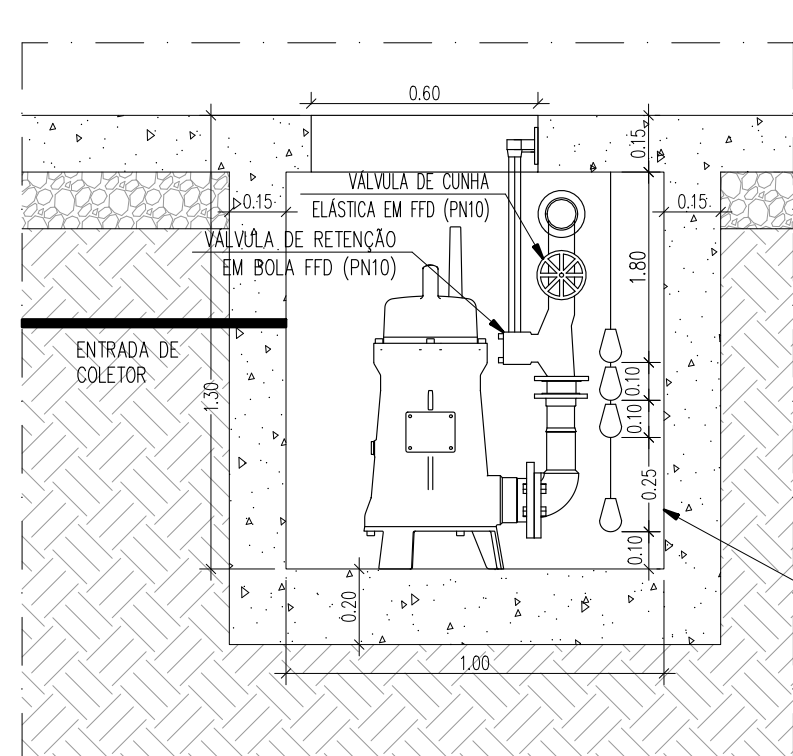
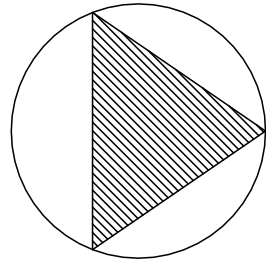
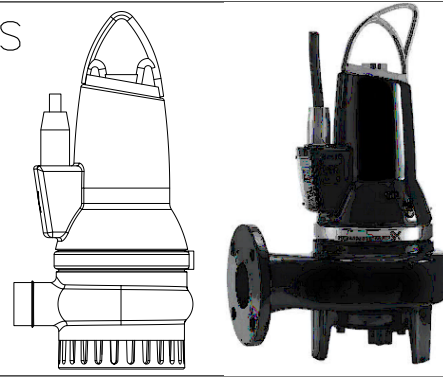


PLANTA DO PISO 0 - EXTERIOR  
Escala : 1:200

SISTEMA DE ELEVAÇÃO – DOMÉSTICAS

VALORES DE DIMENSIONAMENTO:  
- CAUDAL: 660.5 l/min  
- ALTURA MANOMÉTRICA: 7.0 m.c.a

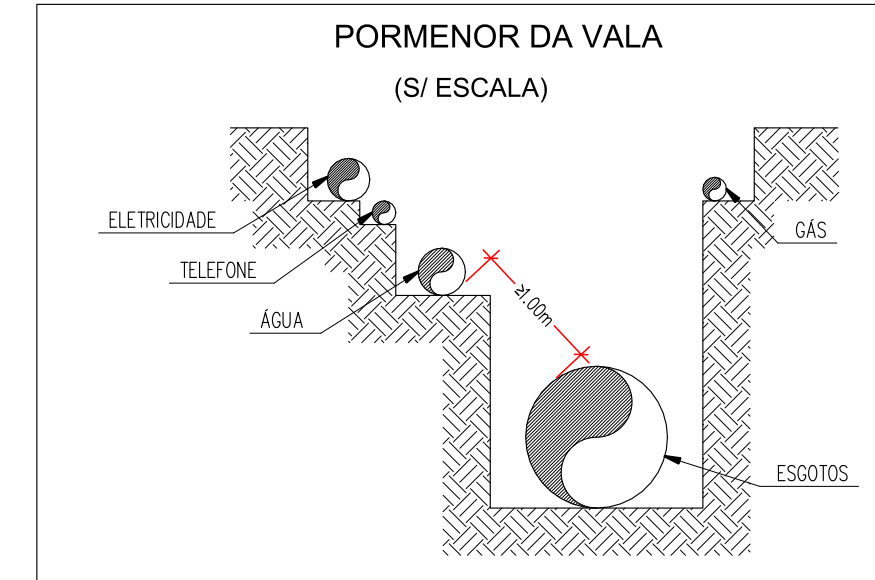
2 BOMBAS A FUNCIONAR (1+1 RESERVA)  
BOMBAS "SL1.50.65 .15.2.50B" DA  
GRUNDFOS OU EQUIVALENTE



DOMÉSTICAS:  
- 2 BOMBAS A FUNCIONAR;  
- BOMBAS "SL1.50.65 .15.2.50B" DA  
GRUNDFOS OU EQUIVALENTE;  
- CAUDAL=661 l/min; H=7,0m.c.a

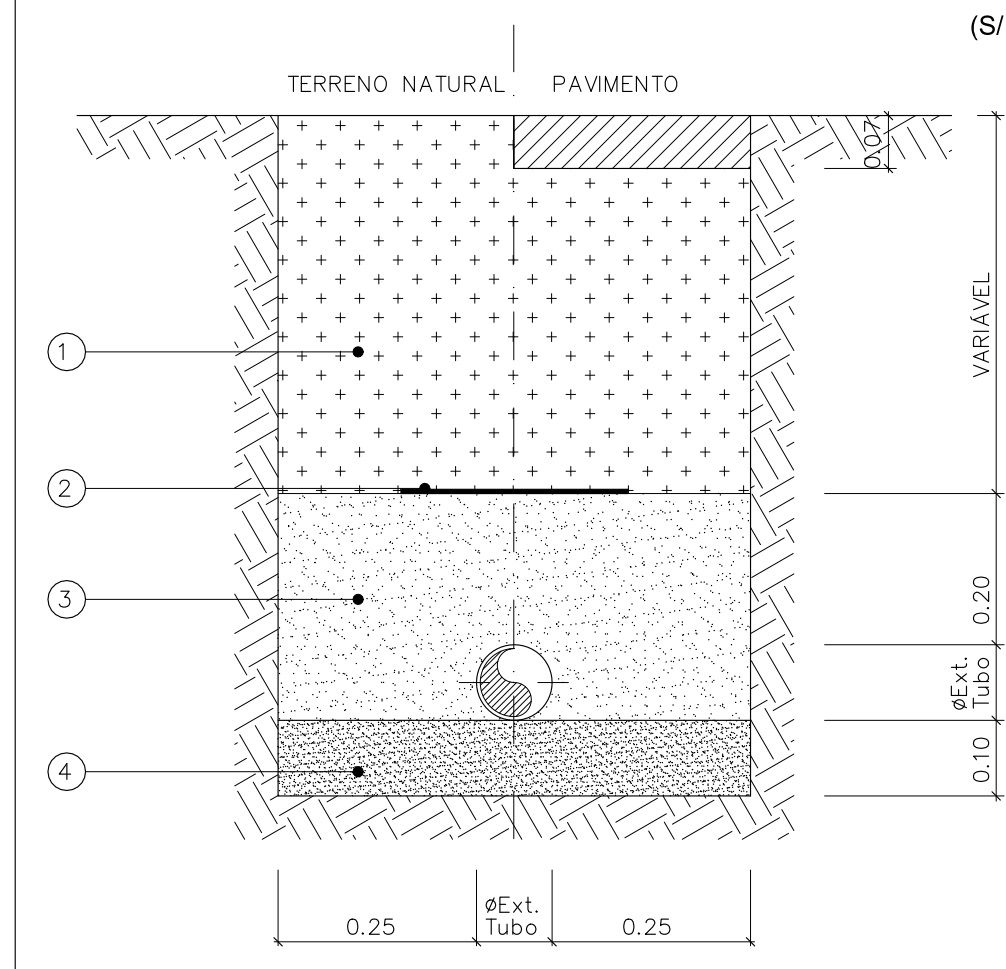
INTERRUPTORES DE BÓIA:  
(DE BAIXO PARA CIMA)  
A) PARAGEM TOTAL DO SISTEMA  
B) ARRANQUE DA 1ª ELECTROBOMBA  
C) ARRANQUE DA 2ª ELECTROBOMBA  
D) ACCIONAMENTO DO ALARME

