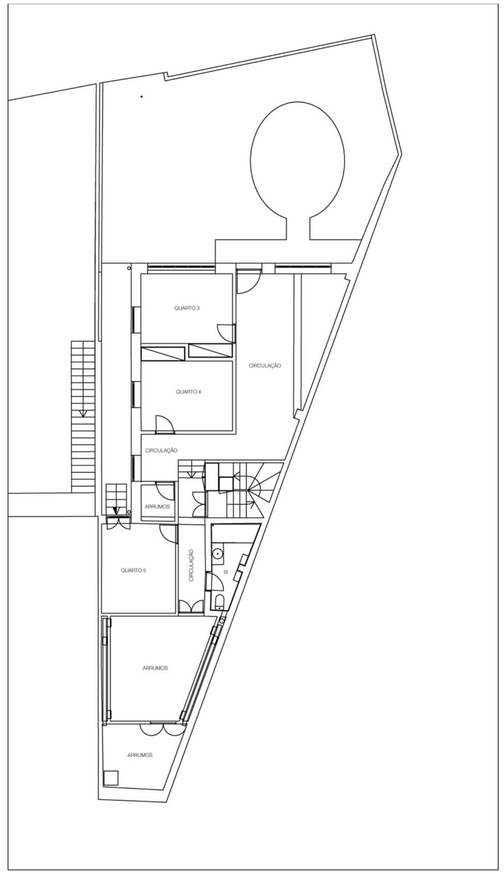


Planta do Piso -1

(Escala 1 : 50)

CAUDAIS DE AGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE RAMAIS DE DESCARGA

DISPOSITIVO DE UTILIZAÇÃO		RAMAL DESCARGA		MATERIAIS	FECHO HÍDRICO (mm)
		DIÂMETRO (mm)	INCLIN. (mm/m)		
Bacia de retrete	Br	90	20	PVC	50
Chuveiro	Ch	40	20	PVC	
Banheira	Ba	40	20	PVC	
Lavatório individual	Lv	40	20	PVC	
Pia Lava-louça	LL	50	20	PVC	
Máquina lava-louça	MLL	50	20	PVC	
Máquina lava-roupa	MLR	50	20	PVC	
Purga	Pg	32	20	PVC	
Ralo de Pavimento	RL	50	20	PVC	
Bidé	Bd	40	20	PVC	



SIMBOLOGIA

- Tubagem de águas residuais domésticas (Enterrados)
- Tubagem de águas residuais domésticas (Sob o Teto)
- Tubagem de águas pluviais (Enterrados)
- Tubagem de águas pluviais (Sob o Teto)
- Tubo de queda de águas residuais domésticas
- Tubo de queda de águas pluviais
- Coluna de Ventilação
- Ralo de drenagem de águas residuais domésticas
- Caixa de visita quadrada de águas domésticas com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Ralo de drenagem de águas pluviais
- Caixa de visita quadrada de águas pluviais com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Caixa de visita excêntrica de esgotos domésticos com Ø1.00 ou Ø1.25 (h>2.5m) e tampa em ferro fundido
- Boca de Limpeza
- Caleira de pavimento para drenagem pluvial
- Ø — Sentido de escoamento com indicação do diâmetro da tubagem
- C.T. 000.00 / C.C. 000.00 / C.S. 000.00 — Cota da Tampa (CT) / Cota de Chegada (CC) / Cota de Soleira (CS)

NOTAS:
> A indicação das bocas de limpeza é meramente esquemática, prevendo-se a sua orientação no sentido de escoamento e o seu acesso pelo compartimento que descarrega na tubagem em causa.

MATERIAIS E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

Canalizações de Condução de Efluentes
> A rede de drenagem de águas residuais domésticas, oleosas e pluviais será executada em tubagem de PVC-U da série B (Rede Interior) ou da série U (Rede Enterrada) segundo as normas europeias, isolada acústicamente quando instalada em corette ou à vista nos tetos falso.
> A rede de drenagem em pressão será executada em PEAD.

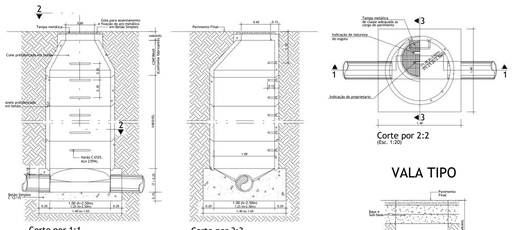
Loiças Sanitárias
> Os sifões a instalar nos aparelhos serão do tipo "garrafa" ou no pavimento nas caixas do tipo "junção", respeitando a proibição da dupla sifonagem.
> A localização dos sifões está indicada nas peças desenhadas, através da letra "S".

Tipo de juntas
> Para tubagem em PVC, as juntas serão vedadas por anéis de borracha sem soldadura, coladas, ou soldadas consoante o diâmetro, e também quando não for tecnicamente aconselhável o anel de borracha.
> As uniões serão executadas com acessórios próprios para o efeito.
> A soldadura e a colagem serão realizados com equipamento e materiais especificados pelo fabricante da tubagem.

