

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

DESENHO 1: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

DESENHO 2: PLANTA DO NÍVEL 1

DESENHO 3: PLANTAS DOS NÍVEIS 2 E 3

DESENHO 3: PLANTA DA COBERTURA

revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral

cliente | obra

CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES
PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES
RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES

projeto



CIVITEC | AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 | 4585-166 GANDRA | CIVITEC@CIVITEC.PT | TELEFONE: 222 425 740

conteúdo

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

especialidade
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

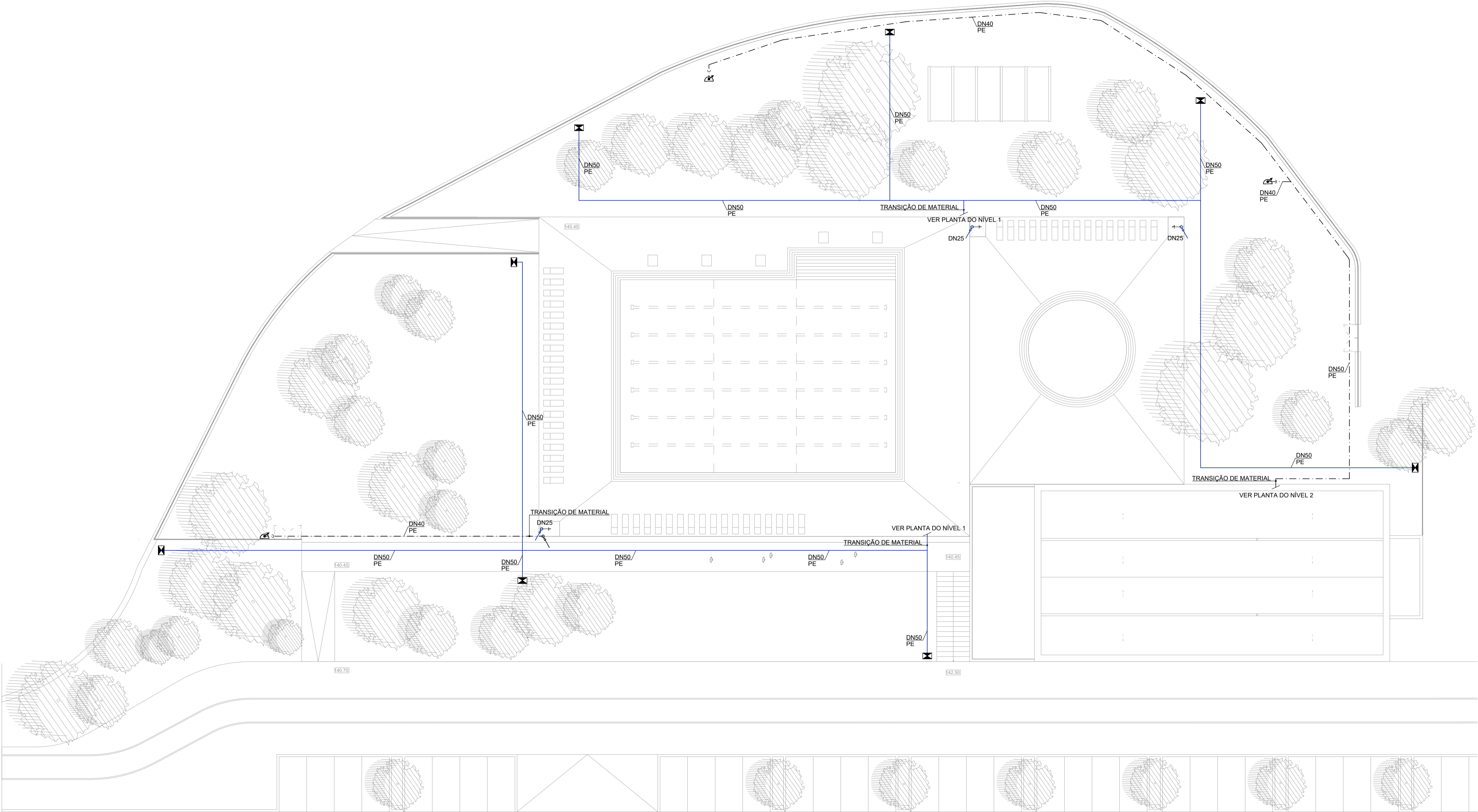
fase
PROJETO DE EXECUÇÃO

projetou
CÁTIA FERNANDES

codificação
426.19

desenho/revisão

Ab. Água **0r1**



Legenda:	
	- Rede de Abastecimento de Água Fria
	- Rede de Abastecimento de Água Quente (Embebida / Suspensa)
	- Rede de Retorno
DAQS	- Depósito de Águas Quentes Sanitárias
	- Torneira Simples
	- Torneira Misturadora
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Válvula de Retenção
	- Torneira de Serviço
	- Torneira de Esquadria
	- Autoclismo de Bacia Retrete
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Caudalímetro
	- Purga
	- Grupo de bombagem
	- Válvula de Segurança
	- Esgoto Sifonado
	- Siamesa - Entra dupla com válvulas
	- Siamesa - saída dupla com válvulas
	- Marco de Incêndio
	- Boca de Rega
	- Contador

MATERIAL:
REDE INTERIOR: ÁGUA FRIA - PPR PN10; ÁGUA QUENTE - PPR PN20
REDE EXTERIOR: PEAD PN10

NOTA: QUAISQUER MATERIAIS A APLICAR, DISTINTOS DOS APRESENTADOS ACIMA, ENCONTRAM-SE INDICADOS NAS PLANTAS, NOS TROÇOS RESPECTIVOS.

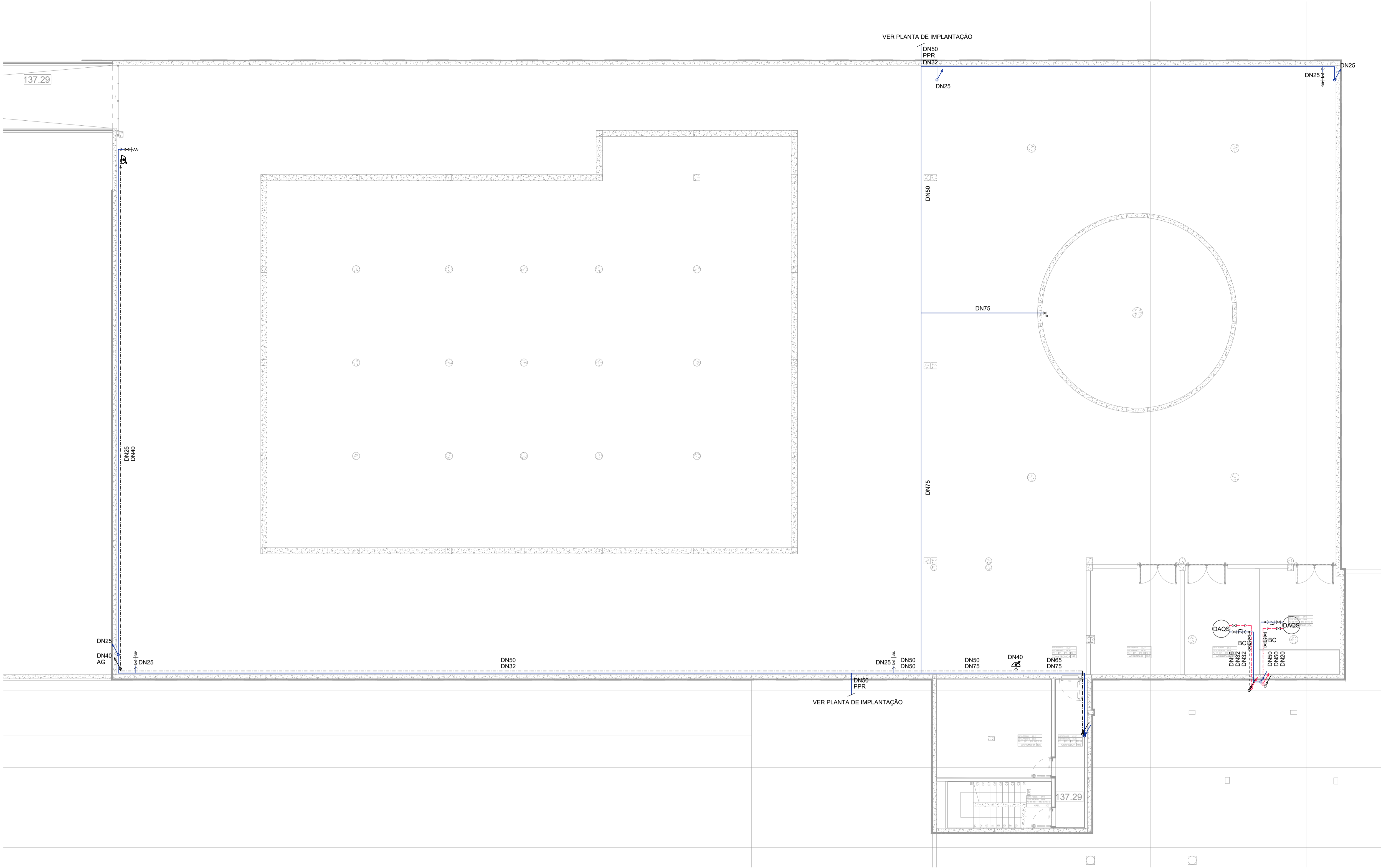
- NOTAS:
- A rede interior de distribuição de água quente (e de retorno, se aplicável) será isolada termicamente através da instalação de uma manga de isolamento de espuma elastomérica com condutibilidade térmica inferior a 0.040W/(m.°C) a 20°C e espessura não inferior a 20mm.
 - Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
 - Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
 - O nicho de contador e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

SIGLA	CAUDAIS MÍNIMOS (l/s)	MC (mm)	DISPOSITIVOS DE UTILIZAÇÃO
BA	0.25	20	Banheira
BR	0.10	16	Bacia Retrete
BD	0.10	16	Bidê
CH	0.15	20	Chuveiro
LL	0.20	20	Lava-louça
LV	0.10	16	Lavatório
ML	0.15	20	Máquina de Lavar Louça
MR	0.20	20	Máquina de Lavar Roupa
TQ	0.20	20	Tanque
TS	0.30	20	Torneira de serviço

Legenda:	
	- Rede Geral
	- Rede de 2ª Intervenção
	- Rede de Sprinklers
	- Rede de 1ª Intervenção
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Bomba
	- Posto de Controlo da rede de "Sprinklers"
	- Sprinkler do Tipo Fechado de Ampola Fusível Vermelha, Para uma Temperatura de Funcionamento de 68°C
	- Sprinkler "Sidewall" do Tipo Fechado de Ampola Fusível Vermelha, Para uma Temperatura de Funcionamento de 68°C
	- Boca de Incêndio Armada Tipo Carretel em Caixa com 25 m de Mangueira
	- Manómetro de Pressão de Água em Carga
	- Alimentação Seca a Rede Húmida (Siamesa) (Diâmetro Mínimo de Entrada - 2 x 70mm)
	- Saída Dupla de Coluna Húmida com Válvulas

MATERIAL DA REDE DE INCÊNDIO - APARENTE OU EM DUCTO
FERRO, SÉRIE MÉDIA, COM COSTURA
PROTEÇÃO E ACABAMENTO:
À VISTA: GALVANIZAÇÃO A QUENTE, PINTURA COM DUAS DEMÃO DE PRIMÁRIO ANTI-CORROSIVO COM ESPESSURA MÉDIA TOTAL DE 100MICRON E ACABAMENTO COM UMA DEMÃO DE BORRACHA CLORETTADA COM ESPESSURA MÉDIA DE 60MICRON DA COR EXIGIDA PELAS NORMAS (RAL3000)
ENTERRADO: GALVANIZAÇÃO A FRIO EXTERIOR E ENVOLVIDA POR FITA BETUMINOSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA E ANTICORROSIVA O TIPO DENSO, APLICADA EM ESPIRAL

revisão 01	data 2020.01.17	descrição Revisão Geral
cliente obra	CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES	
projeto		
conteúdo PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-168 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740	
especialidade ABASTECIMENTO DE ÁGUA	fase PROJETO DE EXECUÇÃO	desenho/revisão CÁTIA FERNANDES 426.19



Legenda:	
	- Rede de Abastecimento de Água Fria
	- Rede de Abastecimento de Água Quente (Embebida / Suspensa)
	- Rede de Retorno
	- Depósito de Águas Quentes Sanitárias
	- Torneira Simplex
	- Torneira Misturadora
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Válvula de Retenção
	- Torneira de Serviço
	- Torneira de Esquadria
	- Autoclismo de Bacia Retrete
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Caudalímetro
	- Purga
	- Grupo de bombagem
	- Válvula de Segurança
	- Esgoto Sifonado
	- Siamesa - Entra dupla com válvulas
	- Siamesa - saída dupla com válvulas
	- Marco de Incêndio
	- Boca de Rega
	- Contador

MATERIAL:
REDE INTERIOR: ÁGUA FRIA - PPR PN10; ÁGUA QUENTE - PPR PN20
REDE EXTERIOR: PEAD PN10

NOTA: QUAISQUER MATERIAIS A APLICAR, DISTINTOS DOS APRESENTADOS ACIMA, ENCONTRAM-SE INDICADOS NAS PLANTAS, NOS TROÇOS RESPECTIVOS.