POÇO DE BOMBAGEM  
escala 1:20



PORMENOR DA VALA  
(SI/ESCALA)

VALA TIPO  
(SI/ESCALA)



LEGENDA

- Material da própria vala, devidamente compactado em camadas de 0,20m a 0,30m por processos manuais ou mecânicos c/ o peso do pilão não superior a 15 Kg.
- Banda avisadora em polietileno de cor castanha.
- Areia devidamente compactada em camadas de 0,15m por processos manuais ou mecânicos c/ o peso do pilão não superior a 4 Kg (compactação entre 85% a 90% do ensaio proctor normal).
- Areia bem compactada entre a tubagem e as paredes da vala por processos (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal).

(\*) - Pode ser reduzida para 0,50m em zonas não sujeitas a circulação viária. Para alturas inferiores a 0,50m deve-se proceder a protecção.

PVC PN4 (Fersil)		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
32	32	28.8
40	40	36.8
50	50	46.8
75	75	71.8
90	90	86.8
110	110	106.2
125	125	120.8

PVC PN6 (Fersil) SDR41		
Diâmetro Exterior	Espessura	Diâmetro Interior
110	2.7	104.6
125	3.1	118.8
140	3.5	133
160	4	152
200	4.9	190.2
250	6.2	237.6
315	7.7	299.6

FF-SMU (Super Metallit)		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
40	48	40
50	58	50
75	83	75
100	110	100
125	135	125
150	160	150
200	210	200
250	274	250

CLASSE DE RESISTÊNCIA DE TAMPAS E GRELHAS	
A15	dispositivos instalados em zonas suscetíveis de serem exclusivamente utilizadas por peões e ciclistas.
B125	dispositivos instalados em passeios, zonas para peões, pistas para ciclistas e silos de estacionamento
B250	dispositivos instalados em calçadas ou valetas ao longo dos passeios
C250	para ruas, estradas, parques de estacionamento, estações de serviço (velocidade reduzida), zonas de circulação dentro de centros comerciais
D400	dispositivos instalados em vias de circulação (incluindo vias de circulação de peões), faixas de serviço estabilizadas e áreas de estacionamento de utilização por qualquer veículo de circulação.

SIMBOLOGIA

- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:
- Águas Residuais Domésticas
  - Rede de Ventilação
  - Águas Residuais Domésticas Suspensas no Teto
  - Tubo de Queda de A.R.D. (n° n ; de diâmetro ø)
  - Tubo de Queda de Águas Pluviais (n° n ; de diâmetro ø)
  - Coluna de ventilação (n° n ; de diâmetro ø)
  - Boca de Limpeza
  - Caixa de Pavimento
  - Ralo de Pinha
  - "H" de Ventilação (ou Chapito de Ventilação)
  - Ralo de Drenagem com Grelha em Ferro Fundido (Exceto Piscina)
  - Câmara de Inspeção
  - Caléira com Grelha de Escamento
  - Prumadas ascendente Com Mudança de Piso
  - Prumadas descendente Com Mudança de Piso
  - Subida de canalização no piso
  - Descida de canalização no piso
  - Passagens (Descida ou Chegada) no Laje
  - Bomba Elevatória
- SIGLAS:
- D - Rede Doméstica
  - P - Rede Pluvial
  - V - Rede de Ventilação
  - n - número do tubo de queda
  - ø - Diâmetro do Tubo de Queda
  - i - Inclinação da Tubagem

MATERIAIS

REDE INTERIOR DE ESGOTOS DOMÉSTICOS (D,V)

REDE EMBUTIDA OU SUSPensa - PVC de classe PN4

REDE SOB-PRESSÃO - Ferro Fundido SMU (SUPER METALLIT)

REDES EXTERIORES

REDES EXTERIADAS NO EXTERIOR - PVC de classe PN6

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

NOTAS

- AS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. TAMAÑOS E INCLINAÇÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA.
- A TUBAGEM TERÁ INCLINAÇÃO DE 1,0% NA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS, E 2,0% NA REDE DE VENTILAÇÃO, EXCEPTO ONDE INDICADO.
- TODOS OS EQUIPAMENTOS TERÃO SER INCORPORADO POR CONSEQUENTE, A DUPLA SIFONAGEM É PROIBIDA.
- SERÃO COLOCADAS EM TODA A OBRA BOCAS DE LIMPEZA CONFORME MARCADO EM PROJECTO, COM O AFASTAMENTO MÁXIMO DE 5M (A DEFINIR EM OBRA) PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA REDE.
- DEVIDO A DISTÂNCIA SIGNIFICATIVA ENTRE OS NOVOS PONTOS DE ESGOTO E A CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE, FORAM DEFINIDOS SISTEMAS ELEVATÓRIOS PARA REDUZIR A PROFUNDIDADE DA CAIXA DE RAMAL DE LIGAÇÃO, PERMITINDO ASSIM A SUA LIGAÇÃO À CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE.
- AS CAIXAS DE RAMAL DE LIGAÇÃO SERÃO CONSTRUÍDAS EM BLOCOS DE BETÃO PRÉ-FABRICADOS ASSENTES COM ARGAMASSAS AO TRAÇO 1:1, RESCOCADAS E IMPERMEABILIZADAS. PRUMADAS DE TAMPAS DE BETÃO LIGERAMENTE ARMADO OU DE FERRO FUNDIDO NORMALIZADO, COM VEDAÇÃO HIDRÁULICA A ÓLEO CONFORME FIQUEM ENTERRADAS OU A FACE. AS MEIAS CANAIS NO SEU INTERIOR DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MODO A NÃO PERTURBAR O MOVIMENTO DAS VEIAS LIVELAS E COM INCLINAÇÃO SUFICIENTE PARA GARANTIR O EFICAZ ESCOAMENTO DOS EFLUENTES, SERÃO EXECUTADAS SOLERIAS COM INCLINAÇÃO ENTRE 10% E 20% NO INTERIOR DA CAIXA.
- TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFRONTADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA, IN SITU, EM CASO DE DÚVIDA OU ALTERAÇÃO À SOLUÇÃO PRECONIZADA, SEMPRE PARA OS EFEITOS SUBMETE-LAS À APROVAÇÃO DO PROJETISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.
- DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATÓRIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PÚBLICOS E PREDIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N.º 23/95, de 23 de Agosto.