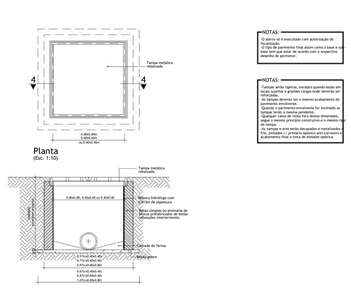
Assentamento de tubagens
> O assentamento das tubagens no exterior será realizado em valas individuais, envolvidas em camada de areia fina com 0.20m de espessura mínima e protegidas com lajeta de betão sobre a camada de areia, com uma espessura de 0.10m.
> Quando embutidas nas paredes a tubagem terá um recobrimento em argamassa com espessura mínima de 0.03m.

Caixas de Visita e de Junção
> Nas mudanças de direcção, intercepção e reunião de tubagem em vala, serão executadas caixas de visita e inspecção à rede, com o fundo em betão, formando caleiras de concordância para a condução das águas lançadas nos colectores prediais.
> As paredes das caixas de visita serão executadas em alvenaria de blocos de betão, com reboco de argamassa hidrófuga, ou pré-fabricadas em betão.
> Os aros e tampas deverão ser executadas em aço galvanizado ou ferro fundido c/ fecho hídrico, rebaixadas e da classe de carga e acabamento igual ao pavimento envolvente.
> As concordâncias horizontais dos tubos de queda com colectores prediais serão realizadas com acessórios de curvatura superior a 3 vezes o diâmetro, ou por duas curvas a 45º.

CAIXAS DE VISITA CIRCULARES C/ TAMPA CIRCULAR EXCÊNTRICA P/ ESGOTOS



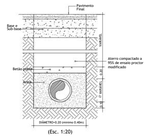
CAIXA DE VISITA QUADRADA



NOTAS:
> Os aros e a envolvido com autorização da fiscalização.
> Nas ruas o pavimento final assim como a base e sub-base tem que estar de acordo com o respectivo desenho de pormenor.

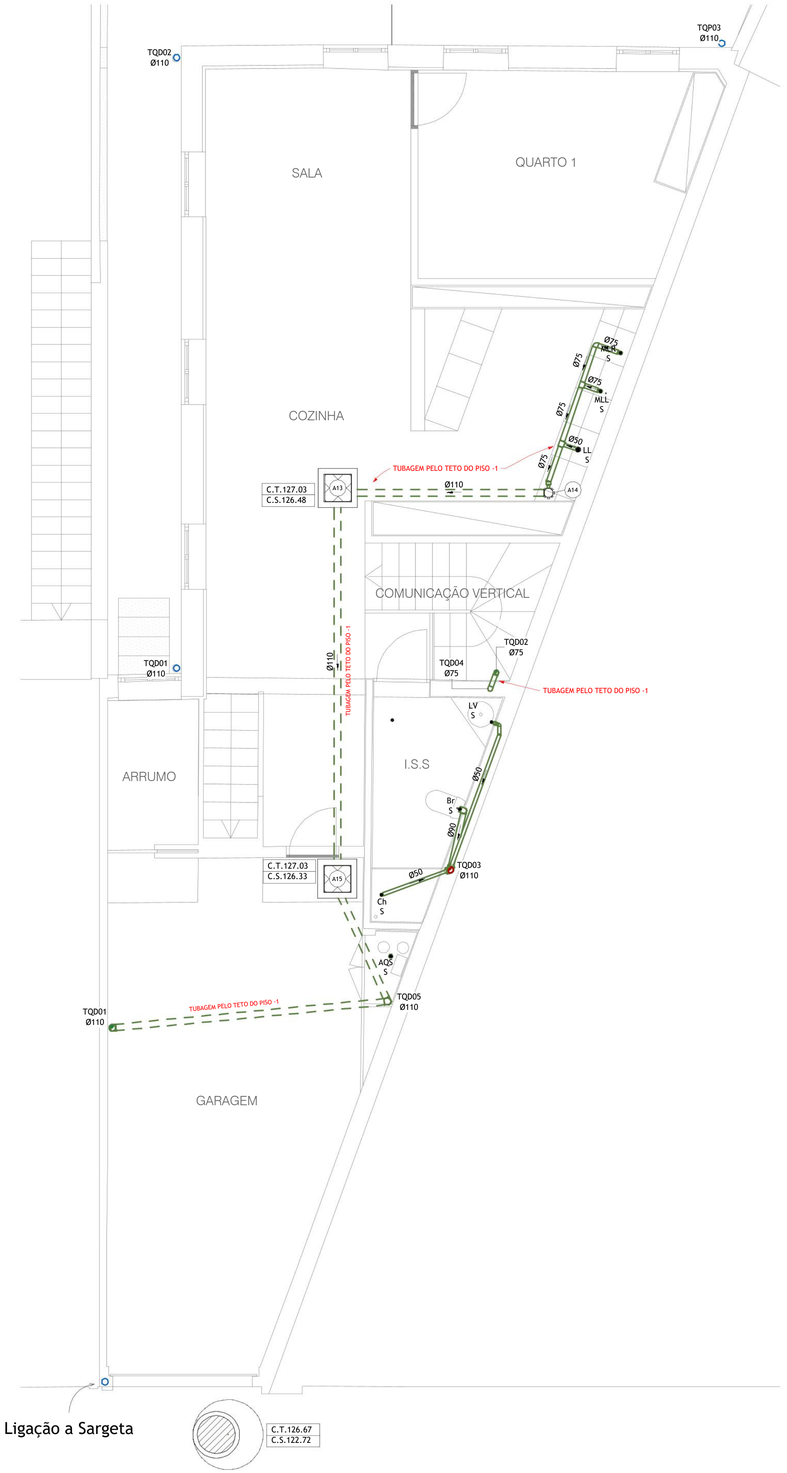
NOTAS:
> Tampas serão ligeiras, excepto quando estão em zonas de circulação e a prédio cargo onde deverão ser reforçadas.
> No tampo deverão ter o mesmo acabamento do pavimento envolvente.
> Quando o pavimento envolvente for inclinado as tampas deverão ser articuladas.
> Qualquer caixa de visita tem dentes dimensões, deverão ser duas principais construtivas e a mesma tipo de caixa.
> No tampo e aros serão de aço galvanizado e instalados a ferro fundido c/ fecho hídrico, rebaixadas e da classe de carga e acabamento final a cota de acordo optimo.