- NOTAS:
- A rede interior de distribuição de água quente (e de retorno, se aplicável) será isolada termicamente através da instalação de uma manga de isolamento de espuma elastomérica com condutibilidade térmica inferior a 0.040W/(m.°C) a 20°C e espessura não inferior a 20mm.
 - Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
 - Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
 - O nicho de contador e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

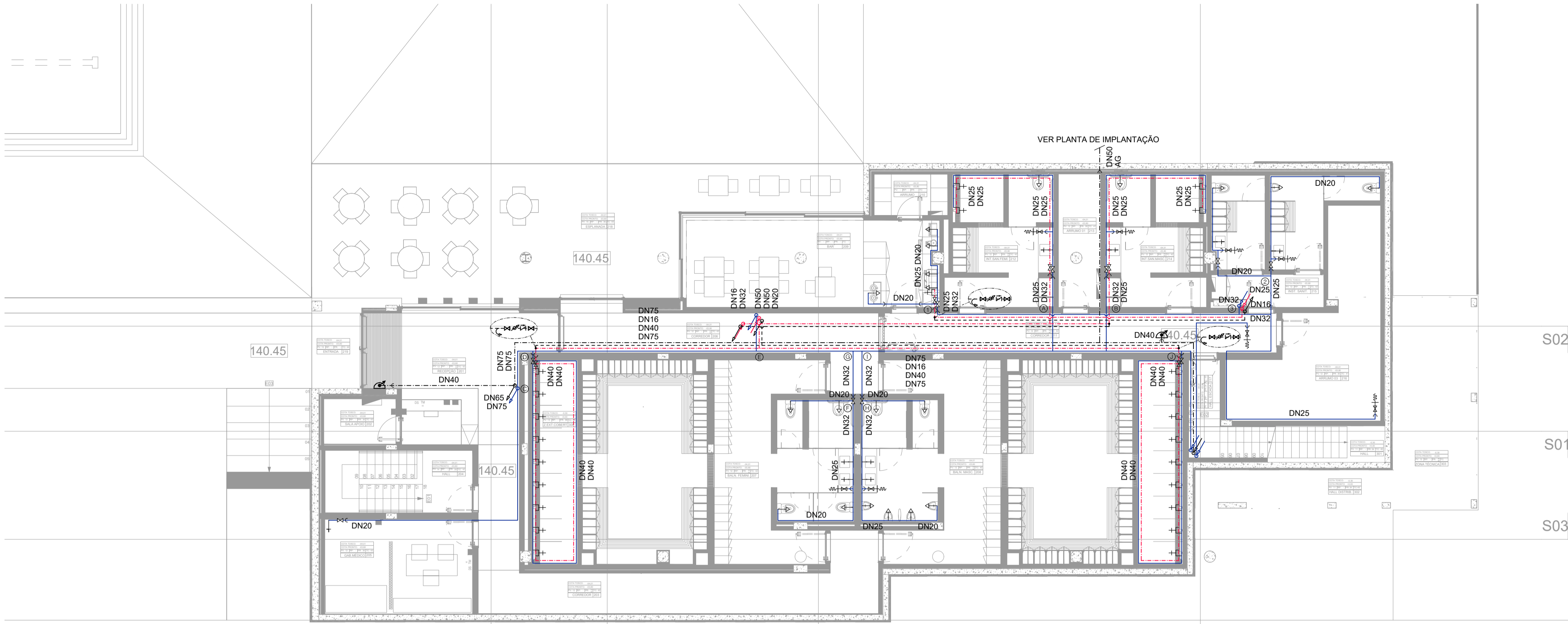
SIGLA	CAUDAIS MÍNIMOS (l/s)	MC (mm)	DISPOSITIVOS DE UTILIZAÇÃO
BA	0.25	20	Banheira
BR	0.10	16	Bacia Retrete
BD	0.10	16	Bidê
CH	0.15	20	Chuveiro
LL	0.20	20	Lava-louça
LV	0.10	16	Lavatório
ML	0.15	20	Máquina de Lavar Louça
MR	0.20	20	Máquina de Lavar Roupa
TQ	0.20	20	Tanque
TS	0.30	20	Torneira de serviço

Legenda:	
	- Rede Geral
	- Rede de 2ª Intervenção
	- Rede de Sprinklers
	- Rede de 1ª Intervenção
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Bomba
	- Posto de Controlo da rede de "Sprinklers"
	- Sprinkler do Tipo Fechado de Ampola Fusível Vermelha, Para uma Temperatura de Funcionamento de 68°C
	- Sprinkler "Sidewall" do Tipo Fechado de Ampola Fusível Vermelha, Para uma Temperatura de Funcionamento de 68°C
	- Boca de Incêndio Armada Tipo Carretel em Caixa com 25 m de Mangueira
	- Manômetro de Pressão de Água em Carga
	- Alimentação Seca a Rede Húmida (Siamesa) (Diâmetro Mínimo de Entrada - 2 x 70mm)
	- Saída Dupla de Coluna Húmida com Válvulas

MATERIAL DA REDE DE INCÊNDIO - APARENTE OU EM DUCTO
FERRO, SÉRIE MÉDIA, COM COSTURA
PROTEÇÃO E ACABAMENTO:
À VISTA: GALVANIZAÇÃO A QUENTE, PINTURA COM DUAS DEMÃO DE PRIMÁRIO ANTI-CORROSIVO COM ESPESSURA MÉDIA TOTAL DE 100MICRON E ACABAMENTO COM UMA DEMÃO DE BORRACHA CLORETADA COM ESPESSURA MÉDIA DE 60MICRON DA COR EXIGIDA PELAS NORMAS (RAL3000)
ENTERRADO: GALVANIZAÇÃO A FRIO EXTERIOR E ENVOLVIDA POR FITA BETUMINOSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA E ANTICORROSIVA O TIPO DENSO, APLICADA EM ESPIRAL

revisão 02	data 2021.04.08	descrição Revisão Geral
cliente obra CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES		
projeto 		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-168 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo PLANTA DO NÍVEL 1		
especialidade ABASTECIMENTO DE ÁGUA	projetou CÁTIA FERNANDES	codificação 426.19
fase PROJETO DE EXECUÇÃO	desenho/revisão Ab. Água 2r2	

PLANTA DO NÍVEL 2
Esc.: 1/100



Legenda:	
	- Rede Geral
	- Rede de 2ª Intervenção
	- Rede de Sprinklers
	- Rede de 1ª Intervenção
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Bomba
	- Posto de Controlo da rede de "Sprinklers"
	- Sprinkler do Tipo Fechado de Ampola Fusível Vermelha, Para uma Temperatura de Funcionamento de 68°C
	- Sprinkler "Sidewall" do Tipo Fechado de Ampola Fusível Vermelha, Para uma Temperatura de Funcionamento de 68°C
	- Boca de Incêndio Armada Tipo Carretel em Caixa com 25 m de Mangueira
	- Manómetro de Pressão de Água em Carga
	- Alimentação Seca a Rede Húmida (Siamesa) (Diâmetro Mínimo de Entrada - 2 x 70mm)
	- Saída Dupla de Coluna Húmida com Válvulas

MATERIAL DA REDE DE INCÊNDIO - APARENTE OU EM DUCTO

FERRO, SÉRIE MÉDIA, COM COSTURA

PROTEÇÃO E ACABAMENTO:

À VISTA: GALVANIZAÇÃO A QUENTE, PINTURA COM DUAS DEMÃO DE PRIMÁRIO ANTI-CORROSIVO COM ESPESURA MÉDIA TOTAL DE 100MICRON E ACABAMENTO COM UMA DEMÃO DE BORRACHA CLORETADA COM ESPESURA MÉDIA DE 60MICRON DA COR EXIGIDA PELAS NORMAS (RAL3000)

ENTERRADO: GALVANIZAÇÃO A FRIO EXTERIOR E ENVOLVIDA POR FITA BETUMINOSA DE PROTEÇÃO MECÂNICA E ANTICORROSIVA O TIPO DENSO, APLICADA EM ESPIRAL

Legenda:	
	- Rede de Abastecimento de Água Fria
	- Rede de Abastecimento de Água Quente (Embebida / Suspensa)
	- Rede de Retorno
	- Depósito de Águas Quentes Sanitárias
	- Torneira Simples
	- Torneira Misturadora
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Torneira de Serviço
	- Torneira de Esquadria
	- Autoclismo de Bacia Retrete
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Caudalímetro
	- Purga
	- Grupo de bombagem
	- Válvula de Segurança
	- Esgoto Sifonado
	- Siamesa - Entra dupla com válvulas
	- Siamesa - saída dupla com válvulas
	- Marco de Incêndio
	- Boca de Rega
	- Contador

MATERIAL:

REDE INTERIOR: ÁGUA FRIA - PPR PN10; ÁGUA QUENTE - PPR PN20

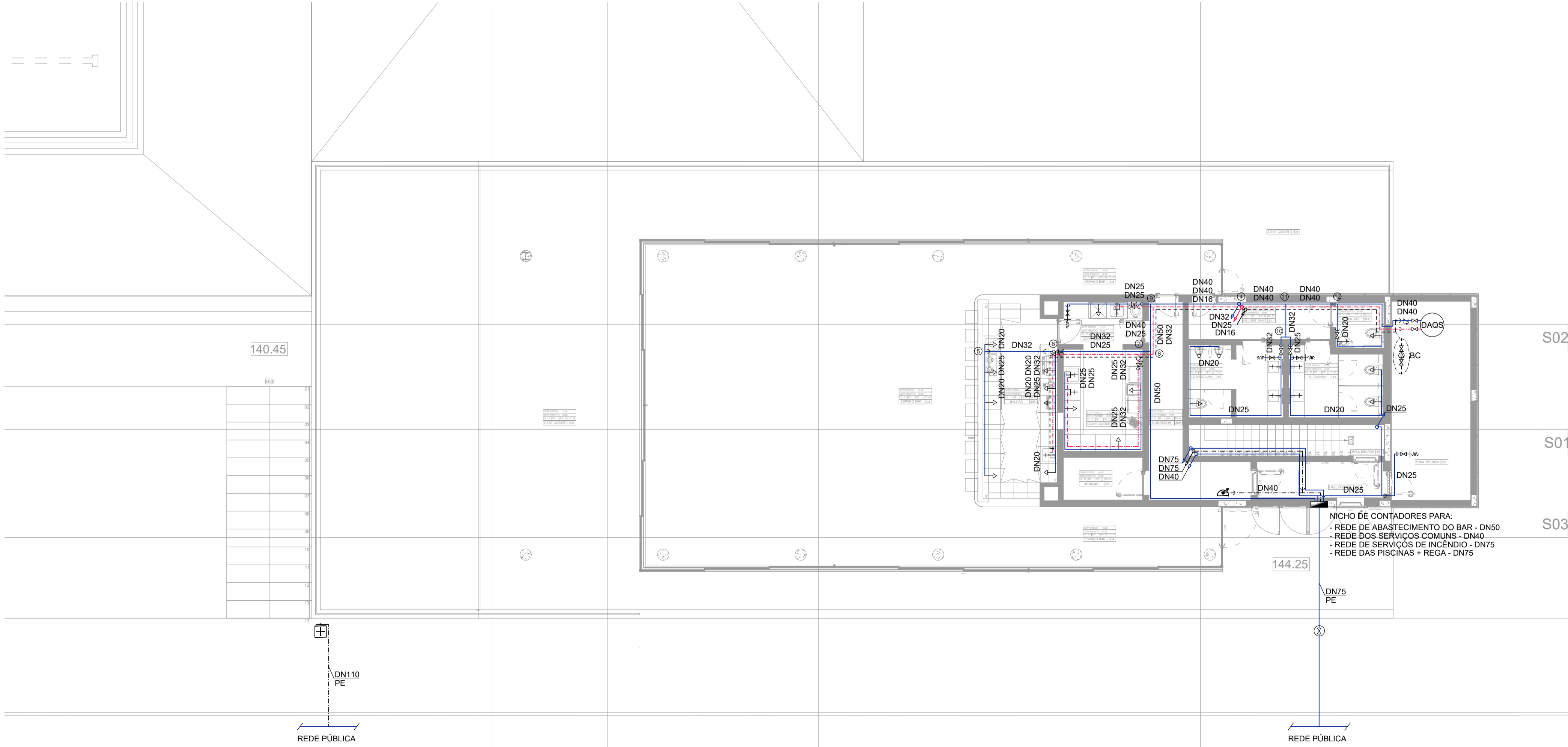
REDE EXTERIOR: PEAD PN10

NOTA: QUAISQUER MATERIAIS A APLICAR, DISTINTOS DOS APRESENTADOS ACIMA, ENCONTRAM-SE INDICADOS NAS PLANTAS, NOS TROÇOS RESPECTIVOS.

- NOTAS:
- A rede interior de distribuição de água quente (e de retorno, se aplicável) será isolada termicamente através da instalação de uma manga de isolamento de espuma elastomérica com condutibilidade térmica inferior a 0.040W/(m.°C) a 20°C e espessura não inferior a 20mm.
 - Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
 - Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
 - O nicho de contador e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

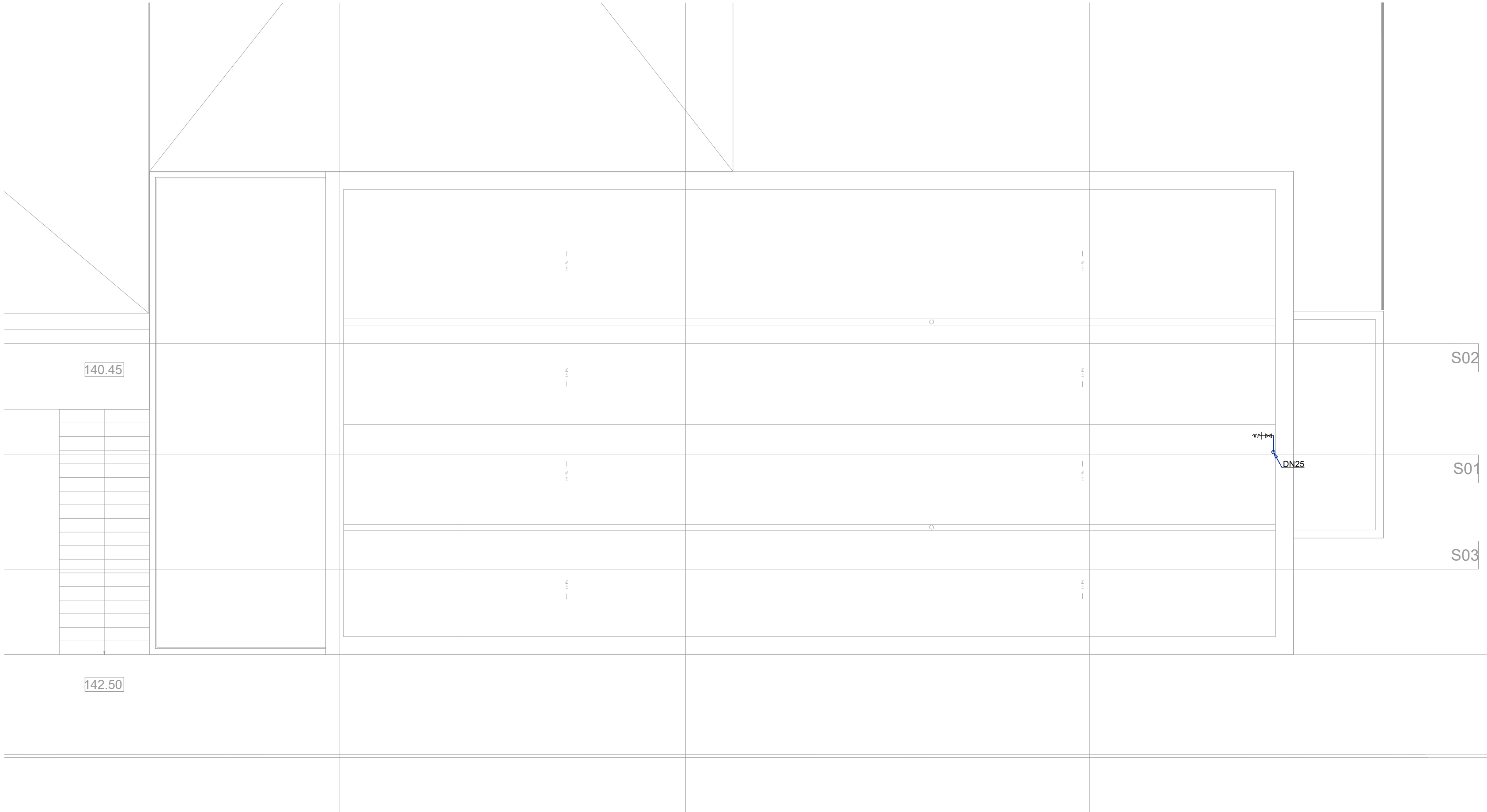
SIGLA	CAUDAIS MÍNIMOS (l/s)	MC (mm)	DISPOSITIVOS DE UTILIZAÇÃO
BA	0.25	20	Banheira
BR	0.10	16	Bacia Retrete
BD	0.10	16	Bidê
CH	0.15	20	Chuveiro
LL	0.20	20	Lava-louça
LV	0.10	16	Lavatório
ML	0.15	20	Máquina de Lavar Louça
MFR	0.20	20	Máquina de Lavar Roupa
TQ	0.20	20	Tanque
TS	0.30	20	Torneira de serviço

PLANTA DO NÍVEL 3
Esc.: 1/100



revisão	data	descrição
02	2021.04.08	Revisão Geral
cliente obra		
CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES		
PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES		
RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES		
projeto		
		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-168 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo		
PLANTAS DOS NÍVEIS 2 E 3		
especialidade		
ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
fase		desenho
PROJETO DE EXECUÇÃO	projétou CATIA FERNANDES	codificação 426.19
		Ab. Água 3

PLANTA DA COBERTURA
Esc.: 1|100



MATERIAL:

REDE INTERIOR: ÁGUA FRIA - PPR PN10; ÁGUA QUENTE - PPR PN20
REDE EXTERIOR: PEAD PN10

NOTA: QUAISQUER MATERIAIS A APLICAR, DISTINTOS DOS APRESENTADOS ACIMA, ENCONTRAM-SE INDICADOS NAS PLANTAS, NOS TROÇOS RESPECTIVOS.