RAMAL DE DESCARGA - Diâmetros Mínimos (mm)

APARELHO	Ramal de descarga (mm)	Sifão	
		Diâmetro mínimo (mm)	Fecho Hídrico (mm)
Lv - Lavatório	40	30	50
Ch - Chuveiro	40	30	
Br - Boca de retrete	90	Incorporado	
LL - Lava-loiça	50	40	
MJR - Máquina de Lavar Roupa	75	40	
MIL - Máquina de Lavar Louça	75	40	

DIMENSÕES DAS CAIXAS DE VISITA

CAIXA TIPO	DIMENSÕES(m)	h(m)
CV1	0.40x0.40	0.25q<0.50
CV2	0.60x0.60	0.50q<0.75
CV3	0.80x0.80	0.75q<1.20
CV4	ø1.00	1.20q<2.50
CV5	ø1.27	h≥2.50

DIMENSÕES DAS CAIXAS PODERÃO VARIAR CONFORME AS LIGAÇÕES ADJACENTES

**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação do Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a novo e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Planta do Piso 0 - Exterior (ESG)

**IDESE** N.º Des. **08**

Fase do Projeto: **Licenciamento**

Escala: **1:200**

Data: **JUN 2023**

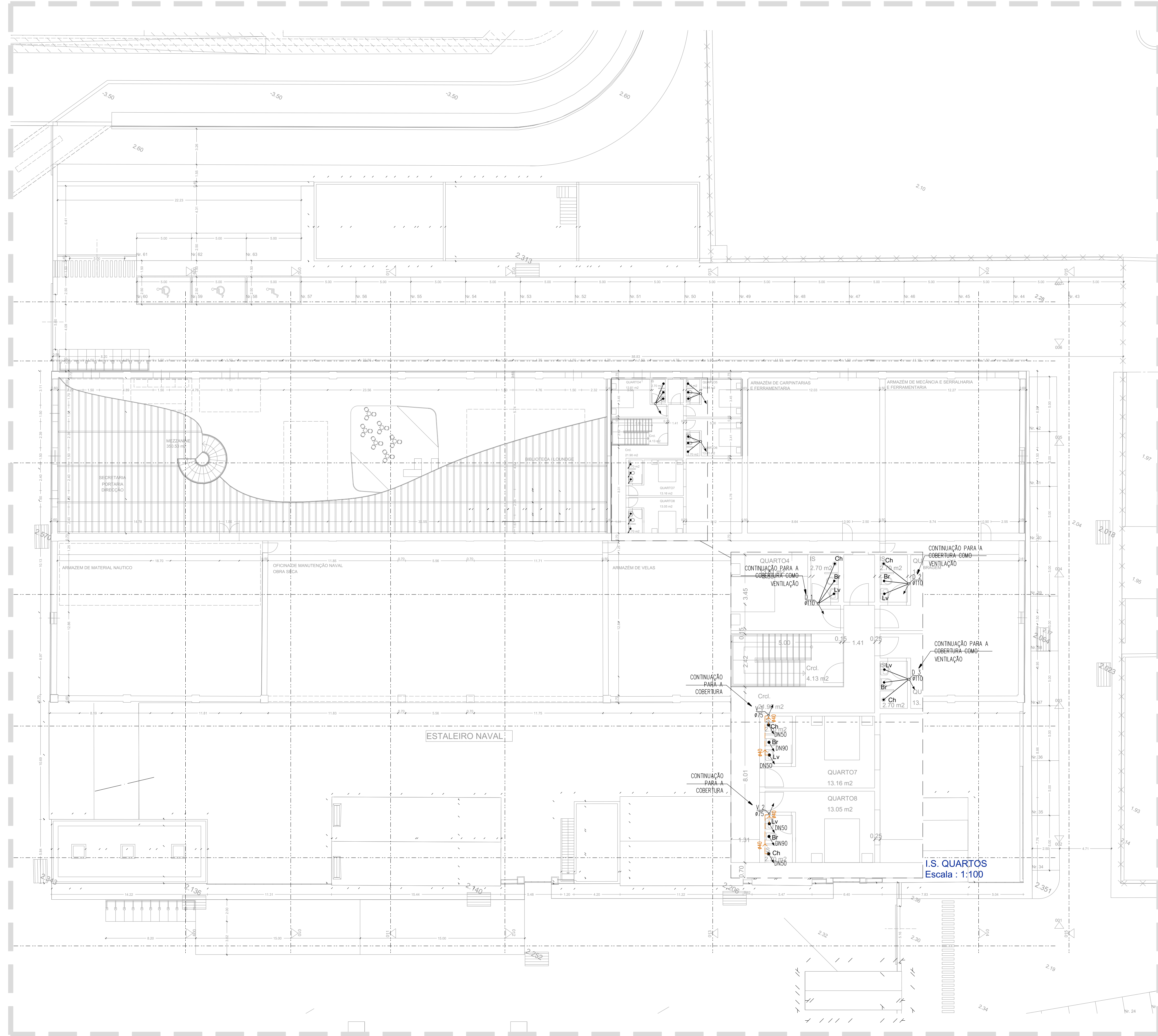
Processo: **036.23**

Revisão: **R0**

Ó Técnico Resp.: Ricardo Silva

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Lote 233, 2415-575 Lousã | geral@idese.com.pt | Tel. 244 943 576  
Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 382 - 1.º Dto, 8155-103 Alcaniz | geral@idese.com.pt | Tel. 289 150 305





PLANTA DO PISO 1  
Escala : 1:200

PVC PN4 (Fersil)		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
32	32	28.8
40	40	36.8
50	50	46.8
75	75	71.8
90	90	86.8
110	110	106.2
125	125	120.8

PVC PN6 (Fersil) SDR41		
Diâmetro Exterior	Espessura	Diâmetro Interior
110	2.7	104.6
125	3.1	118.8
140	3.5	133
160	4	152
200	4.9	190.2
250	6.2	237.6
315	7.7	299.6

FF-SMU (Super Metallit)		
Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
40	48	40
50	58	50
75	83	75
100	110	100
125	135	125
150	160	150
200	210	200
250	274	250

CLASSE DE RESISTÊNCIA DE TAMPAS E GRELHAS	
A15	dispositivos instalados em zonas suscetíveis de serem exclusivamente utilizadas por peões e ciclistas.
B125	dispositivos instalados em passeios, zonas para peões, pistas para ciclistas e silos de estacionamento.
B250	dispositivos instalados em calçadas ou valetas ao longo dos passeios.
C250	para ruas, estradas, parques de estacionamento, estações de serviço (velocidade reduzida), zonas de circulação dentro de centros comerciais.
D400	dispositivos instalados em vias de circulação (incluindo vias de circulação de peões), folhas de serviço estabilizadas e áreas de estacionamento de utilização por qualquer veículo de circulação.