VALA TIPO



Pormenor 1

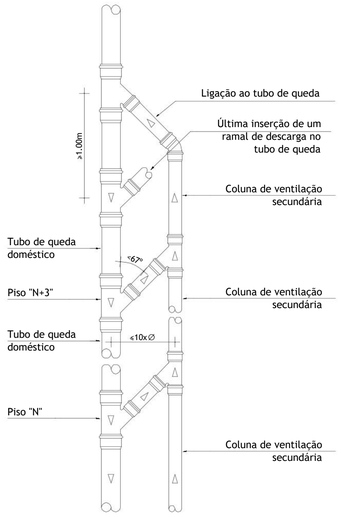
(Escala 1 : 50)



Apresentação DOM+PLU - Piso 1

(Escala 1 : 50)

Pormenor Tipo de Ligação da Ventilação ao Tubo de Queda



NOTA: As colunas de ventilação deverão ser ligadas ao respetivo tubo de queda no mínimo de três em três pisos, através de troços de tubagem retos ascendentes e ligados por curvas de concordância.

CAUDAIS DE AGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE RAMAIS DE DESCARGA

DISPOSITIVO DE UTILIZAÇÃO		RAMAL DESCARGA		MATERIAIS	FECHO HÍDRICO (mm)
		DIÂMETRO (mm)	INCLIN. (mm/m)		
Bacia de retrete	Br	90	20	PVC	50
Chuveiro	Ch	40	20	PVC	
Banheira	Ba	40	20	PVC	
Lavatório individual	Lv	40	20	PVC	
Pia Lava-louça	LL	50	20	PVC	
Máquina lava-louça	MLL	50	20	PVC	
Máquina lava-roupa	MLR	50	20	PVC	
Purga	Pg	32	20	PVC	
Ralo de Pavimento	RL	50	20	PVC	
Bidé	Bd	40	20	PVC	

SIMBOLOGIA

- Tubagem de águas residuais domésticas (Enterrados)
- Tubagem de águas residuais domésticas (Sob o Teto)
- Tubagem de águas pluviais (Enterrados)
- Tubagem de águas pluviais (Sob o Teto)
- Tubo de queda de águas residuais domésticas
- Tubo de queda de águas pluviais
- Coluna de Ventilação
- Ralo de drenagem de águas residuais domésticas
- Caixa de visita quadrada de águas domésticas com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Ralo de drenagem de águas pluviais
- Caixa de visita quadrada de águas pluviais com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Caixa de visita excêntrica de esgotos domésticos com Ø1.00 ou Ø1.25 (h>2.5m) e tampa em ferro fundido
- Boca de Limpeza
- Caleira de pavimento para drenagem pluvial
- Sentido de escoamento com indicação do diâmetro da tubagem
- C.T. 000.00 — Cota da Tampa (CT)
- C.C. 000.00 — Cota de Chegada (CC)
- C.S. 000.00 — Cota de Soleira (CS)

NOTAS:
> A indicação das bocas de limpeza é meramente esquemática, prevendo-se a sua orientação no sentido de escoamento e o seu acesso pelo compartimento que descarrega na tubagem em causa.

MATERIAIS E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

Canalizações de Condução de Efluentes
> A rede de drenagem de águas residuais domésticas, oleosas e pluviais será executada em tubagem de PVC-U da série B (Rede Interior) ou da série U (Rede Enterrada) segundo as normas europeias, isolada acústicamente quando instalada em corette ou à vista nos tetos falso.
> A rede de drenagem em pressão será executada em PEAD.