NOTAS:

- A rede interior de distribuição de água quente (e de retorno, se aplicável) será isolada termicamente através da instalação de uma manga de isolamento de espuma elastomérica com condutibilidade térmica inferior a 0.040W/(m.°C) a 20°C e espessura não inferior a 20mm.
- Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
- Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
- O nicho de contador e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

SIGLA	CAUDAIS MÍNIMOS (l/s)	MC (mm)	DISPOSITIVOS DE UTILIZAÇÃO
BA	0.25	20	Banheira
BR	0.10	16	Bacia Retrete
BD	0.10	16	Bidé
CH	0.15	20	Chuveiro
LL	0.20	20	Lava-louça
LV	0.10	16	Lavatório
ML	0.15	20	Máquina de Lavar Loça
MR	0.20	20	Máquina de Lavar Roupa
TQ	0.20	20	Tanque
TS	0.30	20	Torneira de serviço

Legenda:	
	- Rede de Abastecimento de Água Fria
	- Rede de Abastecimento de Água Quente (Embebida / Suspensa)
	- Rede de Retorno
	- Depósito de Águas Quentes Sanitárias
	- Torneira Simples
	- Torneira Misturadora
	- Válvula de Corte
	- Válvula de Retenção
	- Válvula de Retenção
	- Torneira de Serviço
	- Torneira de Esquadria
	- Autoclismo de Bacia Retrete
	- Joelho de Descida da Tubagem
	- Joelho de Subida da Tubagem
	- Cruzamento com Ligação
	- Cruzamento sem Ligação
	- Caudalímetro
	- Purga
	- Grupo de bombagem
	- Válvula de Segurança
	- Esgoto Sifonado
	- Siamesa - Entra dupla com válvulas
	- Siamesa - saída dupla com válvulas
	- Marco de Incêndio
	- Boca de Rega
	- Contador

revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral

cliente | obra

CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES
PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES
RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES

projeto



CIVITEC | AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 | 4585-166 GANDRA | CIVITEC@CIVITEC.PT | TELEFONE: 222 425 740

conteúdo
PLANTA DA COBERTURA

especialidade	desenho/revisão	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Ab. Água 4r1	
fase		
PROJETO DE EXECUÇÃO		
projetou	CÁTIA FERNANDES	
codificação	426.19	

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

DESENHO 1: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

DESENHO 2: PLANTA DO NÍVEL 1 - TETO

DESENHO 3: PLANTAS DO NÍVEL 2 - PAVIMENTO E TETO

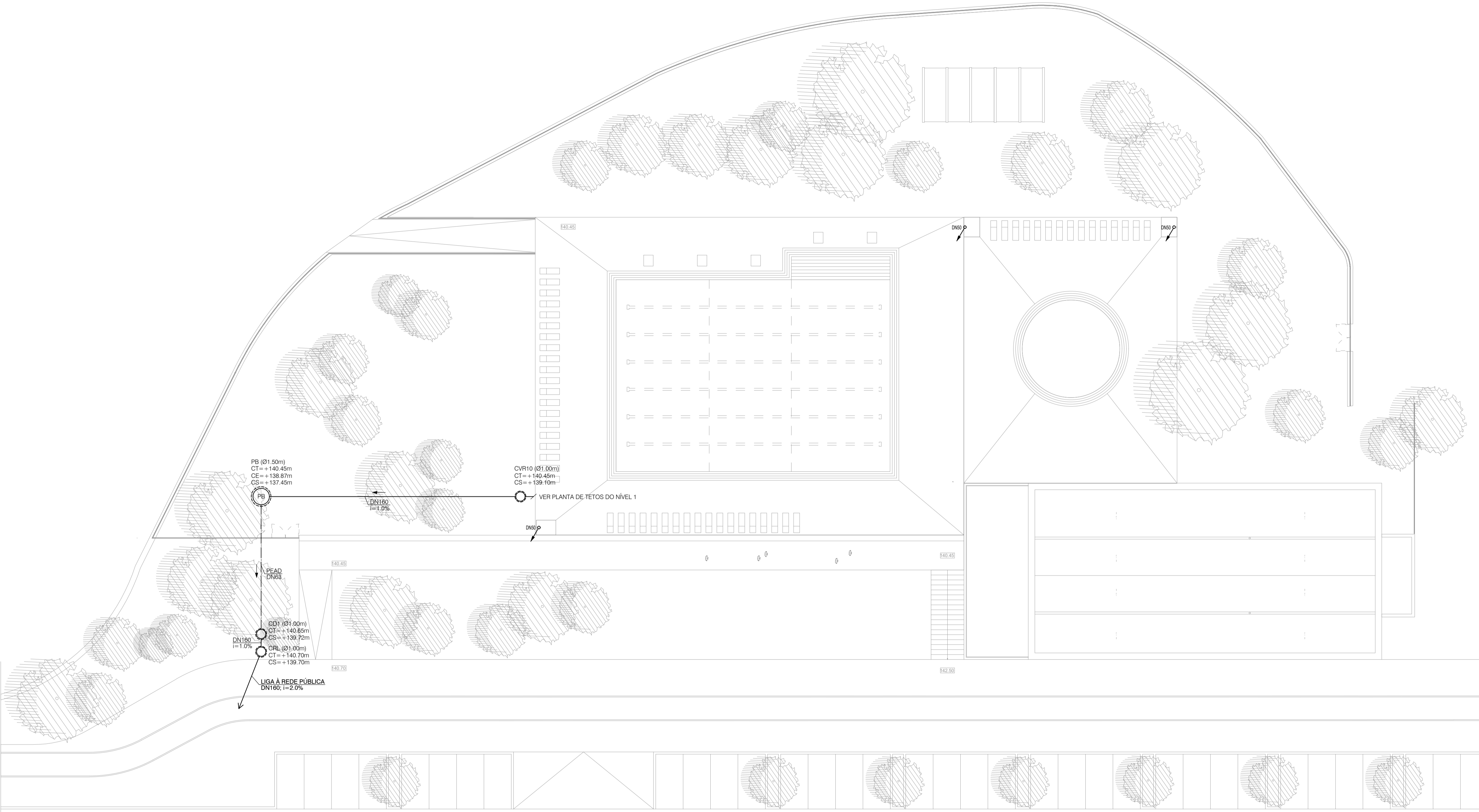
DESENHO 4: PLANTAS DO NÍVEL 3 E COBERTURA

DESENHO 5: PORMENORES I

DESENHO 6: PORMENORES II

DESENHO 7: PORMENORES III

revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral
cliente obra	CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES	
projeto	 CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-166 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740	
conteúdo	ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS	
especialidade	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	
fase	projetou	codificação
PROJETO DE EXECUÇÃO	CÁTIA FERNANDES	426.19
		desenho/revisão
		Residuais 0r1



Legenda	
	Redes residuais domésticas enterradas / enterradas
	Redes residuais domésticas suspensas
	Redes de ventilação
	Redes de drenagem de condensados
	Conduta elevatória
	Sentido do escoamento
	Caixa de Ramal da Ligação
	CVRn
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem com tacho de varejamento
	Boca de limpeza
	"H" de ventilação no topo da prumada
	Ventosa
	Tubo de queda da rede de águas residuais domésticas
	Tubo de queda da rede de gorduras
	Coluna de ventilação
	Subida no piso sem atravessamento de laje
	Descida no piso sem atravessamento de laje
	Taco de varejamento
	Caixa de visita quadrada
	Caixa de visita circular
	Separador de gorduras
	Raio de pavimento sifonado
	Caleira de pavimento com grelha
	Caleira de pavimento sem grelha

Sígl	Aparelho	Ramal
BA	Banheira	e50
BD	Bidé	e50
BR	Bacia Retrete	e90
CH	Chuveiro	e50
CP	Caixa de Passagem	e75
LL	Lava-louça	e50
LV	Lavatório	e50
MR	Máquina de Lavar Roupa	e50
ML	Máquina de Lavar Louça	e50
TQ	Tanque	e50
UR	Urinol	e50
DAQS	Depósito de AQS	e50
-	Condensados	e32

DIMENSÃO DAS CAIXAS DE VISITA:

ALTURA TOTAL:	DIMENSÃO EM PLANTA:
H < 1.00m	0.40; 0.60; 0.80 > 0.8H
1.00m < H < 2.50m	1.00m x 1.00m
2.50m < H	1.25m x 1.25m

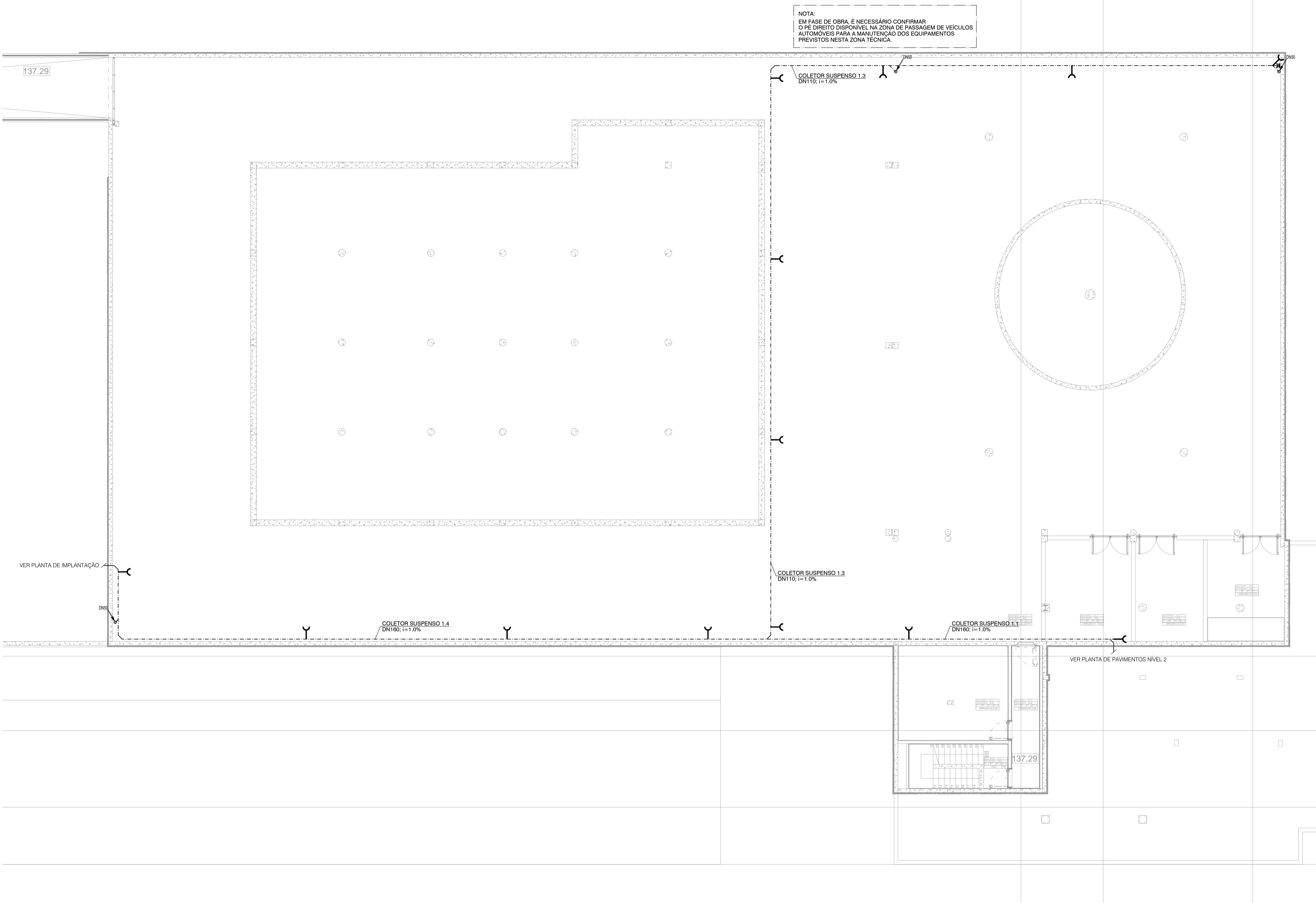
MATERIAL:

REDE INTERIOR EMBEBIDA: PVC SN2
REDE EXTERIOR: PVC SN2
REDE PRESSURIZADA / CONDUTA ELEVATÓRIA: PEAD PN10

NOTAS:

- Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
- Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
- A CRL, ramais de ligação à rede pública e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral
cliente obra	CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES	
projeto		
conteúdo	CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-166 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740	
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
especialidade	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	
fase	projetou	codificação
PROJETO DE EXECUÇÃO	CÁTIA FERNANDES	426.19
		desenho/revisão
		Residuais 1r1



Legenda	
	Redes residuais domésticas enterradas / enterradas
	Redes residuais domésticas suspensas
	Redes de ventilação
	Redes de drenagem de condensados
	Conduta elevatória
	Sentido do escoamento
	Caixa de Ramal da Ligação
	Caixa de visita de águas residuais "n"
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem com tampo de varejamento
	Boca de limpeza
	"H" de ventilação no topo da prumada
	Ventosa
	Tubo de queda da rede de águas residuais domésticas
	Tubo de queda da rede de gorduras
	Coluna de ventilação
	Subida no piso sem atravessamento de laje
	Descida no piso sem atravessamento de laje
	Taco de varejamento
	Caixa de visita quadrada
	Caixa de visita circular
	Separador de gorduras
	Raio de pavimento sifonado
	Caleira de pavimento com grelha
	Caleira de pavimento sem grelha