**SIMBOLOGIA**

**- CANALIZAÇÕES E ACESSÓRIOS:**

- Águas Residuais Domésticas
- Rede de Ventilação
- Águas Residuais Domésticas Suspensas no Teto
- Tubo de Queda de A.R.D. (n° n ; de diâmetro ø)
- Tubo de Queda de Águas Pluviais (n° n ; de diâmetro ø)
- Coluna de ventilação (n° n ; de diâmetro ø)
- Bacia de Limpeza
- Caixa de Pavimento
- Ralo de Pinha
- "H" de Ventilação (ou Chapu de Ventilação)
- Ralo de Drenagem com Grelha em Ferro Fundido (Exceto Piscina)
- Câmara de Inspeção
- Caléira com Grelha de Escamento
- Prumadas ascendente Com Mudança de Piso
- Prumadas descendente Com Mudança de Piso
- Subida de canalização no piso
- Descida de canalização no piso
- Passagens (Descida ou Chegada) na Laje
- Bomba Elevatória

**- SIGLAS:**

- D - Rede Doméstica
- P - Rede Pluvial
- V - Rede de Ventilação
- n - número do tubo de queda
- ø - Diâmetro do Tubo de Queda
- i - Inclinação da Tubagem

**MATERIAIS**

**REDE INTERIOR DE ESGOTOS DOMÉSTICOS (D,V)**

REDE EMBUTIDA OU SUSPensa - PVC de classe PN4

REDE SOB-PRESSÃO - Ferro Fundido SMU (SUPER METALLIT)

**REDES EXTERIORES**

REDES EXTERRIADAS NO EXTERIOR - PVC de classe PN6

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

- NOTAS**
- AS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME CONFORME LEVANTAMENTOS AO LOCAL. TAMAÑOS E INCLINAÇÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE-A INFORMAR O PROJETISTA.
  - A TUBAGEM TERÁ INCLINAÇÃO DE 1,0% NA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS, E 2,0% NA REDE DE VENTILAÇÃO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - TODOS OS EQUIPAMENTOS TERÃO SER INCORPORADO POR CONSEQUENTE, A DUPLA SIMPLAGEM É PROIBIDA.
  - SERÃO COLOCADAS EM TODA A OBRA BOCAS DE LIMPEZA CONFORME MARCADO EM PROJETO, COM O AFASTAMENTO MÁXIMO DE 5M (A DEFINIR EM OBRA) PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA REDE.
  - DEVIDO À DISTÂNCIA SIGNIFICATIVA ENTRE OS NOVOS PONTOS DE ESGOTO E A CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE, FORAM DEFINIDOS SISTEMAS ELEVATÓRIOS PARA REDUZIR A PROFUNDIDADE DA CAIXA DE RAMAL DE LIGAÇÃO, PERMITINDO ASSIM A SUA LIGAÇÃO À CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE.
  - AS CAIXAS DE RAMAL DE LIGAÇÃO SERÃO CONSTRUÍDAS EM BLOCOS DE BETÃO PRÉ-FABRICADOS ASSENTE COM ARGAMASSAS AO TRAÇO 1:1, REBOCADAS E IMPERMEABILIZADAS, PROVIDAS DE TAMPAS DE BETÃO LIGERAMENTE ARMADO OU DE FERRO FUNDIDO NORMALIZADO, COM VEDAÇÃO HIDRÁULICA A ÓLEO CONFORME FIQUEM ENTERRADAS OU A FACE. AS MEIAS CANAS NO SEU INTERIOR DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MODO A NÃO PERTURBAR O MOVIMENTO DAS VEIAS LÍQUIDAS E COM INCLINAÇÃO SUFICIENTE PARA GARANTIR O EFICAZ ESCOAMENTO DOS EFLUENTES, SERÃO EXECUTADAS SOLEIRAS COM INCLINAÇÃO ENTRE 10% E 20% NO INTERIOR DA CAIXA.
  - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFRONTADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA, IN SITU. EM CASO DE DIVERGÊNCIA OU ALTERAÇÃO À SOLUÇÃO PRECONIZADA, SEREM PARA OS EFEITOS SIMBÓLICAS À APROVAÇÃO DO PROJETISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.
  - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATÓRIO PROCEDER AOS ANOS PREVISTOS NO REGULAMENTO GERAL DOS SISTEMAS PÚBLICOS E PREDIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS - DECRETO REGULAMENTAR N.º 23/95, de 23 de Agosto.

RAMAL DE DESCARGA - Diâmetros Mínimos (mm)			
APARELHO	Ramal de descarga (mm)	Sifão	
		Diâmetro mínimo (mm)	Fecho Hídrico (mm)
Lv - Lavatório	40	30	50
Ch - Chuveiro	40	30	
Br - Bacia de retrete	90	Incorporado	
LL - Lava-loiça	50	40	
MJR - Máquina de Lavar Roupa	75	40	
MLL - Máquina de Lavar Louça	75	40	

DIMENSÕES DAS CAIXAS DE VISITA		
CAIXA TIPO	DIMENSÕES(m)	h(m)
CV1	0.40x0.40	0.25x0.50
CV2	0.60x0.60	0.50x0.75
CV3	0.80x0.80	0.75x1.20
CV4	1.00	1.20x2.50
CV5	1.27	h2.50

DIMENSÕES DAS CAIXAS PODERÃO VARIAR CONFORME AS LIGAÇÕES ADJACENTES

**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo estacionamento a novo e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Panasqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Planta do Piso 1 (ESG)