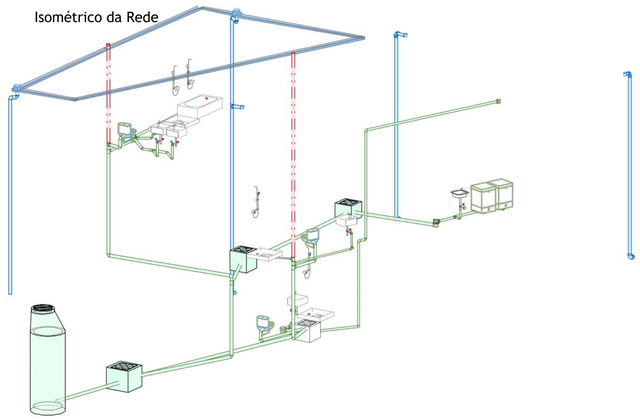
Loiças Sanitárias
> Os sifões a instalar nos aparelhos serão do tipo "garrafa" ou no pavimento nas caixas do tipo "junção", respeitando a proibição da dupla sifonagem.
> A localização dos sifões está indicada nas peças desenhadas, através da letra "S".

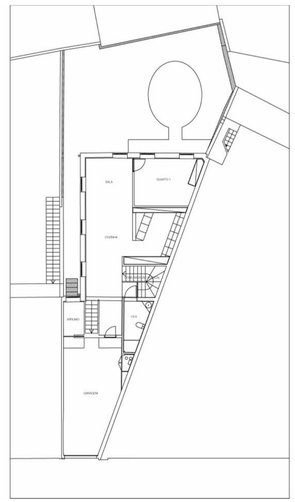
Tipo de juntas
> Para tubagem em PVC, as juntas serão vedadas por anéis de borracha sem soldadura, coladas, ou soldadas consoante o diâmetro, e também quando não for tecnicamente aconselhável o anel de borracha.
> As uniões serão executadas com acessórios próprios para o efeito.
> A soldadura e a colagem serão realizados com equipamento e materiais especificados pelo fabricante da tubagem.

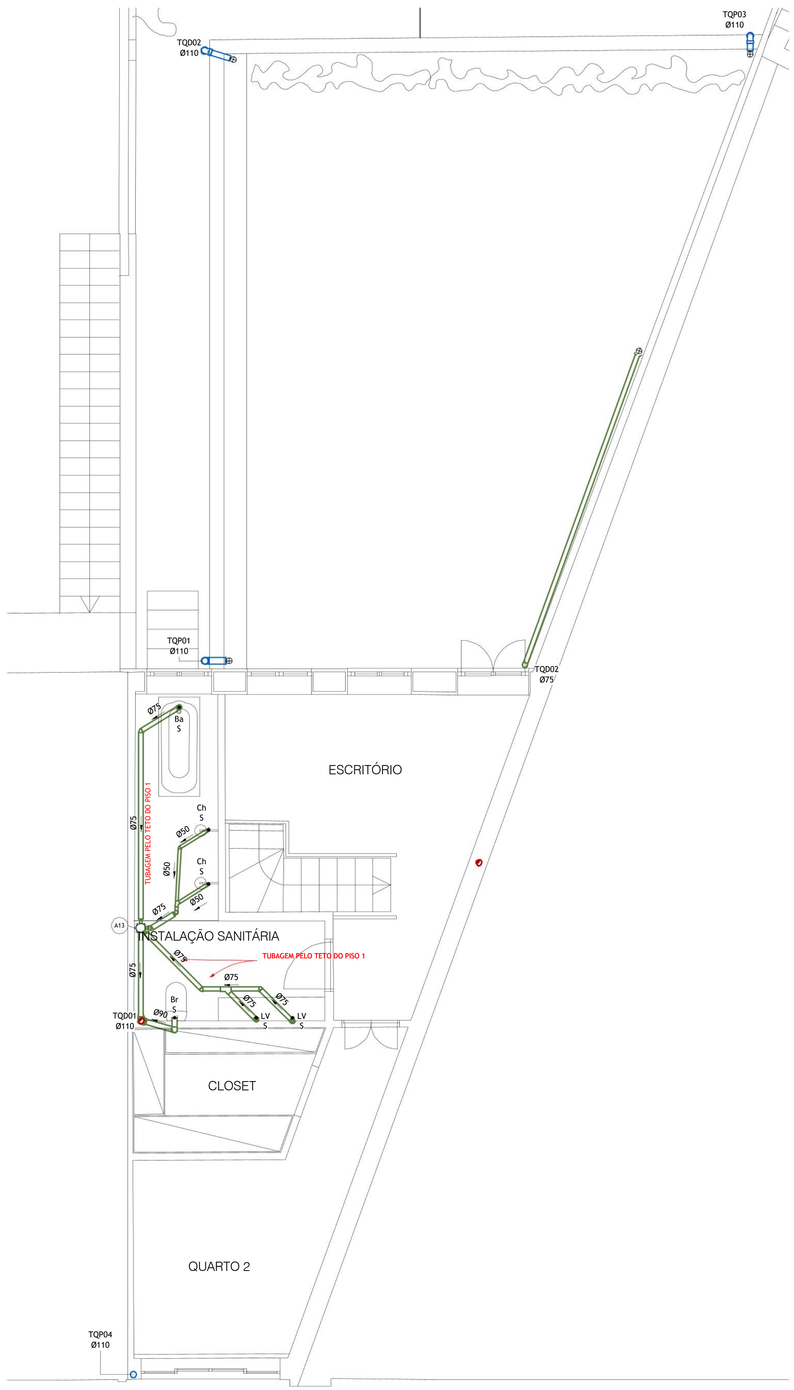
Assentamento de tubagens
> O assentamento das tubagens no exterior será realizado em valas individuais, envolvidas em camada de areia fina com 0.20m de espessura mínima e protegidas com lajeta de betão sobre a camada de areia, com uma espessura de 0.10m.
> Quando embutidas nas paredes a tubagem terá um recobrimento em argamassa com espessura mínima de 0.03m.

