

ÍNDICE - PEÇAS DESENHADAS - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

ÍNDICE	00
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	01
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	02
PLANTA DE COBERTURA	03
PLANTA DO PISO 2	04
PLANTA DO PISO 1	05
PORMENORES CONSTRUTIVOS	06
LISTAGEM DE LAYERS	07

Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

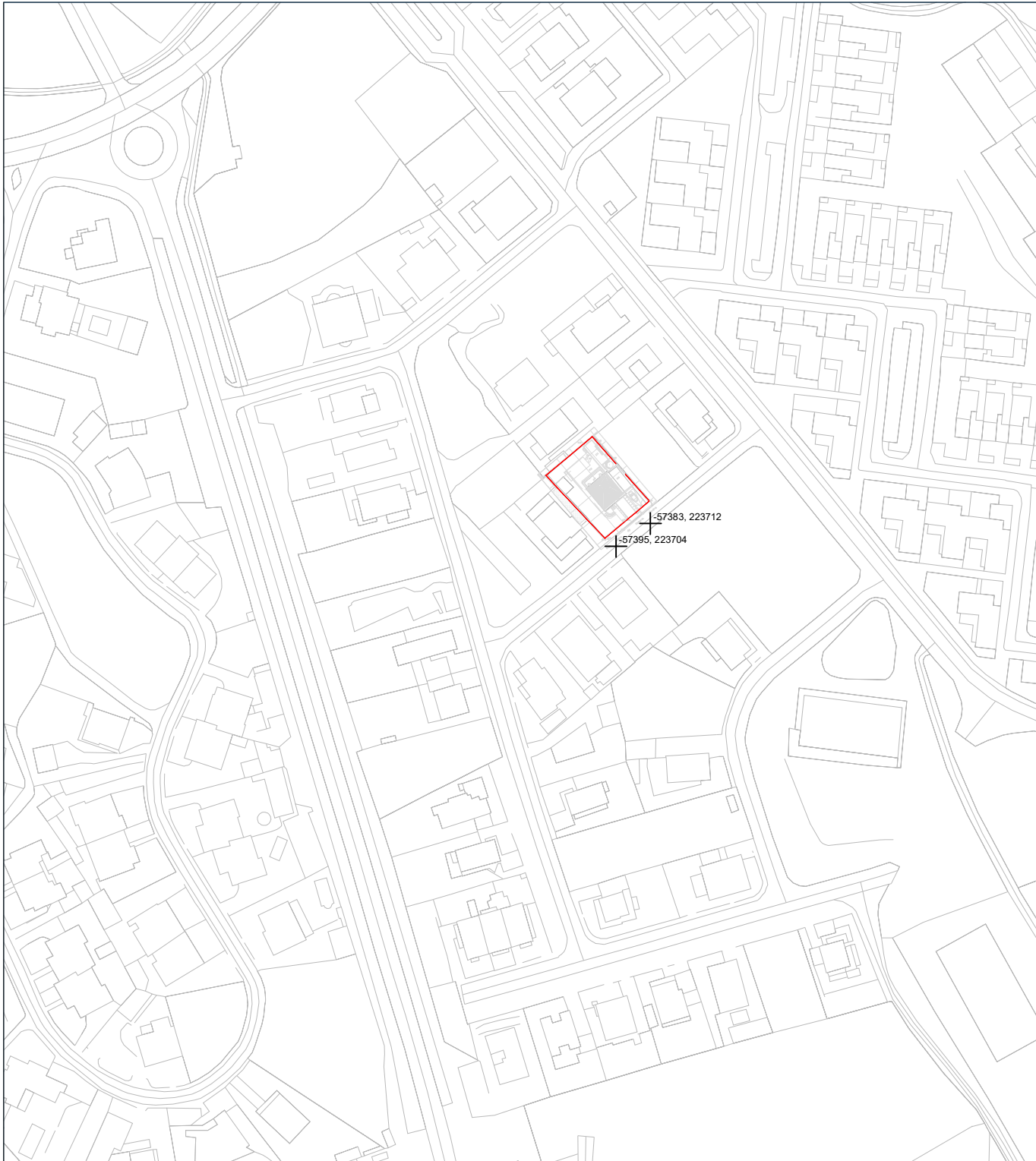
Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