**IDESE** N.º Des. **09**

Fase do Projeto: **Licenciamento**

O Técnico Resp.: Ricardo Silva

Escala: 1:200; 1:100

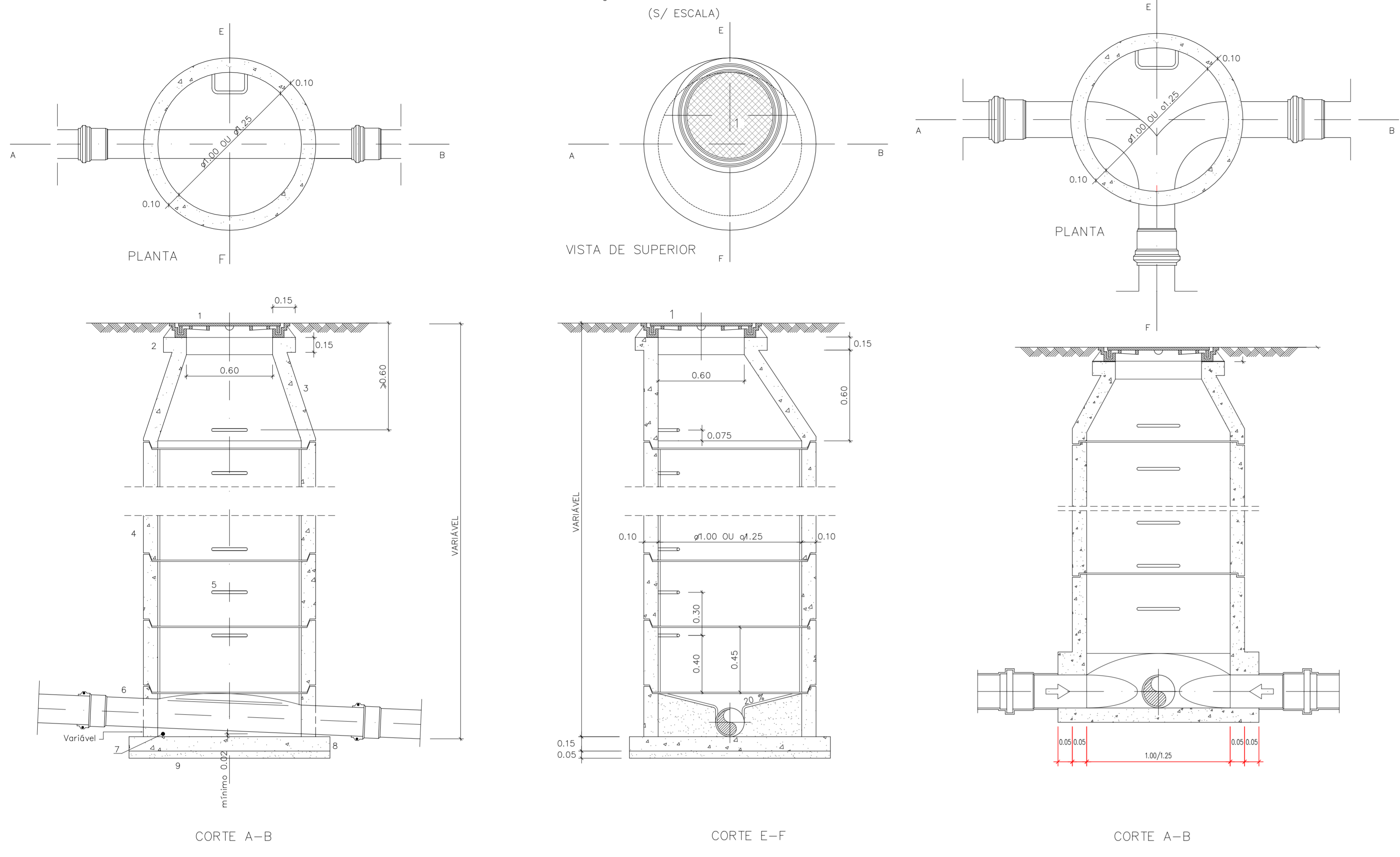
Data: JUN 2023

Processo: 036.23

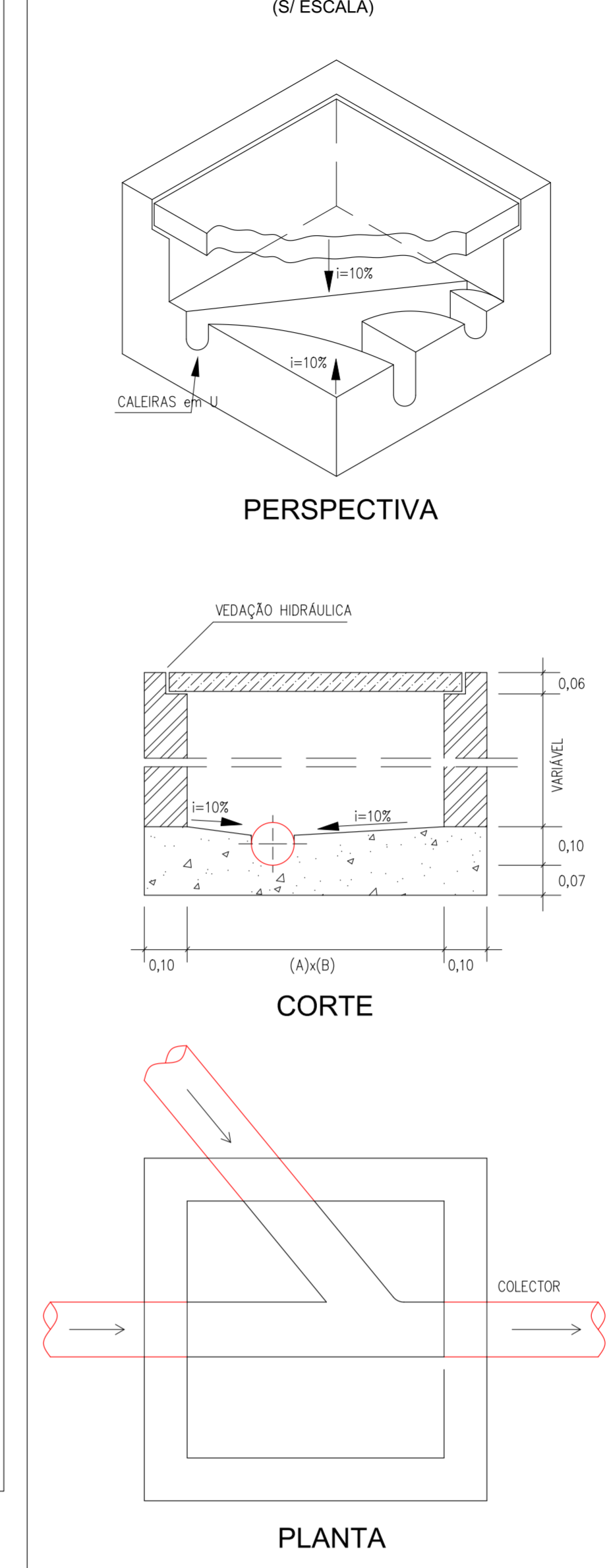
Revisão: R0

Sede: Rua Dona Glória Barata Rodrigues, Lote 233, 2415-571 Lousã | geral@ides.com.pt | Tel. 244 943 936  
Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Dto, 8155-103 Alcaniz | geral@algareve@ides.com.pt | Tel. 289 150 305

CAIXAS DE VISITA DE SECÇÃO CIRCULAR – COLECTORES Ø ≤ 1000mm



CAIXAS DE INSPECÇÃO - SEM PASSAGEM (S/ ESCALA)



**PVC PN4 (Fersil)**

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
32	32	28.8
40	40	36.8
50	50	46.8
75	75	71.8
90	90	86.8
110	110	106.2
125	125	120.8

**PVC PN6 (Fersil) SDR41**

Diâmetro Exterior	Espessura	Diâmetro Interior
110	2.7	104.6
125	3.1	118.8
140	3.5	133
160	4	152
200	4.9	190.2
250	6.2	237.6
315	7.7	299.6

**FF-SMU (Super Metallit)**

Diâmetro Nominal	Diâmetro Exterior	Diâmetro Interior
40	48	40
50	58	50
75	83	75
100	110	100
125	135	125
150	160	150
200	210	200
250	274	250

**CLASSE DE RESISTÊNCIA DE TAMPAS E GRELHAS**

Classe	Dispositivos
A15	dispositivos instalados em zonas susceptíveis de serem exclusivamente utilizados por peões e ciclistas.
B125	dispositivos instalados em passeios, zonas para peões, praças para ciclistas e áreas de estacionamento.
B250	dispositivos instalados em calçadas ou vias de trânsito para ruas, estradas, parques de estacionamento, estações de serviço (velocidade reduzida); zonas de circulação dentro de centros comerciais.
C250	dispositivos instalados em vias de circulação (incluindo vias de circulação de peões), faixas de serviço estabelecidas e áreas de estacionamento de utilização por qualquer veículo de circulação.
D400	