Caixas de Visita e de Junção
> Nas mudanças de direcção, intercepção e reunião de tubagem em vala, serão executadas caixas de visita e inspecção à rede, com o fundo em betão, formando caleiras de concordância para a condução das águas lançadas nos colectores prediais.
> As paredes das caixas de visita serão executadas em alvenaria de blocos de betão, com reboco de argamassa hidrófuga, ou pré-fabricadas em betão.
> Os aros e tampas deverão ser executadas em aço galvanizado ou ferro fundido c/ fecho hídrico, rebaixadas e da classe de carga e acabamento igual ao pavimento envolvente.
> As concordâncias horizontais dos tubos de queda com colectores prediais serão realizadas com acessórios de curvatura superior a 3 vezes o diâmetro, ou por duas curvas a 45º.

Isométrico da Rede





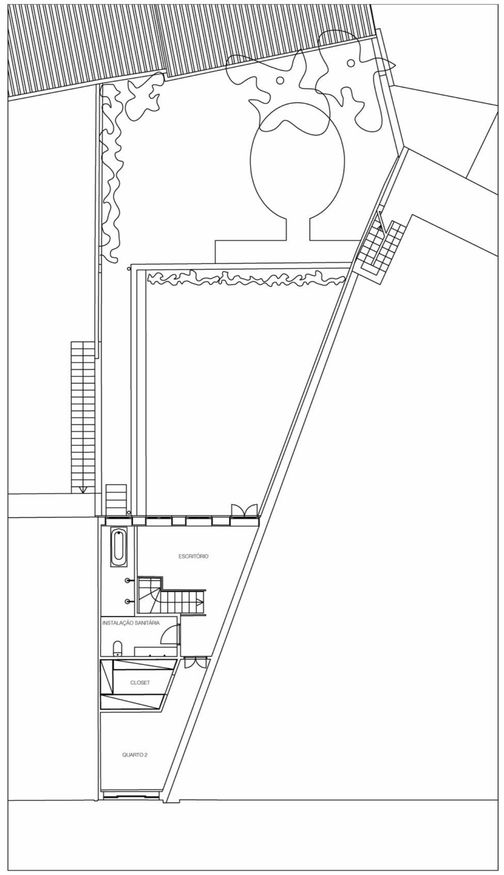


Planta do Piso 2

(Escala 1 : 50)

CAUDAIS DE AGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE RAMAIS DE DESCARGA

DISPOSITIVO DE UTILIZAÇÃO		RAMAL DESCARGA		MATERIAIS	FECHO HÍDRICO (mm)
		DIÂMETRO (mm)	INCLIN. (mm/m)		
Bacia de retrete	Br	90	20	PVC	
Chuveiro	Ch	40	20	PVC	
Banheira	Ba	40	20	PVC	
Lavatório individual	Lv	40	20	PVC	
Pia Lava-louça	LL	50	20	PVC	50
Máquina lava-louça	MLL	50	20	PVC	
Máquina lava-roupa	MLR	50	20	PVC	
Purga	Pg	32	20	PVC	
Ralo de Pavimento	RL	50	20	PVC	
Bidé	Bd	40	20	PVC	



SIMBOLOGIA

- Tubagem de águas residuais domésticas (Enterrados)
- Tubagem de águas residuais domésticas (Sob o Teto)
- Tubagem de águas pluviais (Enterrados)
- Tubagem de águas pluviais (Sob o Teto)
- Tubo de queda de águas residuais domésticas
- Tubo de queda de águas pluviais
- Coluna de Ventilação
- Ralo de drenagem de águas residuais domésticas
- Caixa de visita quadrada de águas domésticas com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Ralo de drenagem de águas pluviais
- Caixa de visita quadrada de águas pluviais com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Caixa de visita excêntrica de esgotos domésticos com Ø1.00 ou Ø1.25 (h>2.5m) e tampa em ferro fundido
- Boca de Limpeza
- Caleira de pavimento para drenagem pluvial
- Ø — Sentido de escoamento com indicação do diâmetro da tubagem
- C.T. 000.00 — Cota da Tampa (CT)
- C.C. 000.00 — Cota de Chegada (CC)
- C.S. 000.00 — Cota de Soleira (CS)

NOTAS:
> A indicação das bocas de limpeza é meramente esquemática, prevendo-se a sua orientação no sentido de escoamento e o seu acesso pelo compartimento que descarrega na tubagem em causa.