Sigla	Aparelho	Ramal
BA	Banheira	ø50
BD	Bidé	ø50
BR	Bacia Retrete	ø90
CH	Chuveiro	ø50
CP	Caixa de Passagem	ø75
LL	Lava-louça	ø50
LV	Lavatório	ø50
MR	Máquina de Lavar Roupa	ø50
ML	Máquina de Lavar Louça	ø50
TQ	Tanque	ø50
UR	Urinal	ø50
DAQS	Depósito de AQS	ø50
-	Condensados	ø32

DIMENSÃO DAS CAIXAS DE VISITA:

ALTURA TOTAL:	DIMENSÃO EM PLANTA:
H < 1.00m	0.40; 0.60; 0.80 > 0.8H
1.00m < H < 2.50m	1.00m x 1.00m
2.50m < H	1.25m x 1.25m

MATERIAL:

REDE INTERIOR EMBEBIDA: PVC SN2
REDE EXTERIOR: PVC SN2
REDE PRESSURIZADA / CONDUTA ELEVATÓRIA: PEAD PN10

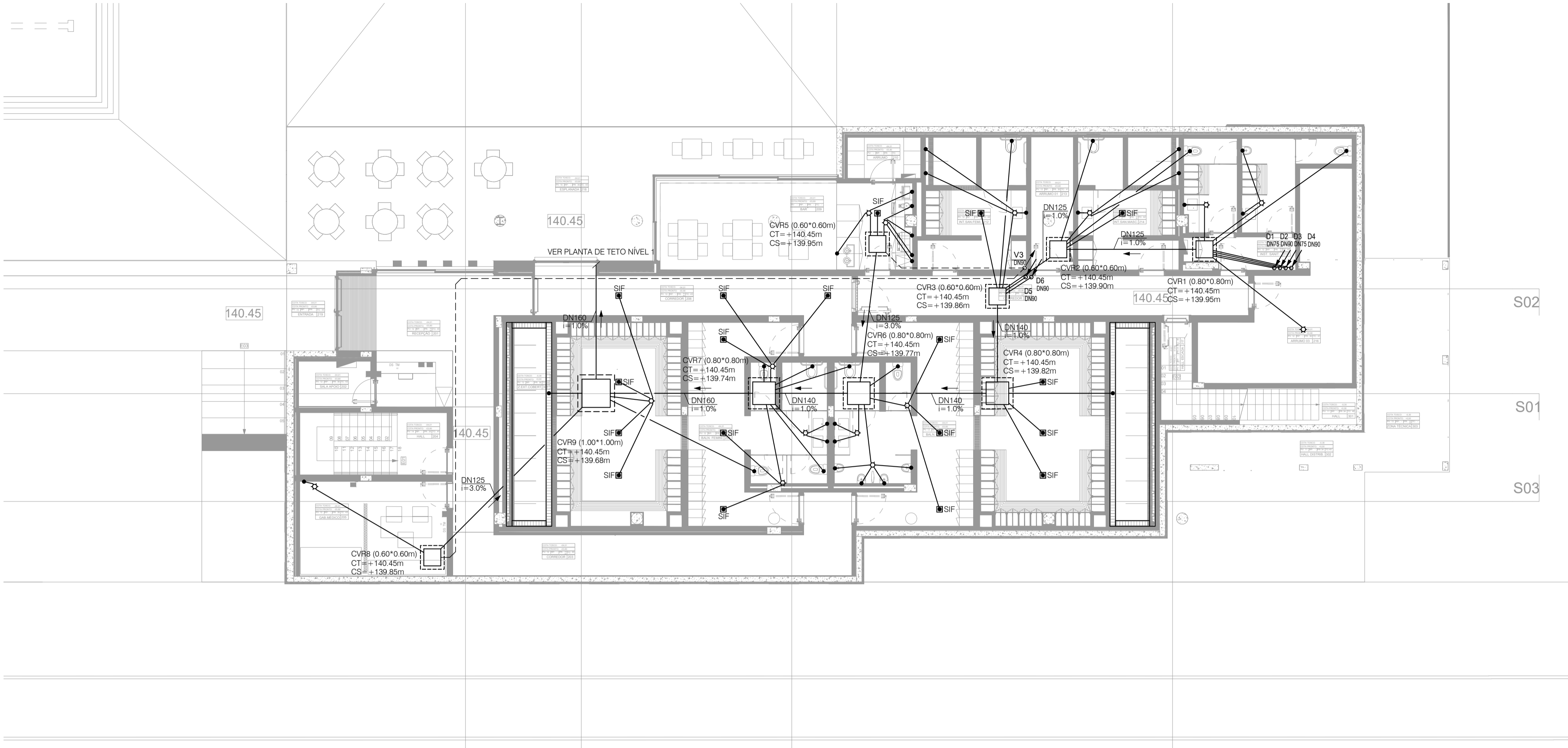
NOTAS:

- Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
- Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
- A CRL, ramais de ligação à rede pública e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

revisão 03	data 2021.04.08	descrição Revisão Geral
cliente obra		
CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES		
projeto		
		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-166 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo		
PLANTA DO NÍVEL 1 - TETO		
especialidade DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		desenho/revisão Residuais 2r3
fase PROJETO DE EXECUÇÃO	projetou CÁTIA FERNANDES	
codificação 426.19		

PLANTA DO NÍVEL 2 - PAVIMENTO

Esc.: 1/100



Legenda	
	Redes residuais domésticas enterradas / enterradas
	Redes residuais domésticas suspensas
	Redes de ventilação
	Redes de drenagem de condensados
	Conduta elevatória
	Sentido do escoamento
	Caixa de Ramal da Ligação
	CVRn
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem com tacho de varejamento
	Boca de limpeza
	"H" de ventilação no topo da prumada
	Ventosa
	D'n"
	G'n"
	V'n"
	Subida no piso sem atravessamento de laje
	Descida no piso sem atravessamento de laje
	Tacho de varejamento
	Caixa de visita quadrada
	Caixa de visita circular
	SG
	Raio de pavimento sifonado
	Caleira de pavimento com grelha
	Caleira de pavimento sem grelha

Sígl	Aparelho	Ramal
BA	Banheira	e50
BD	Bidé	e50
BR	Bacia Retrete	e90
CH	Chuveiro	e50
CP	Caixa de Passagem	e75
LL	Lava-louça	e50
LV	Lavatório	e50
MR	Máquina de Lavar Roupa	e50
ML	Máquina de Lavar Louça	e50
TQ	Tanque	e50
UR	Urinal	e50
DAQS	Depósito de AQS	e50
-	Condensados	e32

DIMENSÃO DAS CAIXAS DE VISITA:

ALTURA TOTAL:	DIMENSÃO EM PLANTA:
H < 1.00m	0.40; 0.60; 0.80 > 0.8H
1.00m < H < 2.50m	1.00m x 1.00m
2.50m < H	1.25m x 1.25m

MATERIAL:

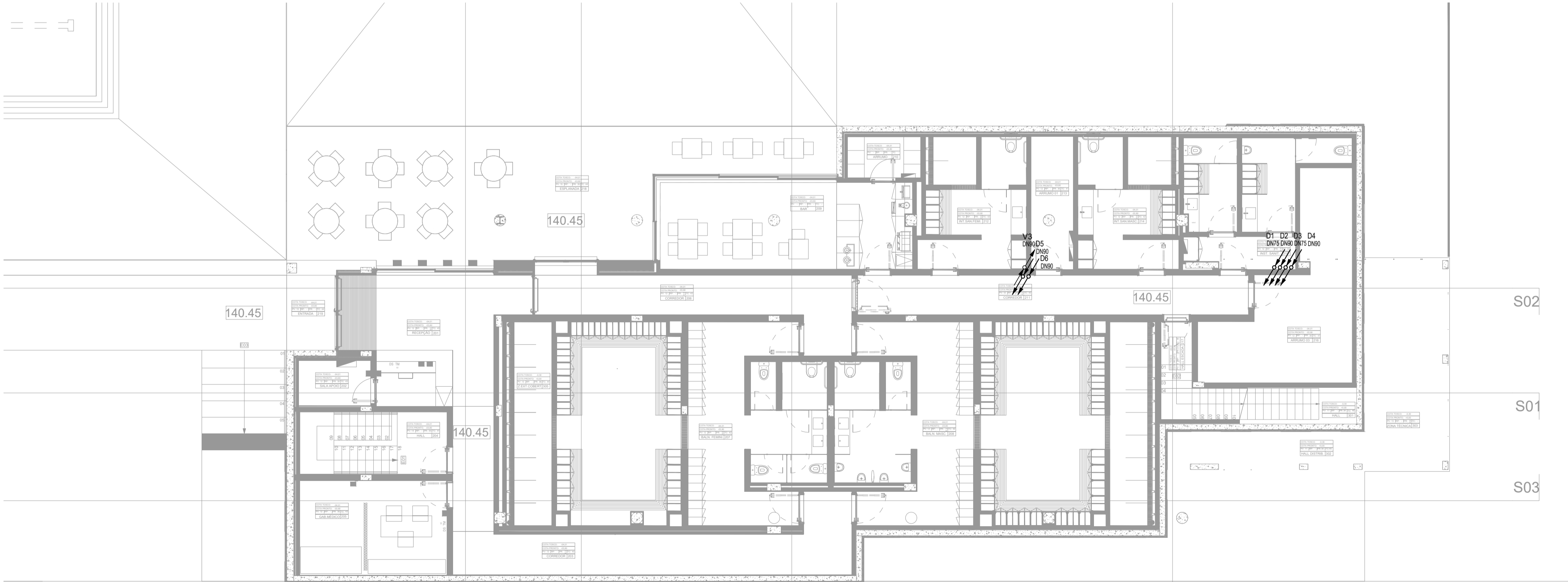
REDE INTERIOR EMBEBIDA: PVC SN2
REDE EXTERIOR: PVC SN2
REDE PRESSURIZADA / CONDUTA ELEVATÓRIA: PEAD PN10

NOTAS:

- Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
- Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
- A CRL, ramais de ligação à rede pública e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

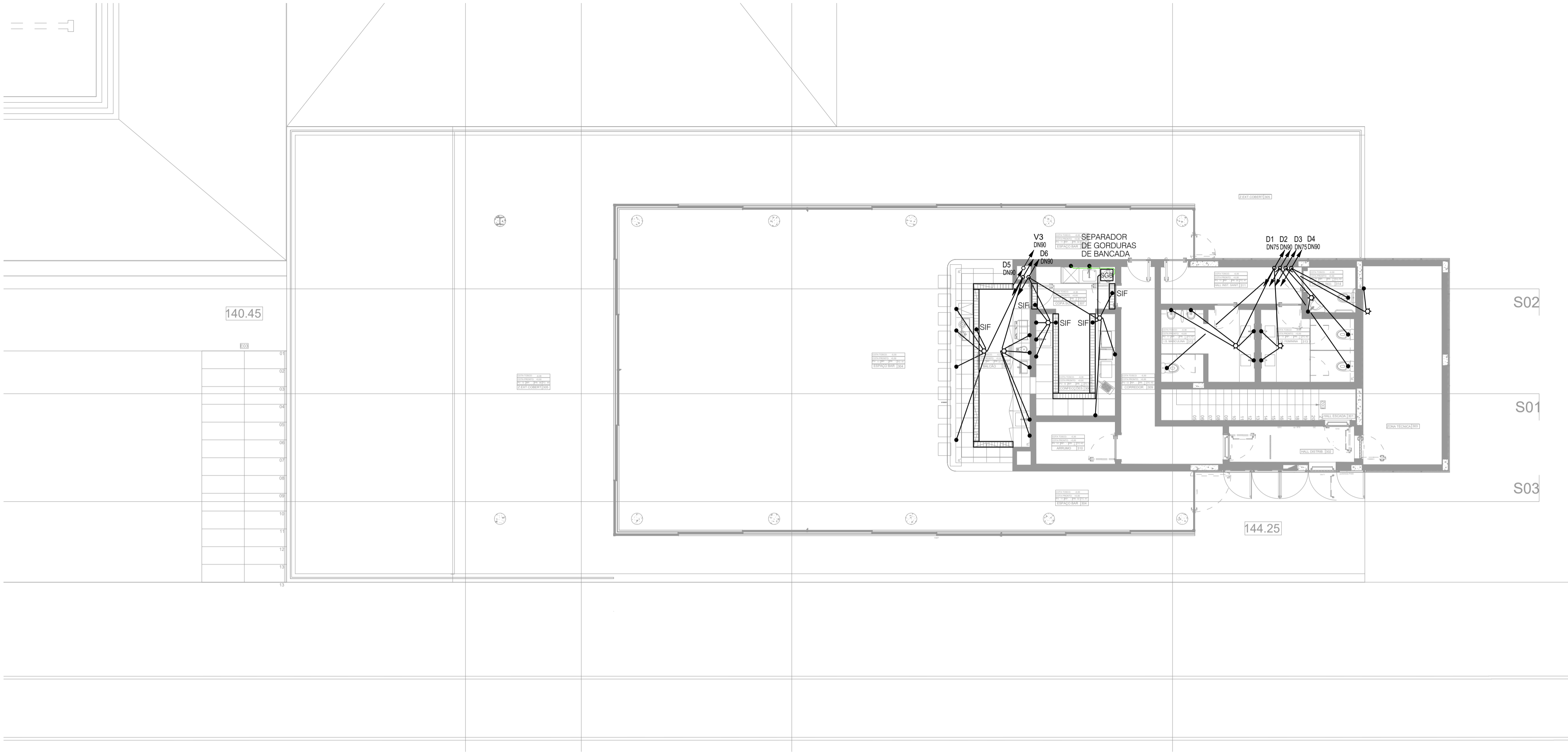
PLANTA DO NÍVEL 2 - TETO

Esc.: 1/100



revisão 02	data 2021.04.08	descrição Revisão Geral
cliente obra		
<div>CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES</div> <div>PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES</div> <div>RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES</div>		
projeto		
<div></div>		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-166 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo		
PLANTAS DO NÍVEL 2 - PAVIMENTO E TETO		
especialidade		
DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
fase	projeto	codificação
PROJETO DE EXECUÇÃO	CÁTIA FERNANDES	426.19
desenho/		
Residuais 3		

PLANTA DO NÍVEL 3
Esc.: 1/100



Legenda	
	Redes residuais domésticas embecidas / enterradas
	Redes residuais domésticas suspensas
	Redes de ventilação
	Redes de drenagem de condensados
	Conduta elevatória
	Sentido do escoamento
	Caixa de Ramal da Ligação
	Caixa de visita de águas residuais "n"
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem com taco de varejamento
	Boca de limpeza
	"H" de ventilação no topo da prumada
	Ventosa
	Tubo de queda da rede de águas residuais domésticas
	Tubo de queda da rede de gorduras
	Coluna de ventilação
	Subida no piso sem atravessamento de laje
	Descida no piso sem atravessamento de laje
	Taco de varejamento
	Caixa de visita quadrada
	Caixa de visita circular
	Separador de gorduras
	Raio de pavimento sifonado
	Caleira de pavimento com grelha
	Caleira de pavimento sem grelha