**SIMBOLOGIA**

- Águas Residuais Domésticas
- Rede de Ventilação
- Águas Residuais Domésticas Suspensas no Teto
- Tuba de Queda de A.R.D. (nº n : de diâmetro ø)
- Tuba de Queda de Águas Pluviais (nº n : de diâmetro ø)
- Coluna de ventilação (nº n : de diâmetro ø)
- Boca de Limpeza
- Caixa de Pavimento
- Ralo de Pinha
- 74" de Ventilação (ou Chapéu de Ventilação)
- Ralo de Drenagem com Greiha em Ferro Fundido (Exceto Piscina)
- Câmara de Inspeção
- Caldeira com Greiha de Escoamento
- Prumadas ascendente Com Mudança de Piso
- Prumadas descendente Com Mudança de Piso
- Subida de canalização no piso
- Descida de canalização no piso
- Passagens (Descida ou Chegada) no Laje
- Bomba Elevatória

**SIGLAS:**

- D - Rede Doméstica
- P - Rede Pluvial
- V - Rede de Ventilação
- n - número do tubo de queda
- ø - Diâmetro do Tubo de Queda
- i - Inclinação da Tubagem

**MATERIAIS**

REDE INTERIOR DE ESGOTOS DOMÉSTICOS (D,V)  
 REDE EMBUTIDA OU SUSPENSÃO - PVC de classe PN4

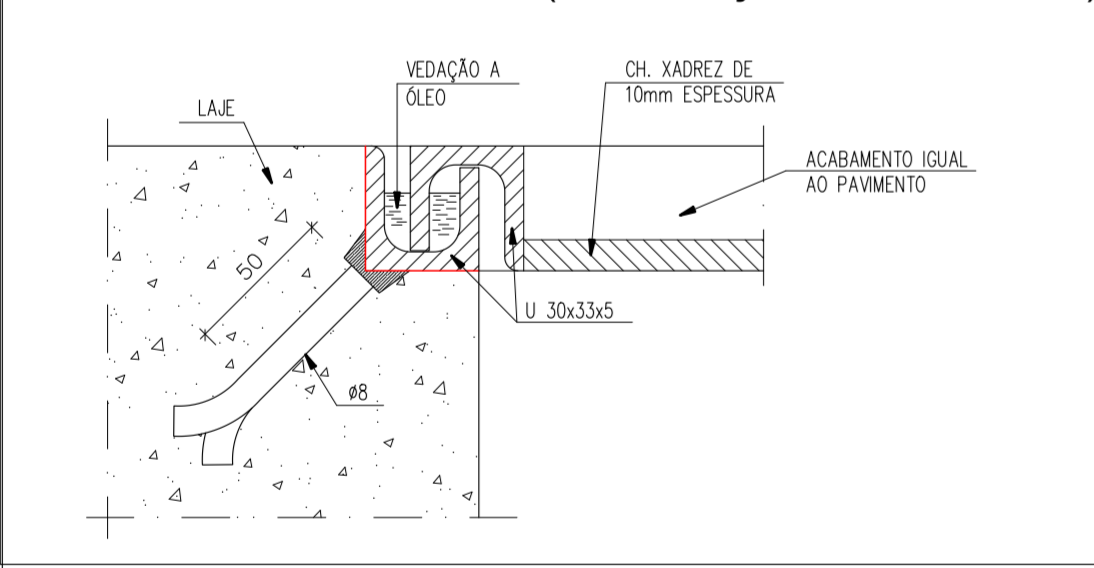
REDE SOB-PRESSÃO - Ferro Fundido SMU (SUPER METALLIT)

REDES EXTERIORES  
 REDES ENTERRADAS NO EXTERIOR - PVC de classe PN6

Todos os materiais serão Homologados ou Certificados pelas Entidades Competentes

- NOTAS**
- AS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES FORAM CONSIDERADAS CONFORME OS LEVANTAMENTOS AO LOCAL. TAMAÑOS E INCLINAÇÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADES, DEVER-SE A INFORMAR O PROJETISTA.
  - A TUBAGEM TERÁ INCLINAÇÃO DE 1,0% NA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS, E 2,0% NA REDE DE VENTILAÇÃO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - TODOS OS EQUIPAMENTOS TERÃO SIFÃO INCORPORADO, POR CONSEQUENTE, A DUPLA SIFONAGEM É PROIBIDA.
  - SERÃO COLOCADAS EM TODA A OBRA BOCAS DE LIMPEZA CONFORME MARCADO EM PROJECTO, COM O AFASTAMENTO MÁXIMO DE 5M (A DEFINIR EM OBRA) PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA REDE.
  - DEVIDO À DISTÂNCIA SIGNIFICATIVA ENTRE OS NOVOS PONTOS DE ESGOTO E A CAIXA DE INSPECÇÃO EXISTENTE, FORAM SELECIONADOS SISTEMAS ELEVATÓRIOS PARA REDUZIR A PROFUNDIDADE DA CAIXA DE RAMAL DE LIGAÇÃO, PERMITINDO ASSIM A SUA LIGAÇÃO À CAIXA DE INSPECÇÃO EXISTENTE.
  - AS CAIXAS DE RAMAL DE LIGAÇÃO SERÃO CONSTRUÍDAS EM BLOCOS DE BETÃO PRÉ-FABRICADOS ASSENTES COM ARGAMASSAS AO TRAÇO 1:3, REBOCADAS E IMPERMEABILIZADAS. PRUMADAS DE TAMPAS DE BETÃO LIGERAMENTE ARMADO OU DE FERRO FUNDIDO NORMALIZADO, COM VEDAÇÃO HIDRÁULICA A ÓLEO CONFORME FIQUEM ENTERRADAS OU A FACE. AS MEIAS CANAS NO SEU INTERIOR DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MODO A NÃO PERTURBAR O MOVIMENTO DAS VEZAS LÍQUIDAS E COM INCLINAÇÃO SUFICIENTE PARA GARANTIR O EFICAZ ESCOAMENTO DOS FLUÍDOS. SERÃO EXECUTADAS SOLERIAS COM INCLINAÇÃO ENTRE 10% E 20% NO INTERIOR DA CAIXA.
  - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS E ESCRITAS TERÃO QUE SER OBRIGATORIAMENTE CONFRONTADAS E COMPATIBILIZADAS COM A REALIDADE DA OBRA, IN SITU, EM CASO DE DÚVIDA OU ALTRABADO À SOLUÇÃO PRECONIZADA, DEVER PARA OS EFEITOS SUBMETE-LAS À APROVAÇÃO DO PROJECTISTA ANTES DA SUA EXECUÇÃO.
  - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA É OBRIGATORIO PROCEDER AOS ENSAIOS PREVISTOS NO REGULAMENTO DEBEM OS SISTEMAS PERLUTOS E PREÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS – DECRETO REGULAMENTAR Nº 23/96, de 23 de Agosto.