MATERIAIS E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

Canalizações de Condução de Efluentes
> A rede de drenagem de águas residuais domésticas, oleosas e pluviais será executada em tubagem de PVC-U da série B (Rede Interior) ou da série U (Rede Enterrada) segundo as normas europeias, isolada acústicamente quando instalada em corette ou à vista nos tetos falso.
> A rede de drenagem em pressão será executada em PEAD.

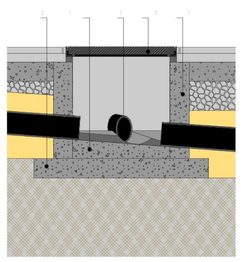
Loiças Sanitárias
> Os sifões a instalar nos aparelhos serão do tipo "garrafa" ou no pavimento nas caixas do tipo "junção", respeitando a proibição da dupla sifonagem.
> A localização dos sifões está indicada nas peças desenhadas, através da letra "S".

Tipo de juntas
> Para tubagem em PVC, as juntas serão vedadas por anéis de borracha sem soldadura, coladas, ou soldadas consoante o diâmetro, e também quando não for tecnicamente aconselhável o anel de borracha.
> As uniões serão executadas com acessórios próprios para o efeito.
> A soldadura e a colagem serão realizados com equipamento e materiais especificados pelo fabricante da tubagem.

Assentamento de tubagens
> O assentamento das tubagens no exterior será realizado em valas individuais, envolvidas em camada de areia fina com 0.20m de espessura mínima e protegidas com lajeta de betão sobre a camada de areia, com uma espessura de 0.10m.
> Quando embutidas nas paredes a tubagem terá um recobrimento em argamassa com espessura mínima de 0.03m.

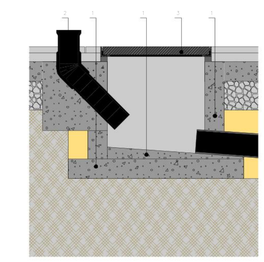
Caixas de Visita e de Junção
> Nas mudanças de direcção, intercepção e reunião de tubagem em vala, serão executadas caixas de visita e inspecção à rede, com o fundo em betão, formando caleiras de concordância para a condução das águas lançadas nos colectores prediais.
> As paredes das caixas de visita serão executadas em alvenaria de blocos de betão, com reboco de argamassa hidrófuga, ou pré-fabricadas em betão.
> Os aros e tampas deverão ser executadas em aço galvanizado ou ferro fundido c/ fecho hídrico, rebaixadas e da classe de carga e acabamento igual ao pavimento envolvente.
> As concordâncias horizontais dos tubos de queda com colectores prediais serão realizadas com acessórios de curvatura superior a 3 vezes o diâmetro, ou por duas curvas a 45º.