Data
03 / 2024

n.º de ordem | versão
00 01



Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

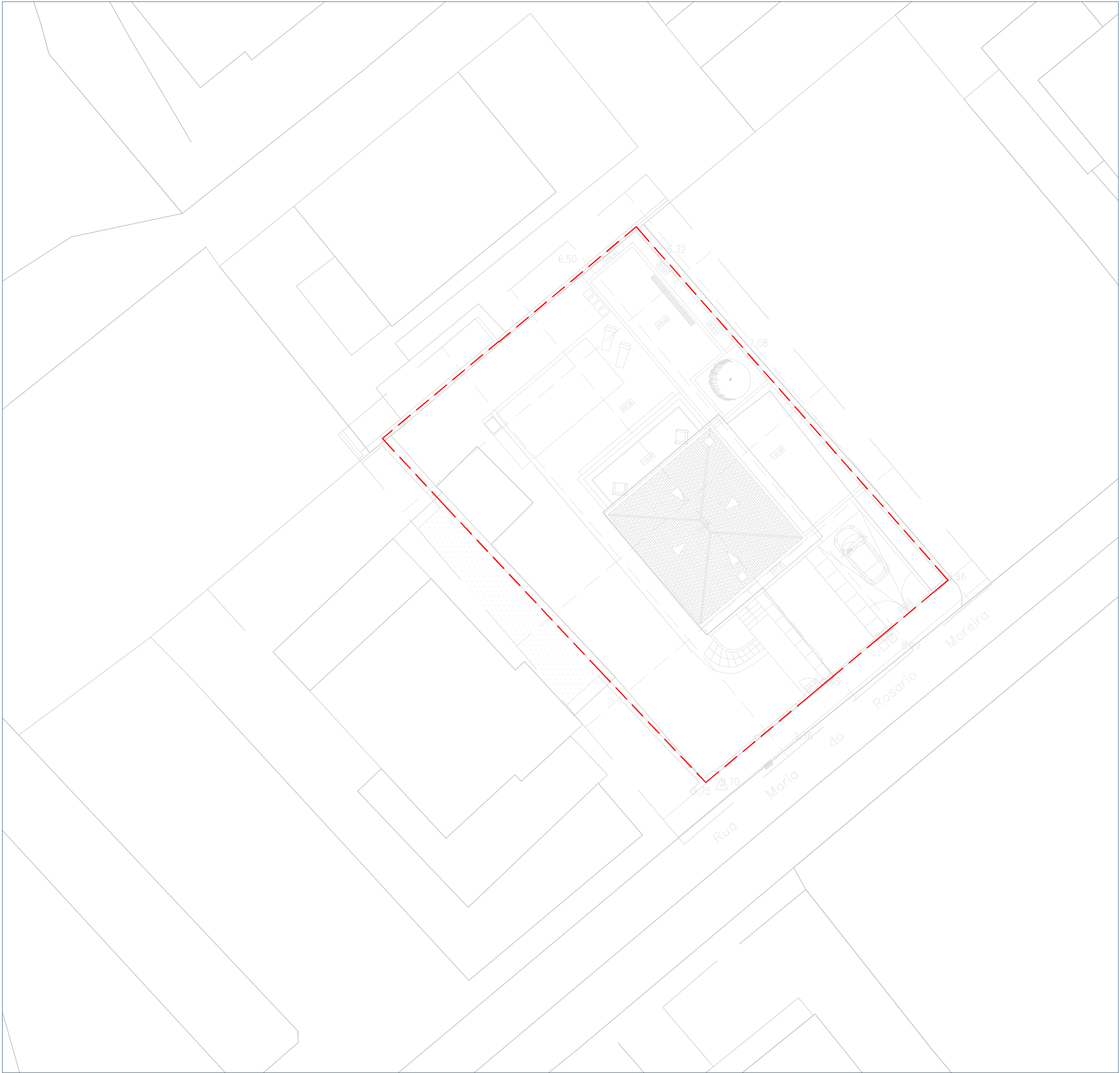
Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

Título do desenho
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Data
03 / 2024

Técnico Responsável	Colaborador	escala	n.º projeto interno	fase do projeto	cód. especialidade	n.º de ordem	versão
Jorge Lopes	José Caçador	S/Escala	LEN.24.017	LC	AP	01	01