Sigla	Aparelho	Ramal
BA	Banheira	e50
BD	Bidé	e50
BR	Bacia Retrete	e90
CH	Chuveiro	e50
CP	Caixa de Passagem	e75
LL	Lava-louça	e50
LV	Lavatório	e50
MR	Máquina de Lavar Roupa	e50
ML	Máquina de Lavar Louça	e50
TQ	Tanque	e50
UR	Urinal	e50
DAQS	Depósito de AQS	e50
-	Condensados	e32

DIMENSÃO DAS CAIXAS DE VISITA:

ALTURA TOTAL:	DIMENSÃO EM PLANTA:
H < 1.00m	0.40; 0.60; 0.80 > 0.8H
1.00m < H < 2.50m	1.00m x 1.00m
2.50m < H	1.25m x 1.25m

MATERIAL:

REDE INTERIOR EMBEBIDA: PVC SN2
REDE EXTERIOR: PVC SN2
REDE PRESSURIZADA / CONDUTA ELEVATÓRIA: PEAD PN10

NOTAS:

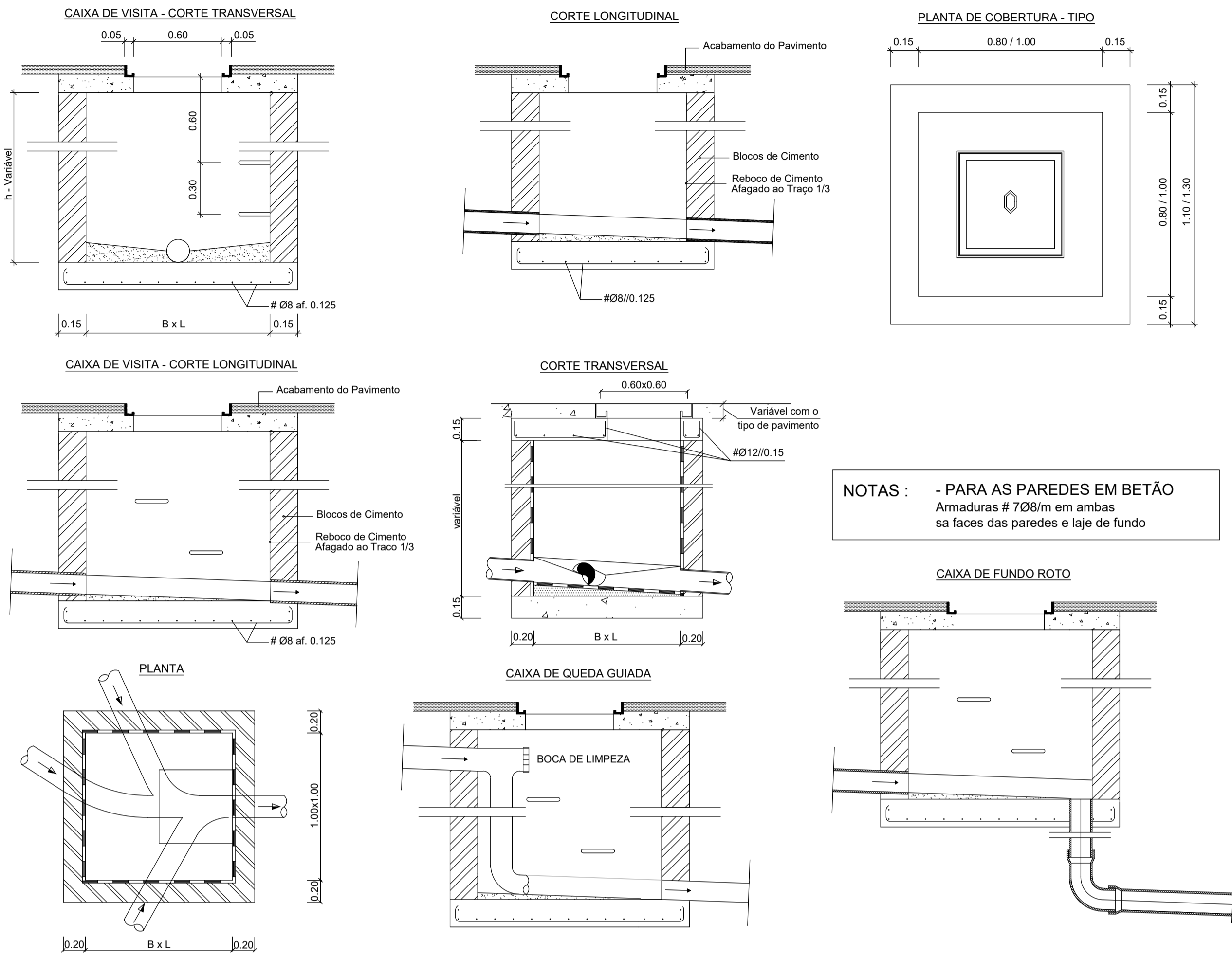
- Todas as tubagens instaladas à vista serão identificadas através de pintura, de acordo com a legislação em vigor.
- Todas as ligações e cotas deverão ser confirmadas no local, previamente à execução de qualquer elemento. Em caso de dúvida ou incompatibilidade deverá ser contactado o projetista.
- A CRL, ramais de ligação à rede pública e respetivos equipamentos/acessórios deverão ser executados de acordo com pormenores em vigor, indicações e fiscalização da entidade gestora, à data da instalação. É da responsabilidade do Adjudicatário convocar os responsáveis da entidade gestora sempre que seja necessário/justificável.

PLANTA DA COBERTURA
Esc.: 1/100



revisão	data	descrição
02	2021.04.08	Revisão Geral
cliente obra		
CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES		
PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES		
RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES		
projeto		
		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-166 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo		
PLANTAS DO NÍVEL 3 E COBERTURA		
especialidade		
DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
fase	projetou	codificação
PROJETO DE EXECUÇÃO	CÁTIA FERNANDES	426.19
		desenho/revisão
		Residuais 4r2

CÂMARAS DE INSPEÇÃO

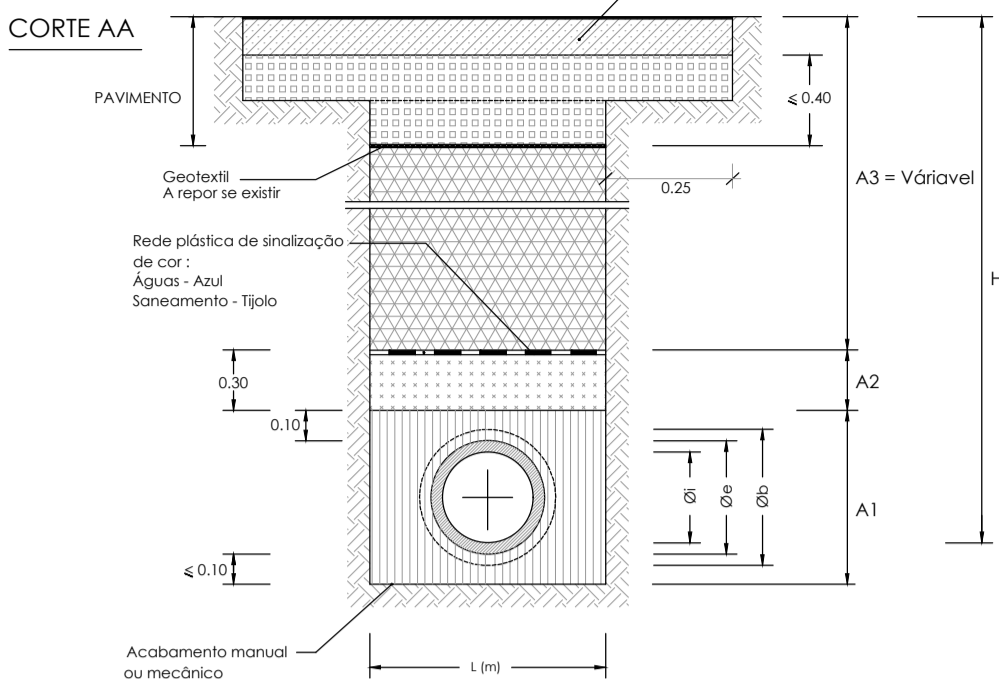


VALA TIPO

Leito de assentamento sem protecção superior da tubagem

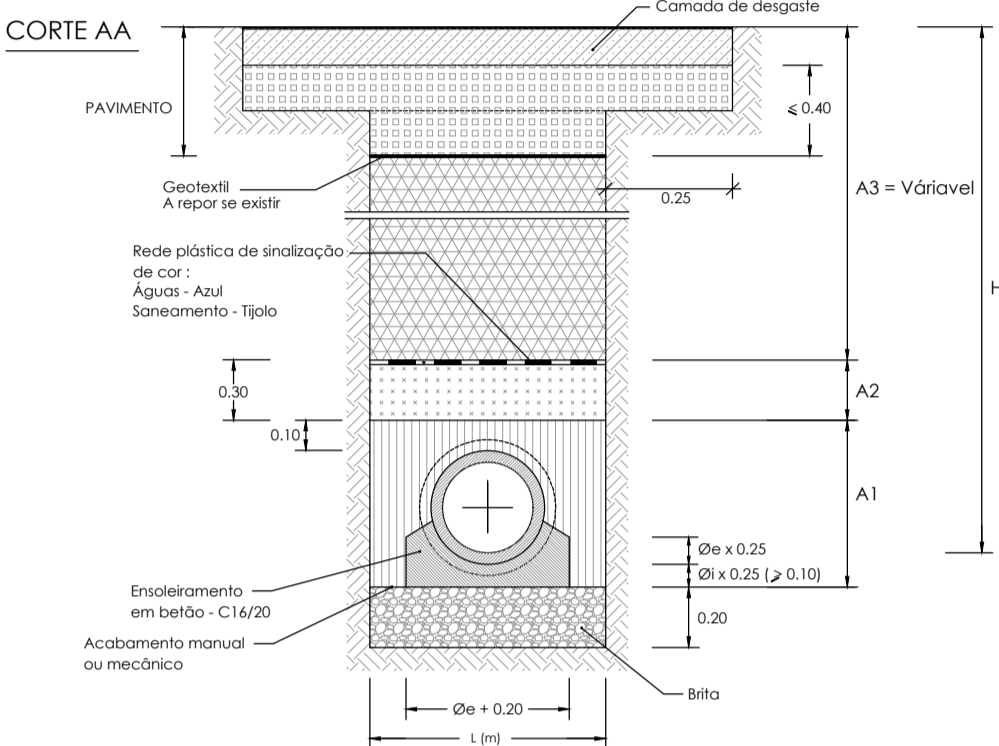
TIPO I

VALA PARA TERRENOS SECOS E UNIFORMES



TIPO II

VALA PARA TERRENOS HUMIDOS, ROCHOSOS OU TERRAS DURAS



NOMENCLATURA

Øe	Dâmetro exterior da manilha na compansão
Øi	Dâmetro interior do tubo ou manilha
H	Altura da vala ou trincheira
A	Altura das camadas de aterro (A1,A2 e A3)

H (m)	□ b / Øe	L (m)
h < 1,00m	Øe	2 x 0,20 + Øe
1 ≤ h < 4,00m	Øe < 4,00	2 x 0,25 + Øe
	Øe ≥ 4,00	2 x 0,30 + Øe
4 ≤ h < 6,00m	Øe	2 x 0,35 + Øe
h ≥ 6,00m	Øe	2 x 0,40 + Øe

(No caso de secção □ o Øe = base)

MATERIAIS DE ATERRO

NOMENCLATURA:

Camada A1 (areia/pd de pedra granítica)

Material granular	% passado
Penelito	
1/2" - 12,7mm	100
3/4" - 19,2mm	85-100
n/4" - 4,7mm	0-30
n/8" - 2,36mm	0-5

Camada A1: Brita

Camada A2: Material da própria vala (devidamente crivada para eliminação de pedras com dimensões superiores a 20cm) livres de entulhos, detritos, raízes ou outros materiais vegetais, argila e componentes orgânicos, ou areia ou solos selecionados.

Camada A3: Material da própria vala (devidamente crivada para eliminação de pedras com dimensões superiores a 15cm na primeira camada e a 20cm nas camadas seguintes, livres de entulhos, detritos, raízes ou outros materiais vegetais, argila e componentes orgânicos, ou areia ou solos selecionados.

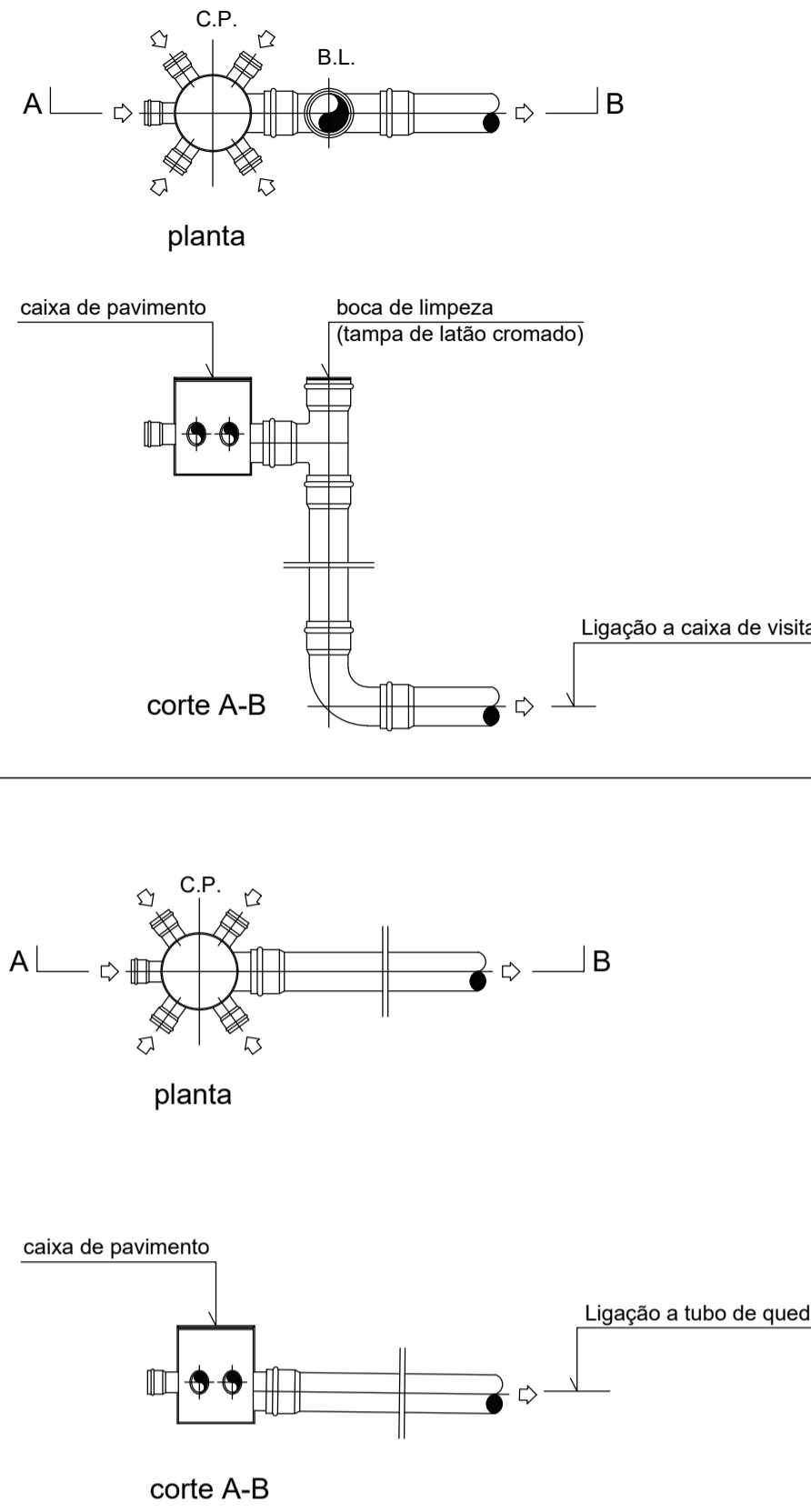
ENCHIMENTO DAS VALAS

Camada A1: Deve ser executado à pd em camadas sucessivas de 15cm, no máximo até 10cm acima do geotextil exterior superior da tubagem, e bem compactado manualmente depois de humedecido, e bem compactado manualmente depois de humedecido, com moço de madeira de peso não inferior a 20kg.