Caixa de betão "in situ" | ASA012

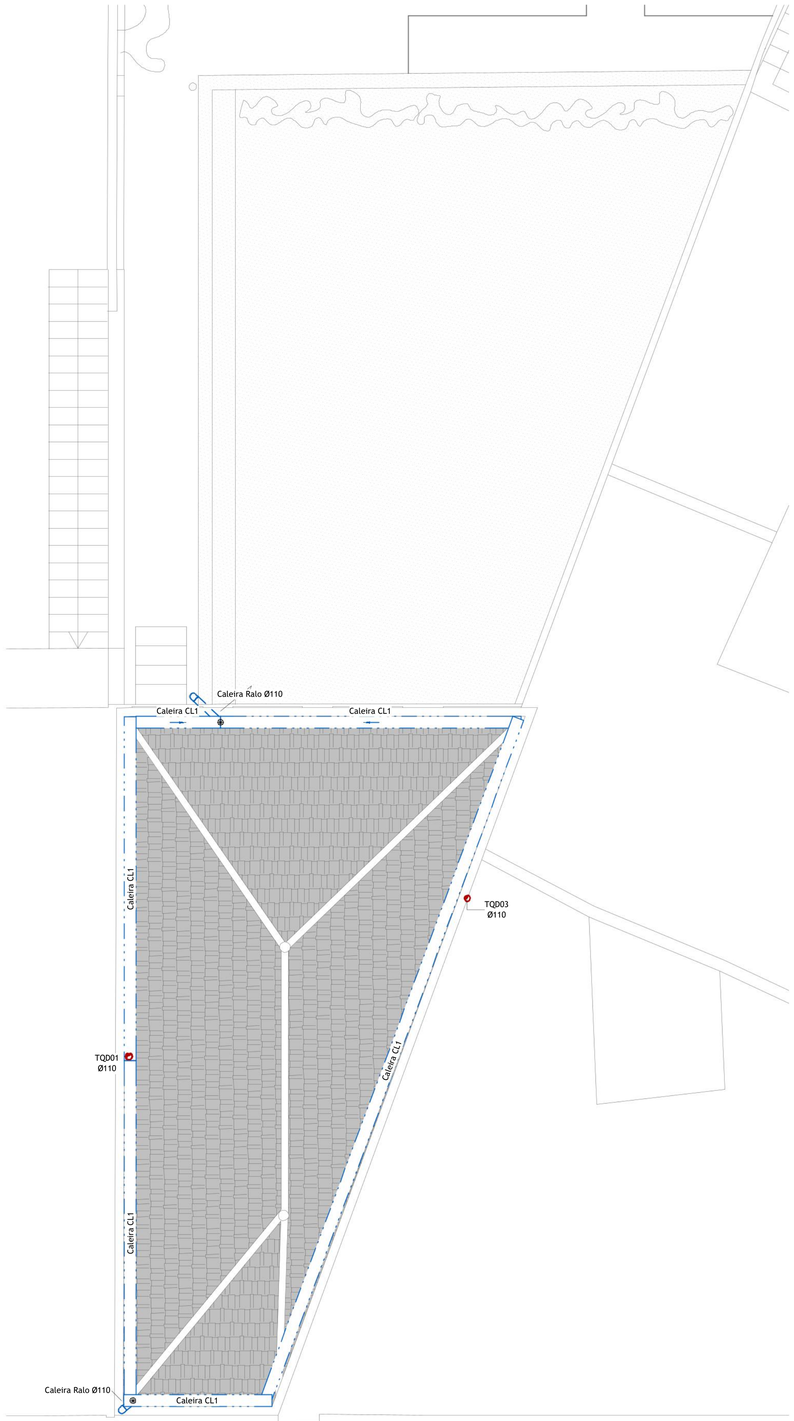


1 - ml10wm950(i) Ralo sifonico C/XI/ST (ASTM; 525; 52; C1.43), segundo NP EN 206-1.
2 - ml11pp030a Curva 87.50° de PVC rígido, D=125 mm.
3 - ml11hb010c Aro e tampa de ferro fundido, 60x60 cm, para caixa visitável, classe B-125 segundo NP EN 124.

Caixa de betão "in situ" | ASA012



1 - ml10wm950(i) Ralo sifonico C/XI/ST (ASTM; 525; 52; C1.43), segundo NP EN 206-1.
2 - ml11pp030a Curva 87.50° de PVC rígido, D=125 mm.
3 - ml11hb010c Aro e tampa de ferro fundido, 60x60 cm, para caixa visitável, classe B-125 segundo NP EN 124.

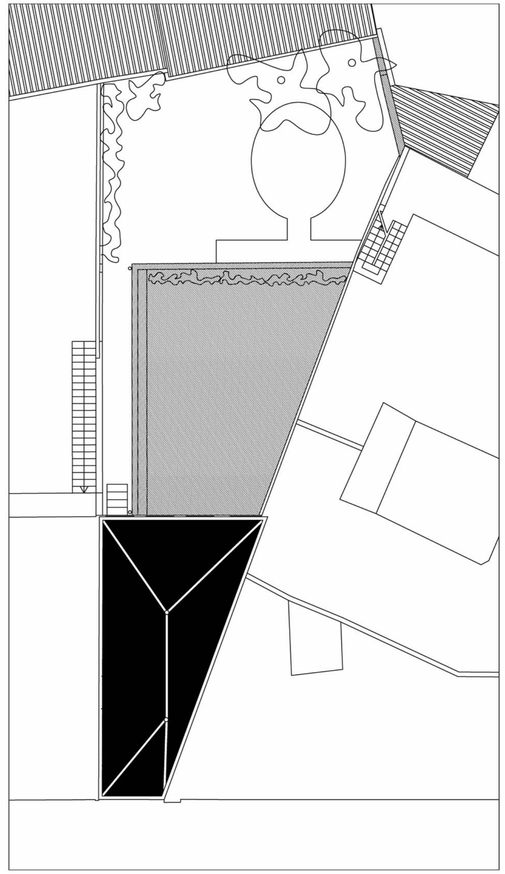


Planta da Cobertura

(Escala 1 : 50)

CAUDAIS DE AGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE RAMAIS DE DESCARGA

DISPOSITIVO DE UTILIZAÇÃO		RAMAL DESCARGA		MATERIAIS	FECHO HÍDRICO (mm)
		DIÂMETRO (mm)	INCLIN. (mm/m)		
Bacia de retrete	Br	90	20	PVC	
Chuveiro	Ch	40	20	PVC	
Banheira	Ba	40	20	PVC	
Lavatório individual	Lv	40	20	PVC	
Pia Lava-louça	LL	50	20	PVC	50
Máquina lava-louça	MLL	50	20	PVC	
Máquina lava-roupa	MLR	50	20	PVC	
Purga	Pg	32	20	PVC	
Ralo de Pavimento	RL	50	20	PVC	
Bidé	Bd	40	20	PVC	