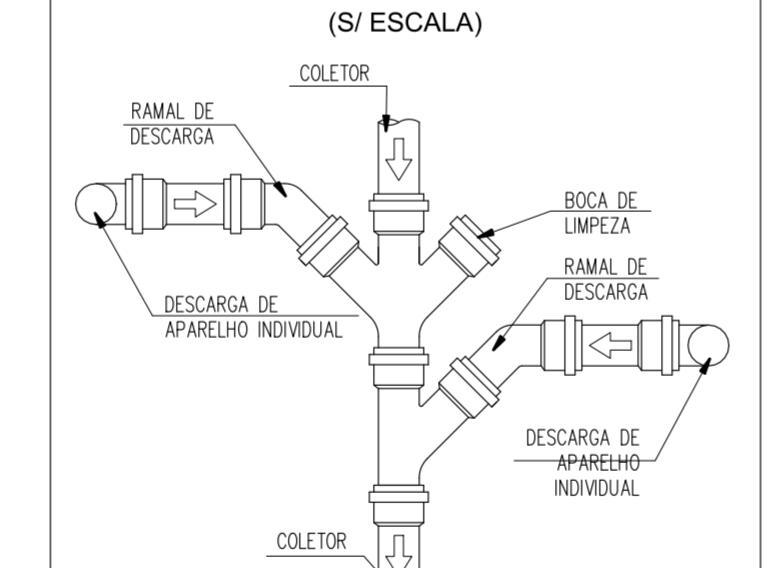
ESGOTOS DOMÉSTICOS (C/ VEDAÇÃO HIDRÁULICA)



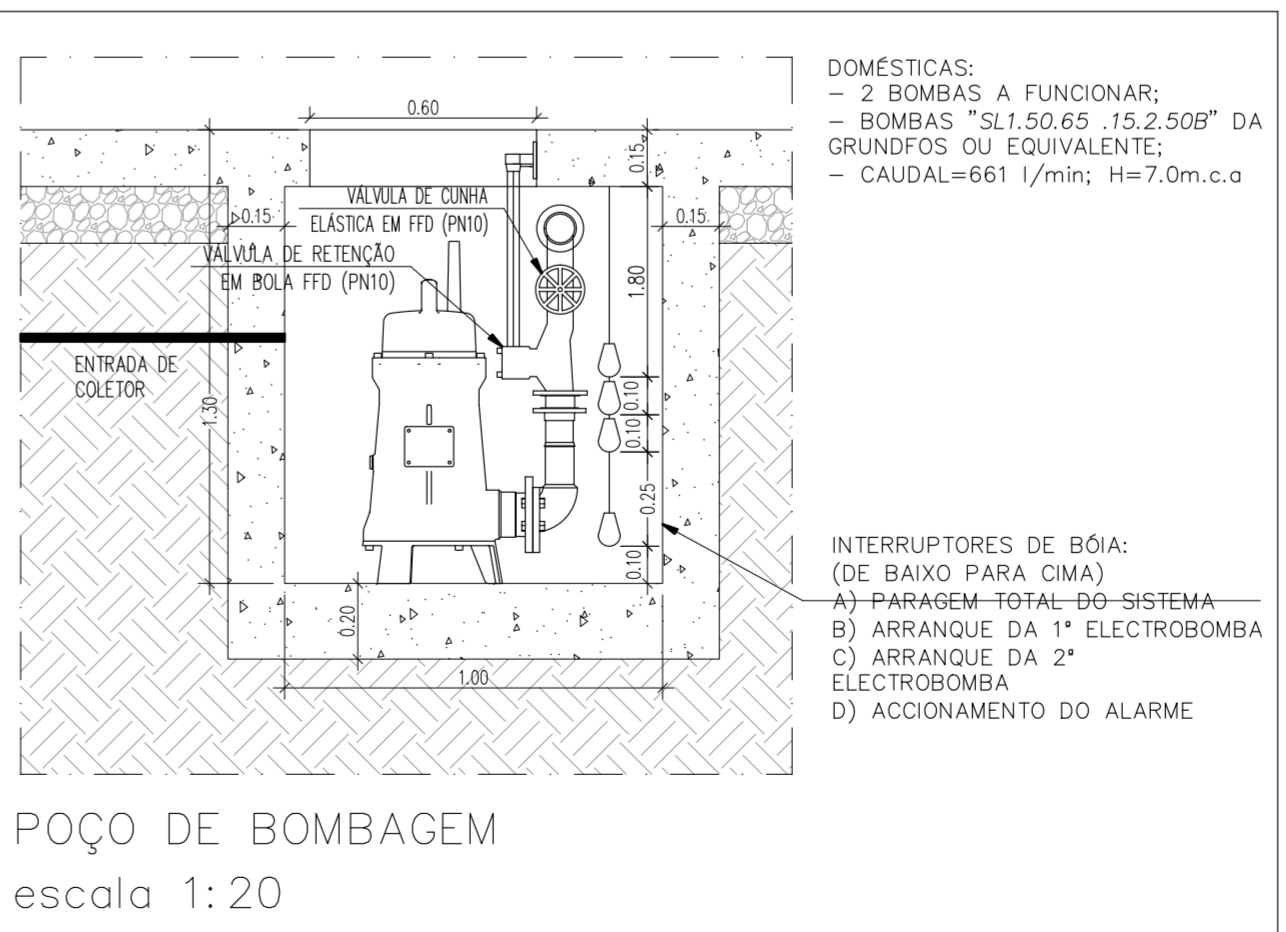
LIGAÇÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO TUBO DE VENTILAÇÃO (S/ ESCALA)