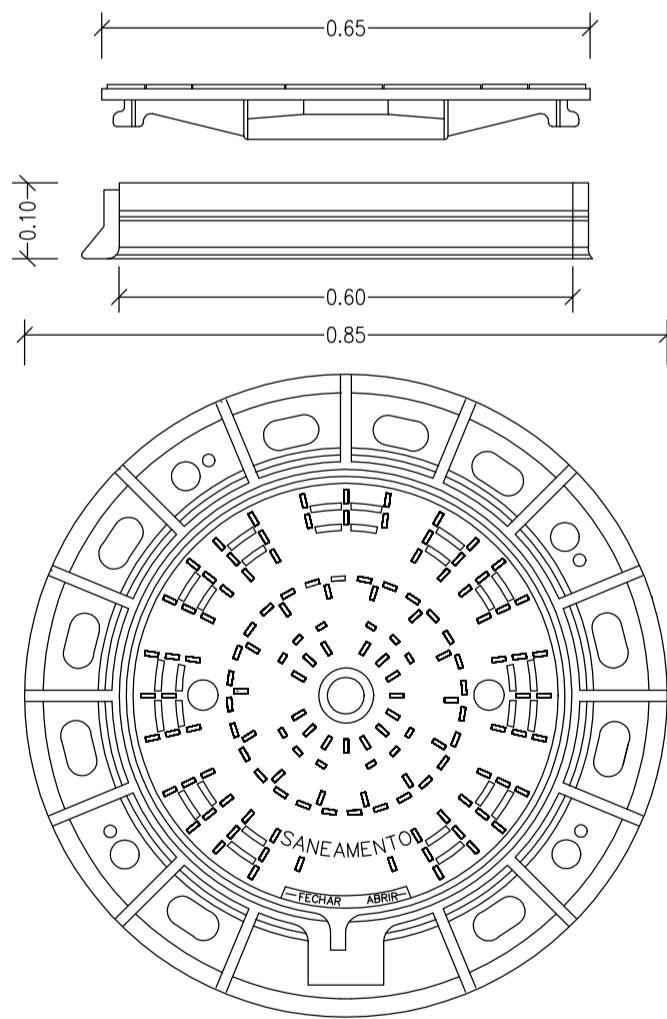
Camada A2: Deve ser executado à pd, até 30cm acima da camada anterior em camadas sucessivas de 15cm e bem compactado manualmente, depois de humedecido, com moço de madeira de peso não inferior a 20kg.

Camada A3: Deve ser executado em camadas sucessivas de 20cm e compactado por processos mecânicos (não utilizar compactadores pesados, até 60cm do recobrimento) Compactação superior a 95% do ensaio proctor Normal.

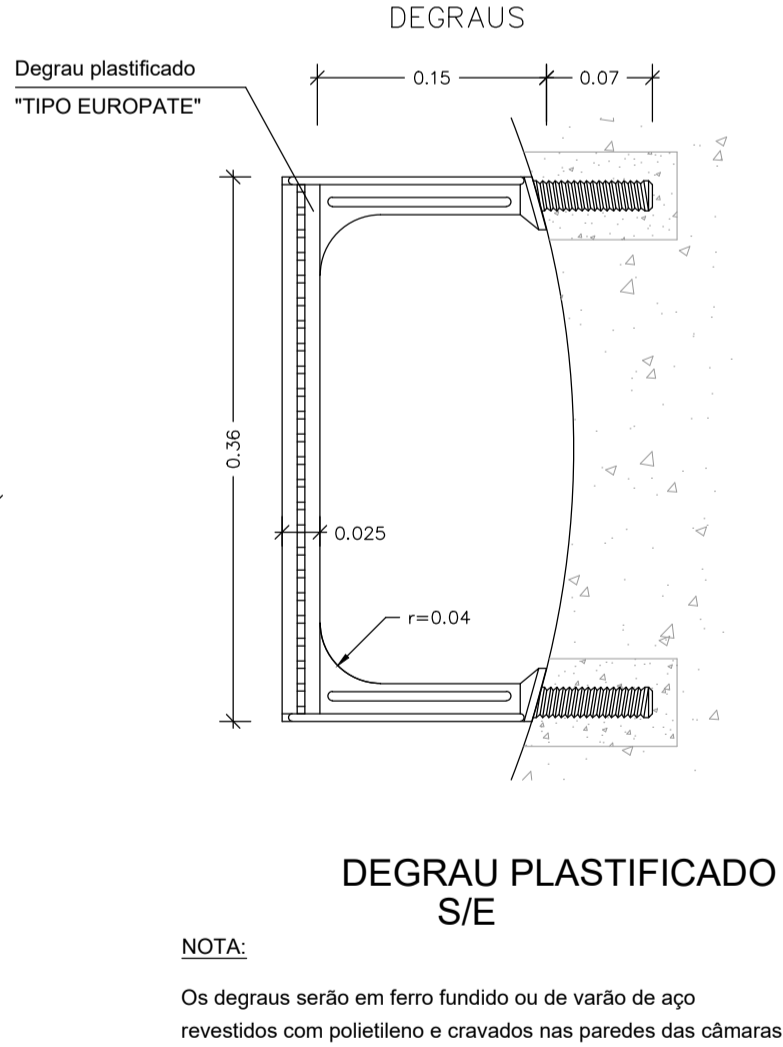
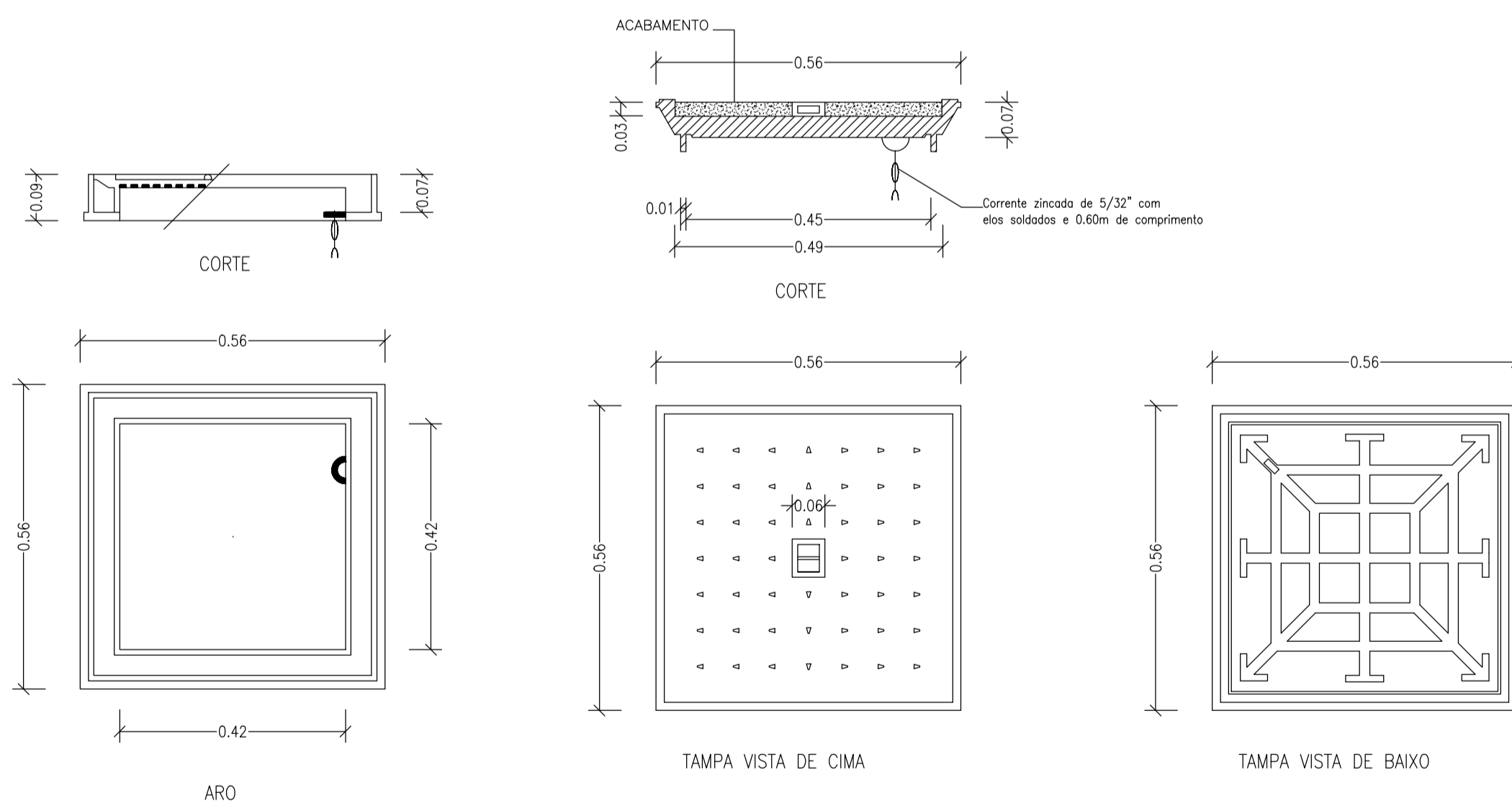
PORMENORES DE LIGAÇÃO DAS CAIXAS DE REUNIÃO



TAMPA DE CÂMARA DE VISITA AÇO NODULAR NP EN 124 Esc.: 1:10



TAMPA TIPO PASSEIO REBAIXADA, REFORÇADA Esc.: 1:10

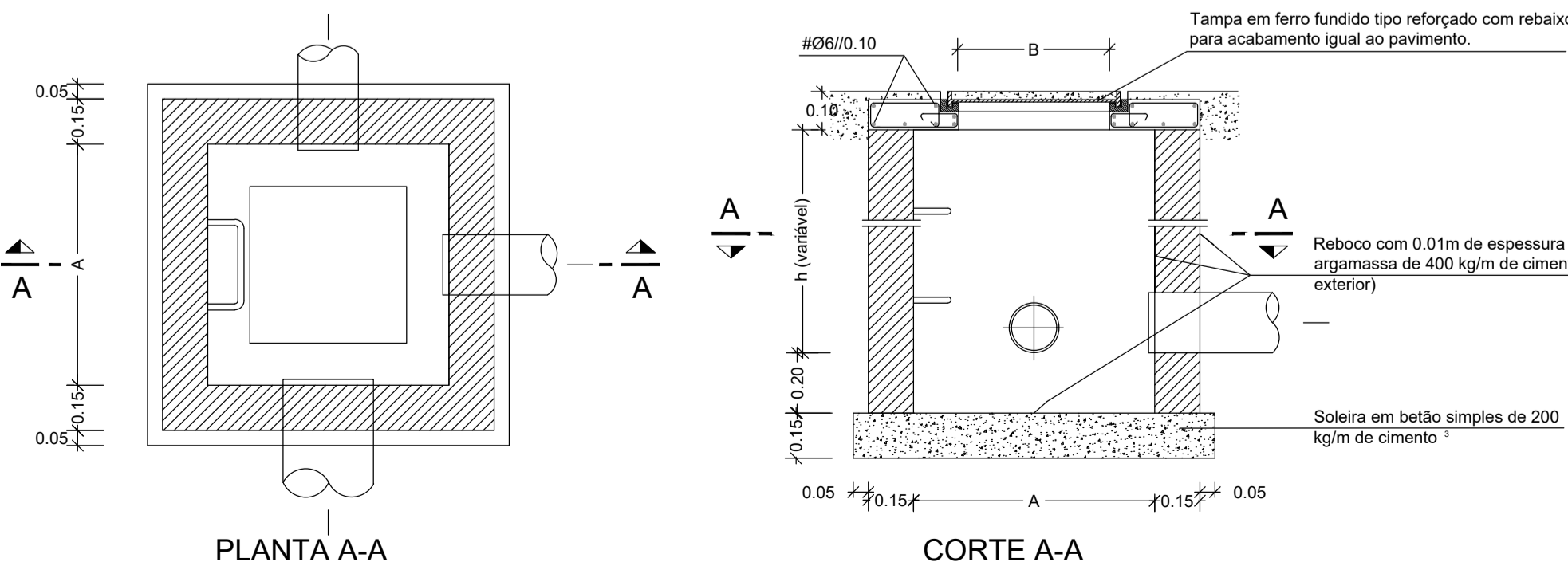


NOTA:

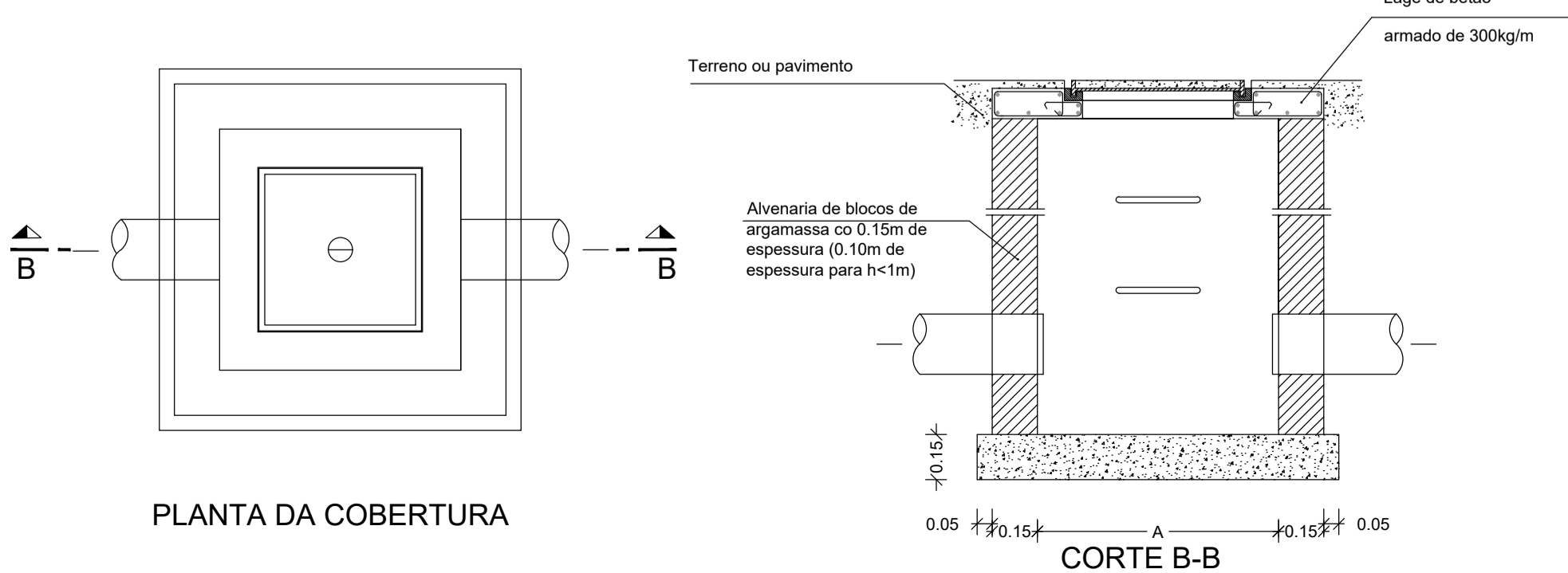
Os degraus serão em ferro fundido ou de varão de aço revestidos com polietileno e cravados nas paredes das câmaras.