SIMBOLOGIA

- Tubagem de águas residuais domésticas (Enterrados)
- Tubagem de águas residuais domésticas (Sob o Teto)
- Tubagem de águas pluviais (Enterrados)
- Tubagem de águas pluviais (Sob o Teto)
- Tubo de queda de águas residuais domésticas
- Tubo de queda de águas pluviais
- Coluna de Ventilação
- Ralo de drenagem de águas residuais domésticas
- Caixa de visita quadrada de águas domésticas com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Ralo de drenagem de águas pluviais
- Caixa de visita quadrada de águas pluviais com tampa de aço galvanizado, selada e rebaixada
- Caixa de visita excêntrica de esgotos domésticos com Ø1.00 ou Ø1.25 (h>2.5m) e tampa em ferro fundido
- Boca de Limpeza
- Caleira de pavimento para drenagem pluvial
- Sentido de escoamento com indicação do diâmetro da tubagem
- C.T. 000.00 — Cota da Tampa (CT)
- C.C. 000.00 — Cota de Chegada (CC)
- C.S. 000.00 — Cota de Soleira (CS)

NOTAS:

> A indicação das bocas de limpeza é meramente esquemática, prevendo-se a sua orientação no sentido de escoamento e o seu acesso pelo compartimento que descarrega na tubagem em causa.

MATERIAIS E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

Canalizações de Condução de Efluentes

> A rede de drenagem de águas residuais domésticas, oleosas e pluviais será executada em tubagem de PVC-U da série B (Rede Interior) ou da série U (Rede Enterrada) segundo as normas europeias, isolada acústicamente quando instalada em corette ou à vista nos tetos falso.
> A rede de drenagem em pressão será executada em PEAD.

Loiças Sanitárias

> Os sifões a instalar nos aparelhos serão do tipo "garrafa" ou no pavimento nas caixas do tipo "junção", respeitando a proibição da dupla sifonagem.
> A localização dos sifões está indicada nas peças desenhadas, através da letra "S".

Tipo de juntas

> Para tubagem em PVC, as juntas serão vedadas por anéis de borracha sem soldadura, coladas, ou soldadas consoante o diâmetro, e também quando não for tecnicamente aconselhável o anel de borracha.
> As uniões serão executadas com acessórios próprios para o efeito.
> A soldadura e a colagem serão realizados com equipamento e materiais especificados pelo fabricante da tubagem.

Assentamento de tubagens

> O assentamento das tubagens no exterior será realizado em valas individuais, envolvidas em camada de areia fina com 0.20m de espessura mínima e protegidas com lajeta de betão sobre a camada de areia, com uma espessura de 0.10m.
> Quando embutidas nas paredes a tubagem terá um recobrimento em argamassa com espessura mínima de 0.03m.

Caixas de Visita e de Junção

> Nas mudanças de direcção, intercepção e reunião de tubagem em vala, serão executadas caixas de visita e inspecção à rede, com o fundo em betão, formando caleiras de concordância para a condução das águas lançadas nos colectores prediais.
> As paredes das caixas de visita serão executadas em alvenaria de blocos de betão, com reboco de argamassa hidrófuga, ou pré-fabricadas em betão.
> Os aros e tampas deverão ser executadas em aço galvanizado ou ferro fundido c/ fecho hídrico, rebaixadas e da classe de carga e acabamento igual ao pavimento envolvente.
> As concordâncias horizontais dos tubos de queda com colectores prediais serão realizadas com acessórios de curvatura superior a 3 vezes o diâmetro, ou por duas curvas a 45º.

Quantitativos

Family	Type	Count
Antiespuma - Caixas e Ralos - Esgoto - MEP - Tigre	150 mm	3
Caixa Sifonada Girafacil Montada Completa e Antiespuma - Caixas e Ralos - Esgoto - MEP - Tigre	Grelha e porta-grelha quadrados brancos - 150x170x75	2
Caixa Sifonada Girafacil Montada Completa e Antiespuma - Caixas e Ralos - Esgoto - MEP - Tigre	Grelha e porta-grelha redondos inox - 150x170x75	1
DRE-Caleira	CL1	6
HID-EQUIP-Banheira	HID-EQUIP-Banheira	1
HID-EQUIP-Chuveiro	HID-EQUIP-Chuveiro	4
HID-EQUIP-Lava Louça 1 Cuba	HID-EQUIP-Lava Louça 1 Cuba	1
HID-EQUIP-Lavatório Simples Suspenso	HID-EQUIP-Lavatório Suspenso	4
HID-EQUIP-Máquina Lavar Louça	600 x 600 x 850	1
HID-EQUIP-Máquina Lavar Roupa	HID-EQUIP-Máquina Lavar a Roupa	1
HID-EQUIP-Ralo Pavimento (Doméstico)	110	1
HID-EQUIP-Ralo Pavimento (Pluvial)	110	3
HID-EQUIP-Ralo Pinha	Ralo Ø110	2
HID-EQUIP-Sanita Suspensa	Sanita Suspensa	6
Prolongamento para Caixa Sifonada - Caixas e Ralos - Esgoto - MEP - Tigre	110	2

Equipamentos

Family	Type	Count
HID-EQUIP-Termoacumulador		
HID-EQUIP-Termoacumulador	150 L	1
		1
Grand total		1