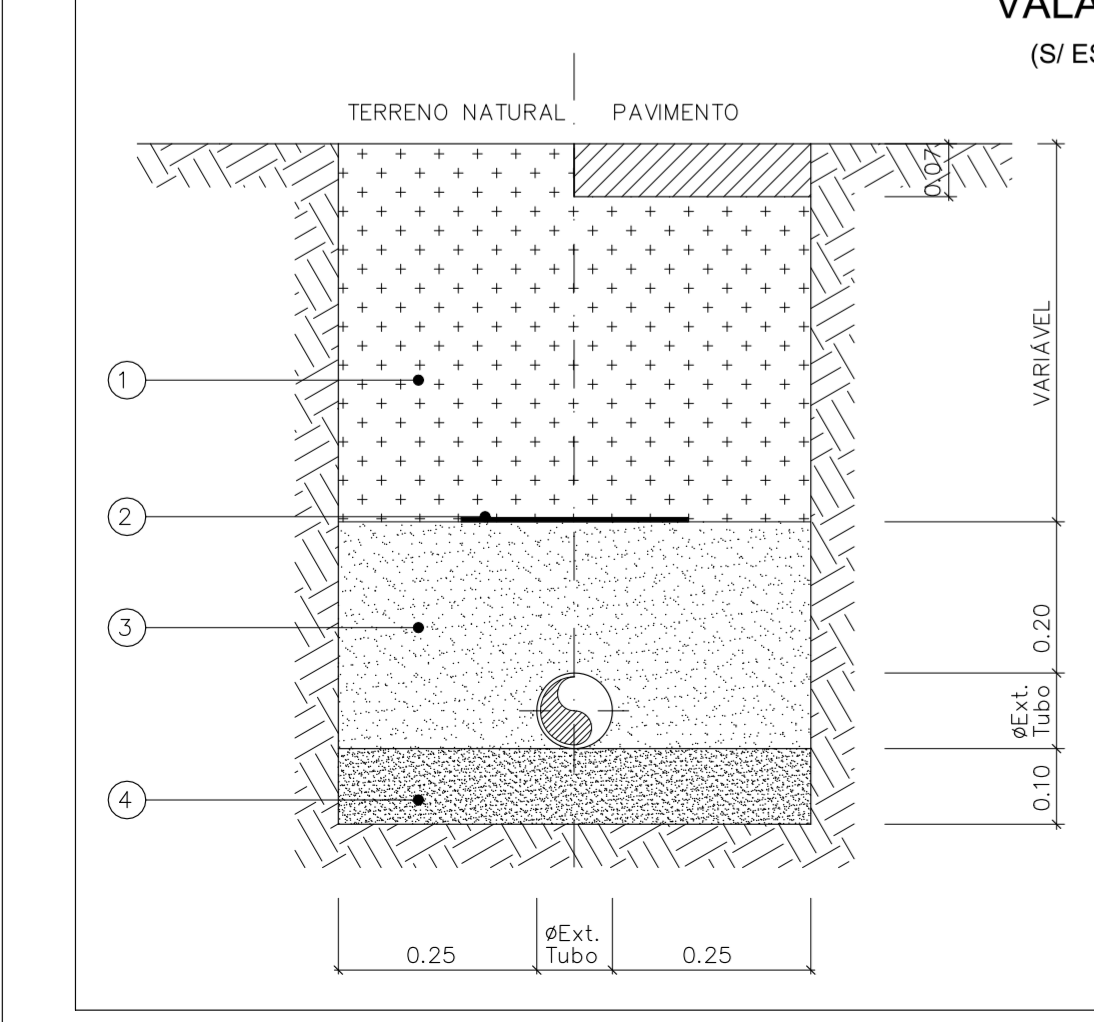
REDE DE DRENAGEM SUSPENSÃO (S/ ESCALA)



ATRAVSSAMENTO DA LAJE

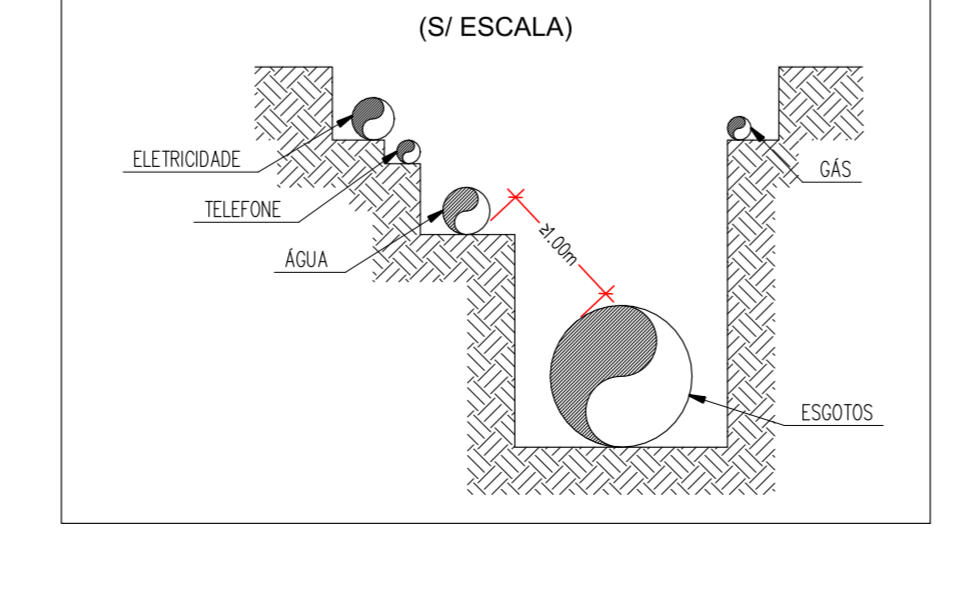


VALA TIPO (S/ ESCALA)



- LEGENDA**
- Material da própria vala, devidamente compactado em camadas de 0,20m a 0,30m por processos manuais ou mecânicos c/ o peso do pilão não superior a 15 Kg.
  - Banda avisadora em polietileno de cor castanha.
  - Areia devidamente compactada em camadas de 0,15m por processos manuais ou mecânicos c/ o peso do pilão não superior a 4 Kg (compactação entre 85% a 90% do ensaio proctor normal).
  - Areia bem compactada entre a tubagem e as paredes da vala por processos (compactação superior a 95% do ensaio proctor normal).
- (\*) - Pode ser reduzida para 0,50m em zonas não sujeitas a circulação viária. Para alturas inferiores a 0,50m deve-se proceder a protecção.

PORMENOR DA VALA (S/ ESCALA)



**SISTEMA DE ELEVAÇÃO – DOMÉSTICAS**

VALORES DE DIMENSIONAMENTO:  
 - CAUDAL: 660.5 l/min  
 - ALTURA MANOMÉTRICA: 7.0 m.c.a

2 BOMBAS A FUNCIONAR (1+1 RESERVA)  
 BOMBAS "SL1.50.65 / 15.2.50B" DA GRUNDFOS OU EQUIVALENTE

**RAMAL DE DESCARGA – Diâmetros Mínimos (mm)**

APARELHO	Ramal de descarga (mm)	Sifão Diâmetro mínimo (mm)	Fecho Hidrónico (mm)
Lv - Lavatório	40	30	
Ch - Chuveiro	40	30	
Br - Bacia de retrete	90	Incorporado	50
LL - Lavo-loiça	50	40	
MLR - Máquina de Lavar Roupa	75	40	
MLL - Máquina de Lavar Louça	75	40	

**DIMENSÕES DAS CAIXAS DE VISITA**

CAIXA TIPO	DIMENSÕES(m)	h(m)
C11	0.40x0.40	0.25x0.50
C12	0.60x0.60	0.50x0.75
C13	0.80x0.80	0.75x0.75
C14	ø1.00	1.20x0.50
C15	ø1.27	1x2.50

DIMENSÕES DAS CAIXAS PODERÃO VARIAR CONFORME AS LIGAÇÕES ADJACENTES

**Requerente:** NAVE PEGOS Comércio e Manutenção de Embarcações, Lda

**Obra:** Ampliação e Requalificação de Estaleiro Naval, incluindo parqueamento a nado e modernização das instalações da Quinta do Progresso, Faro

**Local de Obra:** Quinta do Progresso, Sítio da Pansaqueira, 8005-164 Faro

**Especialidade:** REDES PREDIAIS DE ÁGUAS E ESGOTOS DOMÉSTICOS

**Desenho(s):** Pormenores (ESG)

**Ides Engenharia**

Nº Des. **10**

Fase do Projecto: **Licenciamento**

O técnico Resp.: Ricardo Silva

Escala: AS INDICADAS

Data: 03.2023

Processo: J36.23

Revisão: R0

Sede: Rua Dora Glória Barata Rodrigues, Lote 231, 2415-676 Lameira geral@ides.com.pt | Tel: 244 643 678  
 Filial: Av. 5 de Outubro, Ed. Barros Nunes, N.º 362 - 1.º Do. 8135-103 Almaraz | geral.almaraz@ides.com.pt | Tel: 289 150 305