CLASSIFICAÇÃO DAS TAMPAS DAS CÂMARAS (NP EN124)			
CLASSE	CARGA DE ENSAIO		UTILIZAÇÕES
	KN	tf	
A 15	15	1.5	ZONAS DE CIRCULAÇÃO DE PEÕES E ZONAS VERDES
B 125	125	12.5	PASSEIOS E ESTACIONAMENTO DE VIATURAS LIGEIRAS
C 250	250	25.0	VALETAS E BERMAS DE RUAS E ESTRADAS
D 400	400	40.0	VIAS DE CIRCULAÇÃO NORMAL
E 600	600	60.0	ZONAS DE CIRCULAÇÃO DE CARGAS ELEVADAS
F 900	900	90.0	ZONAS ESPECIAIS, AEROPORTOS, ETC.

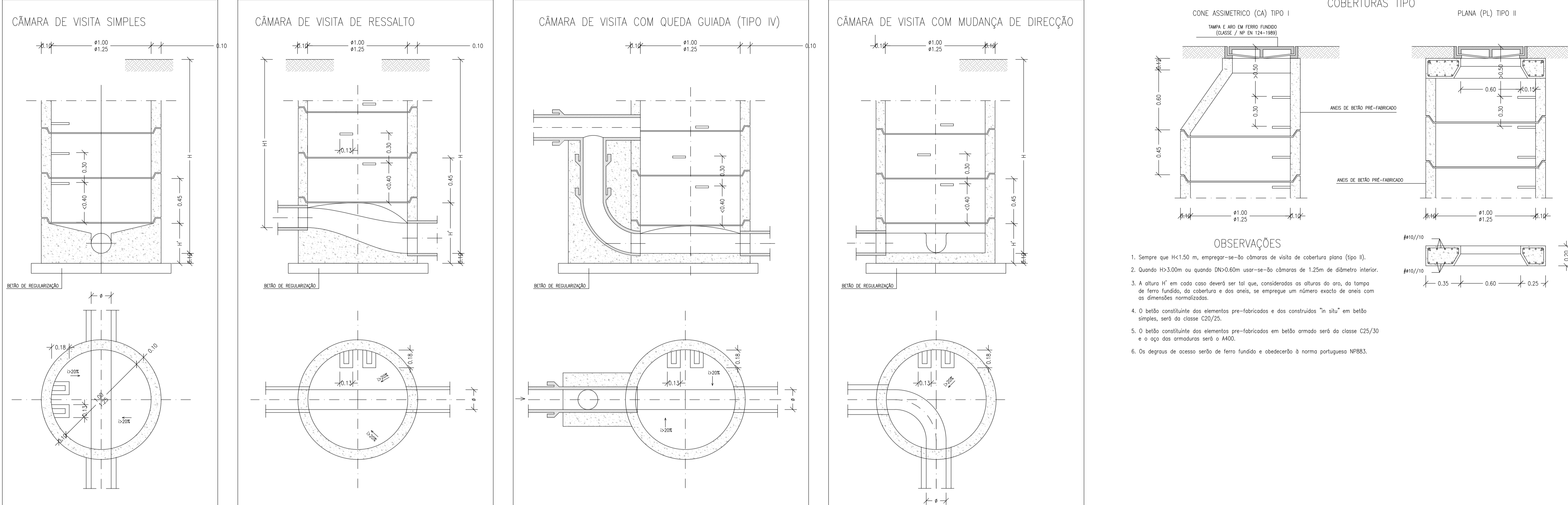
CÂMARA DE AREIA DE REUNIÃO



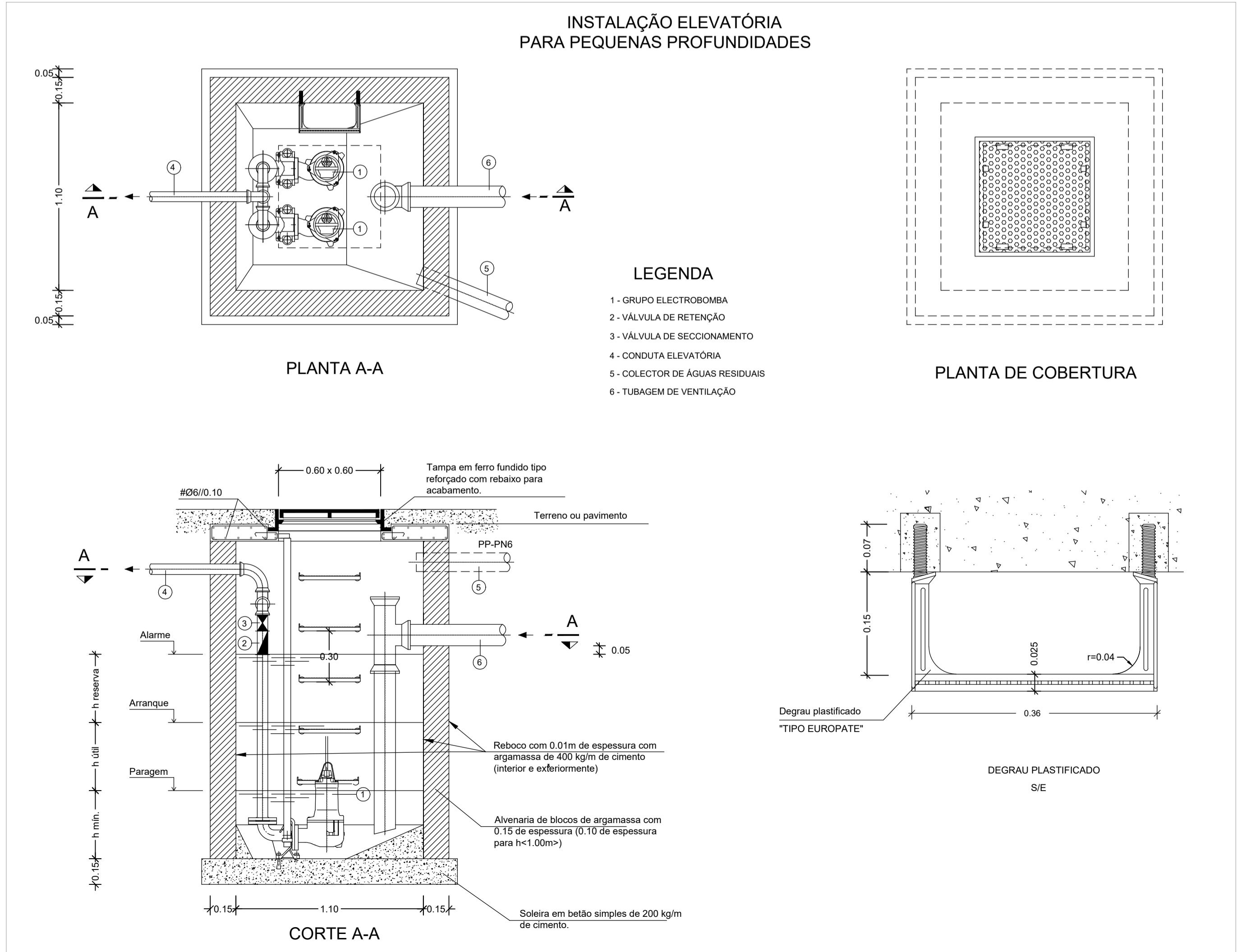
CÂMARA DE AREIA SIMPLES



revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral
cliente	obra	
projeto		
CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES		
PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES		
RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-168 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo		
PORMENORES I		
especialidade	projeto	codificação
DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	CÁTIA FERNANDES	426.19
fase		
PROJETO DE EXECUÇÃO		
		desenho/revisão
		Residuais 5r1

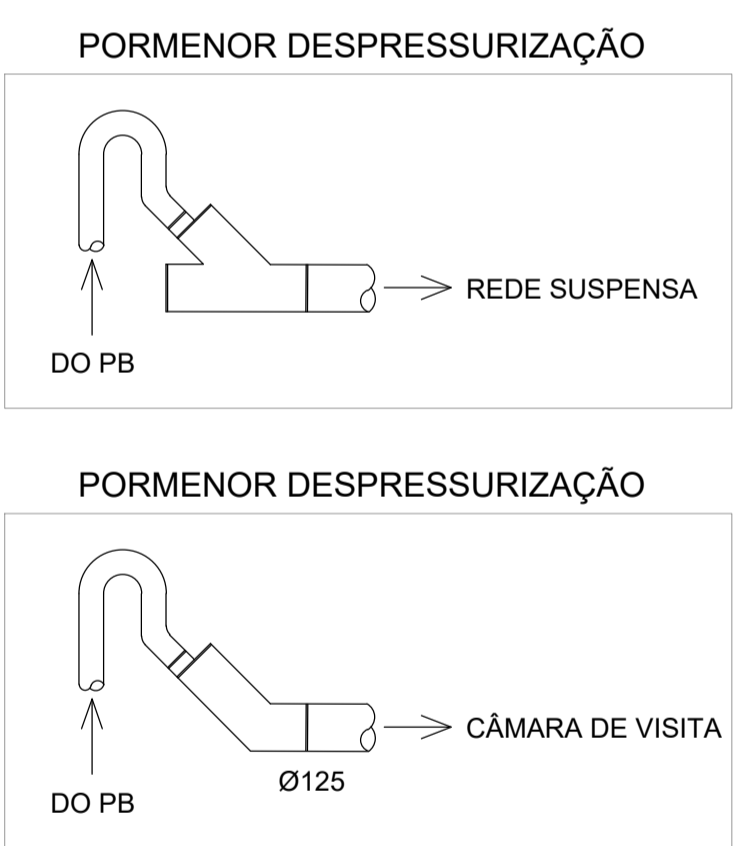


RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DE AUTOR E PROPRIEDADE INTELECTUAL. REPRODUÇÃO É PROIBIDA SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



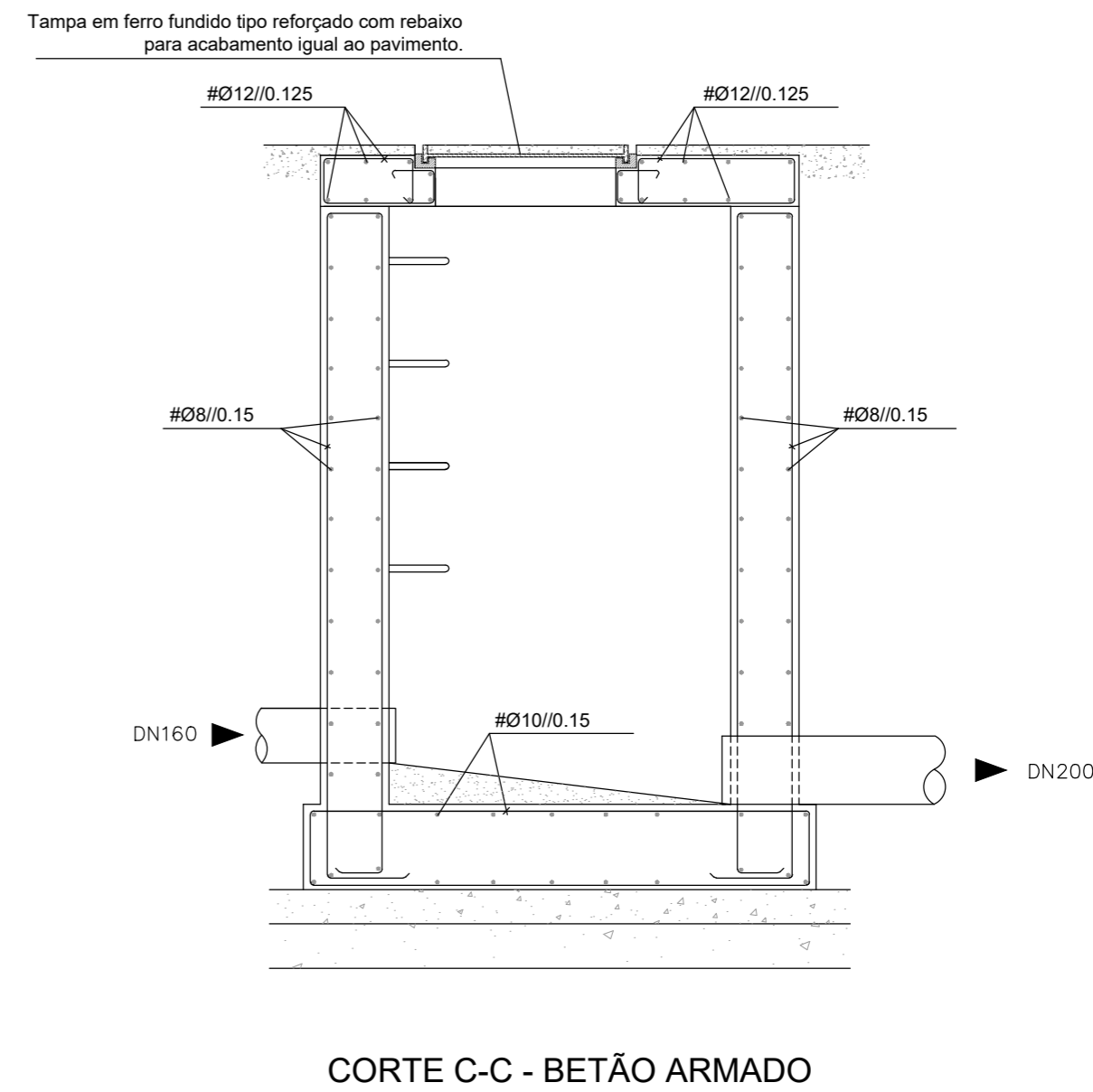
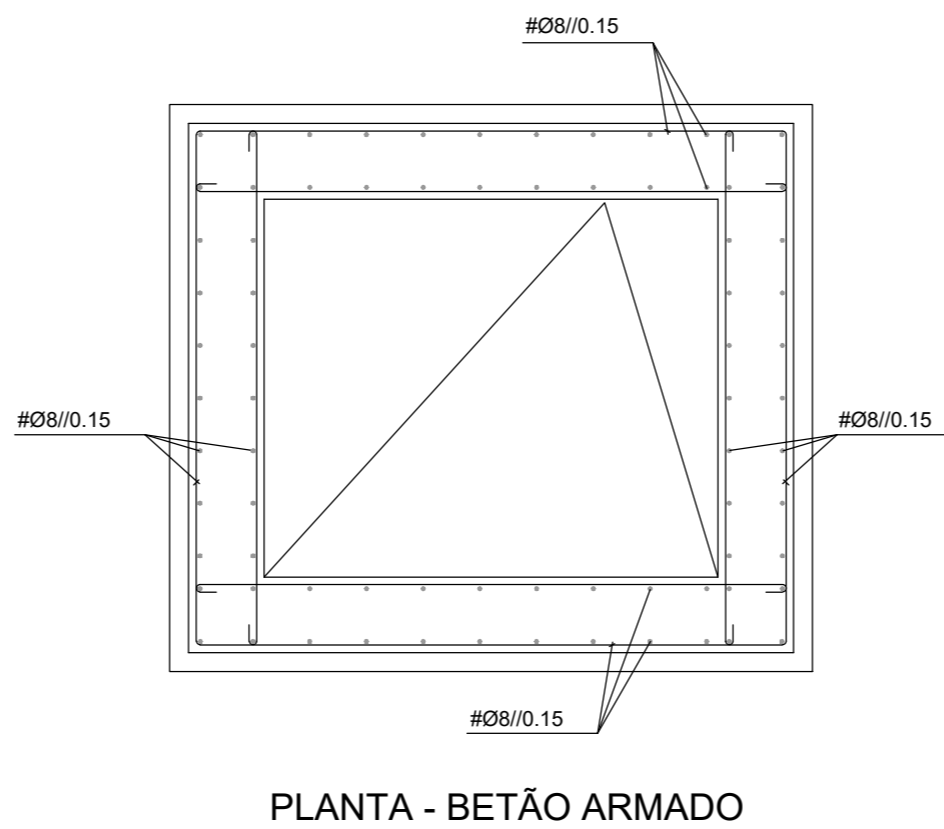
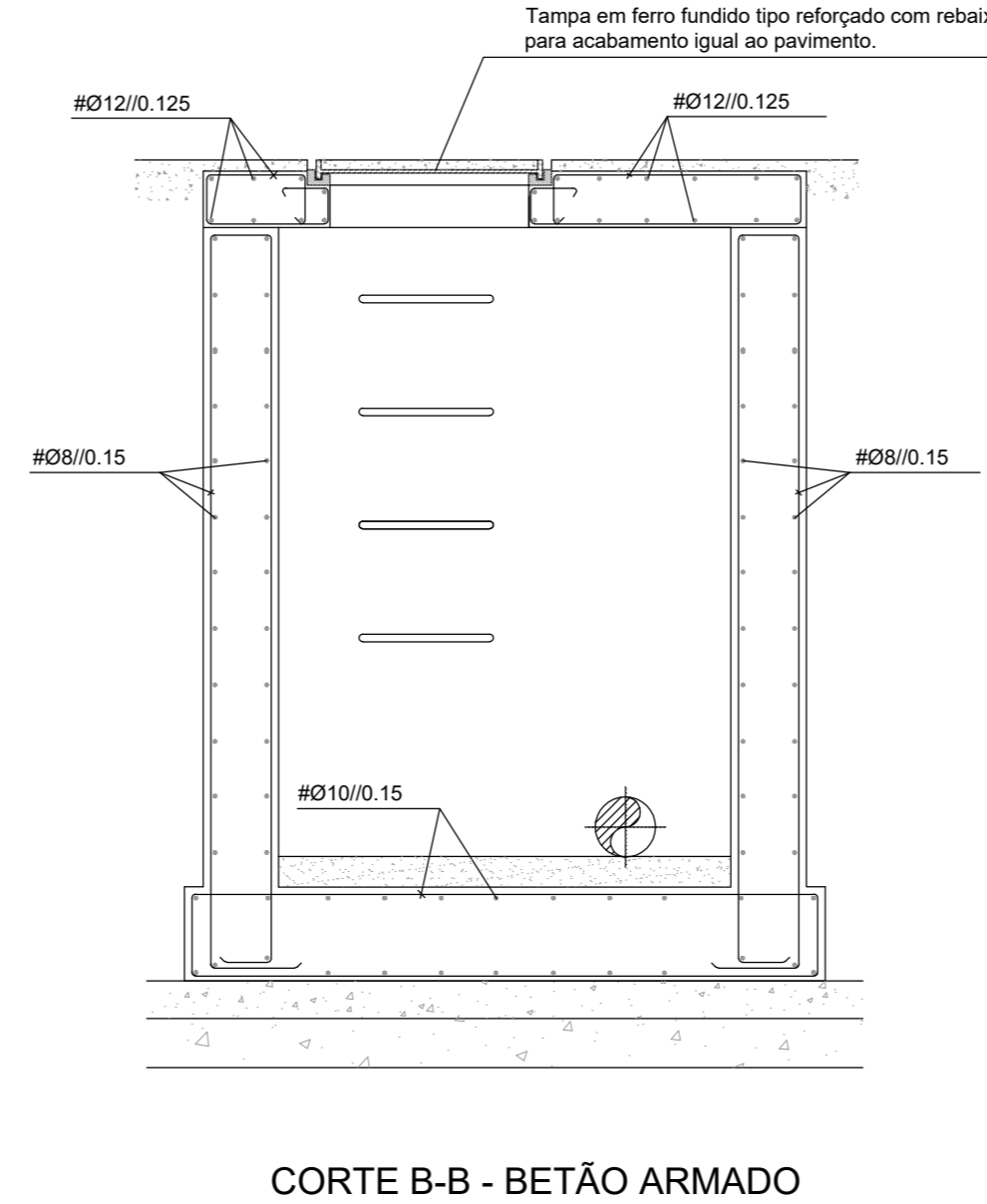
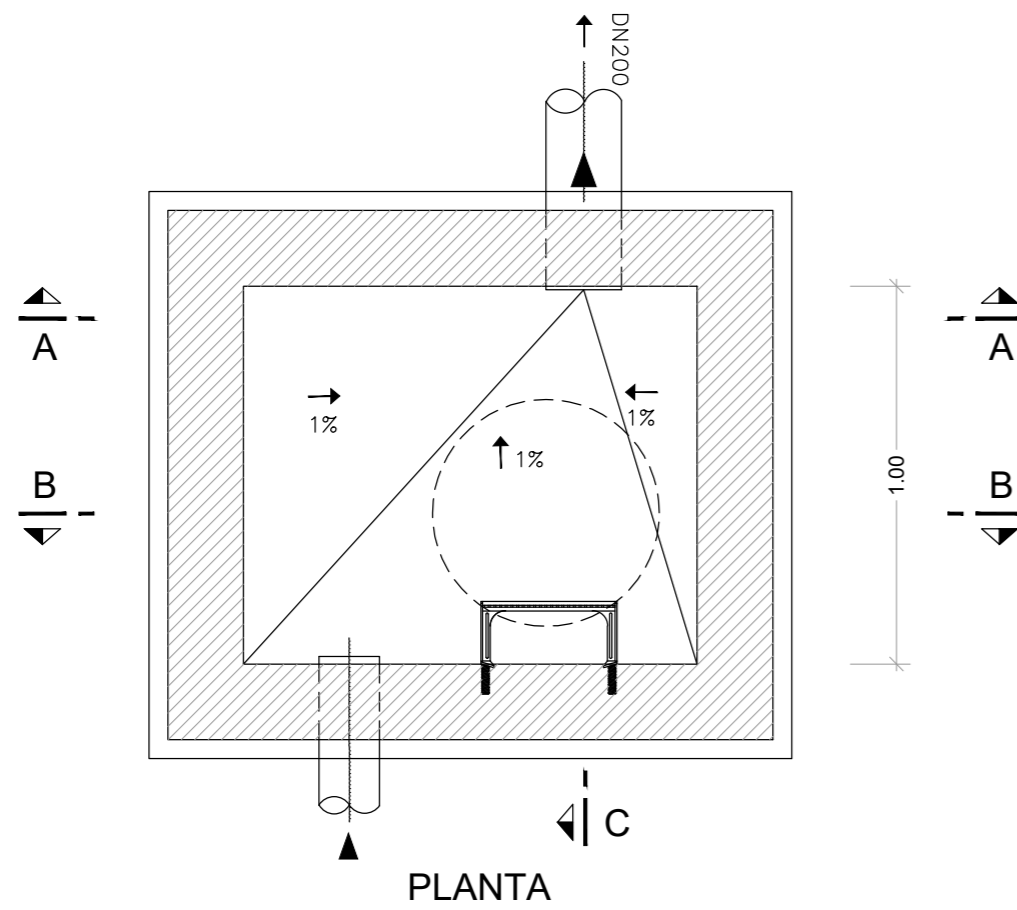
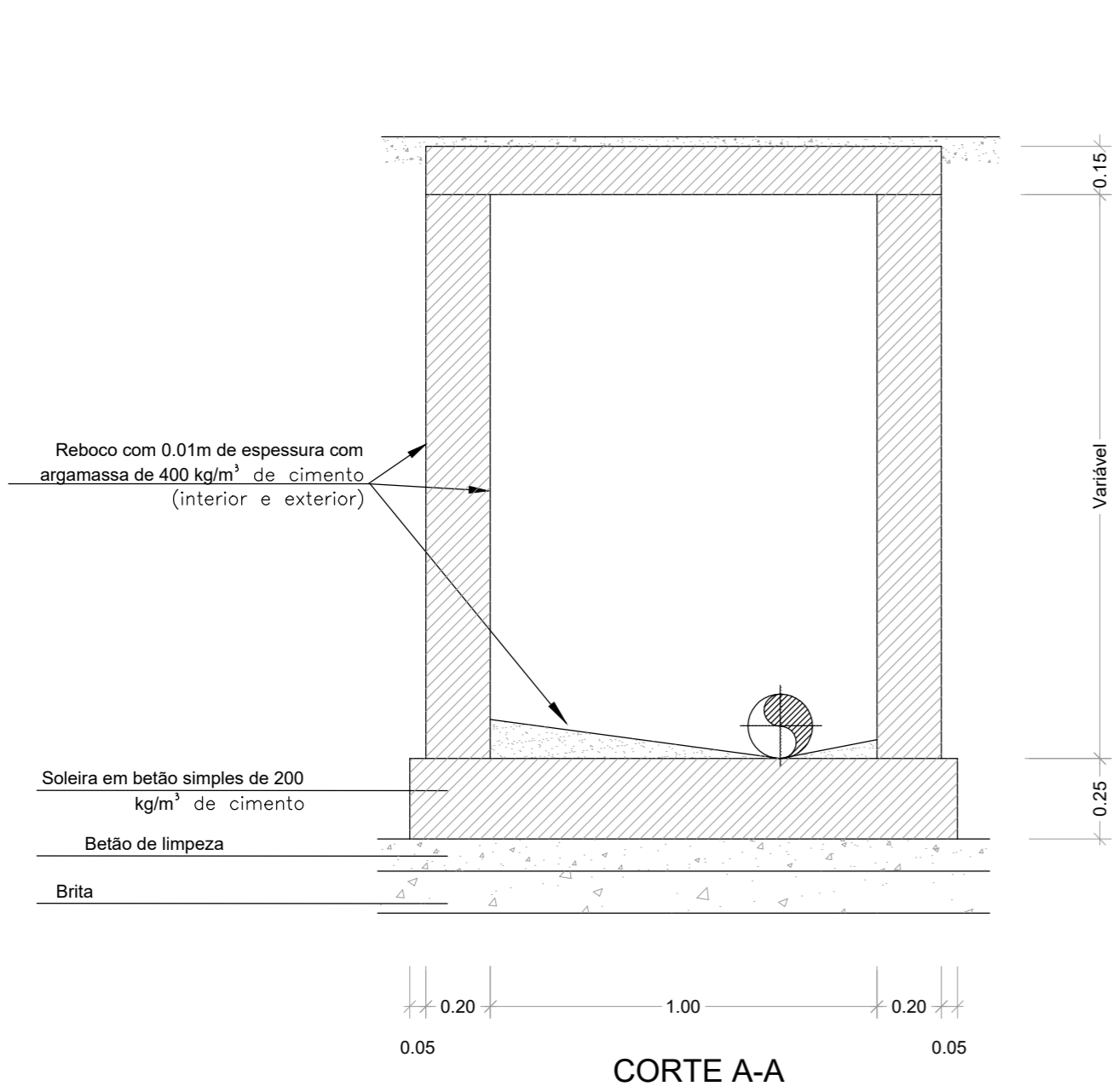
CORTE A-A

DEGRAU PLASTIFICADO
S/E



revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral
cliente obra	CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES	
projeto		
conteúdo	PORMENORES II	
especialidade	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	
fase	projeto	codificação
PROJETO DE EXECUÇÃO	CÁTIA FERNANDES	426.19
desenho/revisão		Residuais 6r1

CÂMARA DE DESCOMPRESSIONÃO



revisão	data	descrição
01	2020.01.17	Revisão Geral
cliente obra		
<div>CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES</div> <div>PROJETO DAS PISCINAS EXTERIORES DE PAREDES</div> <div>RUA PADRE MARCELINO DA CONCEIÇÃO - PAREDES</div>		
projeto		
<div></div>		
CIVITEC AV. JOAQUIM RIBEIRO DA MOTA, 101 4585-166 GANDRA CIVITEC@CIVITEC.PT TELEFONE: 222 425 740		
conteúdo		
PORMENORES III		
especialidade	desenho/revisão	
DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
fase	projetou	codificação
PROJETO DE EXECUÇÃO	CÁTIA FERNANDES	426.19

Residuais7r1