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO | 1:200

--- LIMITE DO PRÉDIO | LOTE 5

Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

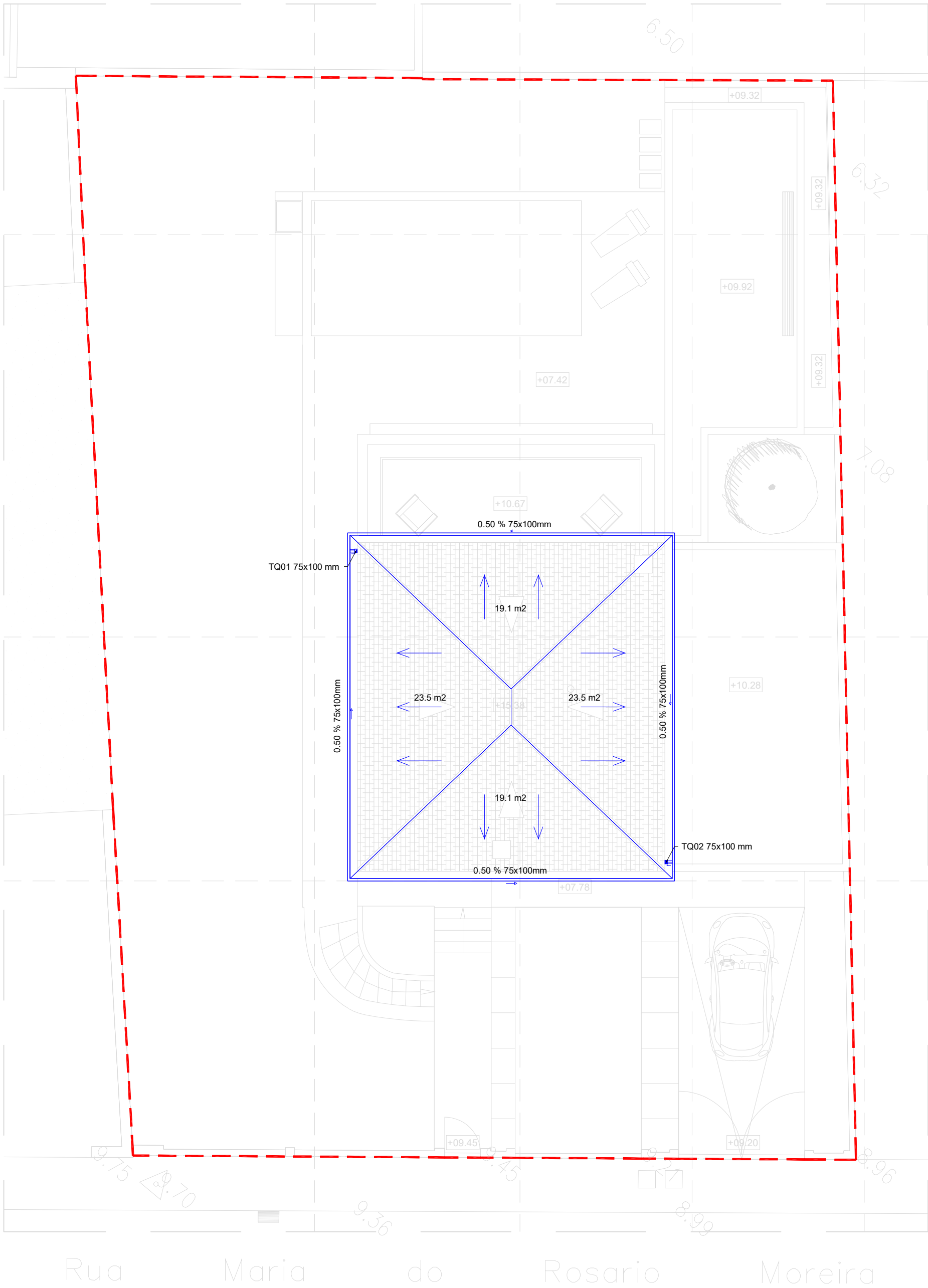
Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

Título do desenho
IMPLANTAÇÃO

Data
03 / 2024

Técnico Responsável	Colaborador	escala	n.º projeto interno	fase do projeto	cód. especialidade	n.º de ordem	versão
Jorge Lopes	José Caçador	1:200	LEN.24.017	LC	AP	02	01



TUBAGENS	
PVC-U liso	Série B (NP EN 1329-1)
Material Metálico	Material Metálico
IBOTEC 2DREN PE	Série SN-4 (UNE 53994)

SIMBOLOGIA	
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS
	TUBO DE QUEDA
	RALO DE COBERTURA PÁRA-FOLHAS
	SENTIDO DE ESCOAMENTO
	POÇO SUMIDOURO - Ø1,25 m

CAIXAS DE VISITA	
DIMENSIONAMENTO	
ALTURA TOTAL (m)	BASE (m x m)
h < 0.60	0.50 x 0.50
0.60 < h < 1.00	0.80 x 0.80
1.00 < h < 2.50	1.00 x 1.00 ou corpo circular *
h > 2.50	1.25 x 1.25 ou corpo circular *
* Caixas de corpo circular - argolas de betão pré-fabricado.	
CLASSIFICAÇÃO DAS TAMPAS DAS CAIXAS DE VISITA	
EN124:1994	
Classe A (15 KN) - espaços verdes e caminhos pedonais	
Classe B (125 KN) - veículos ligeiros em geral , pq. de estacionamento	
Classe C (250 KN) - drenagem transversal de ruas, bermas de estrada	
Classe D (400 KN) - acesso a auto-estradas, ruas e estradas	
Classe D (600 KN) - áreas industriais e zonas com veículos pesados em movimento lento.	

Tubagem vertical						
Referência	TQ01	TQ02	TQ03	TQ04	TQ05	TQ06
Simbologia						
Cobertura						
Piso 2						
Piso 1						
Tipo de drenagem	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais
Material	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico
Diâmetro	100x75 mm	100x75 mm	100x75 mm	100x75 mm	110x75 mm	110x75 mm

--- LIMITE DO PRÉDIO

Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

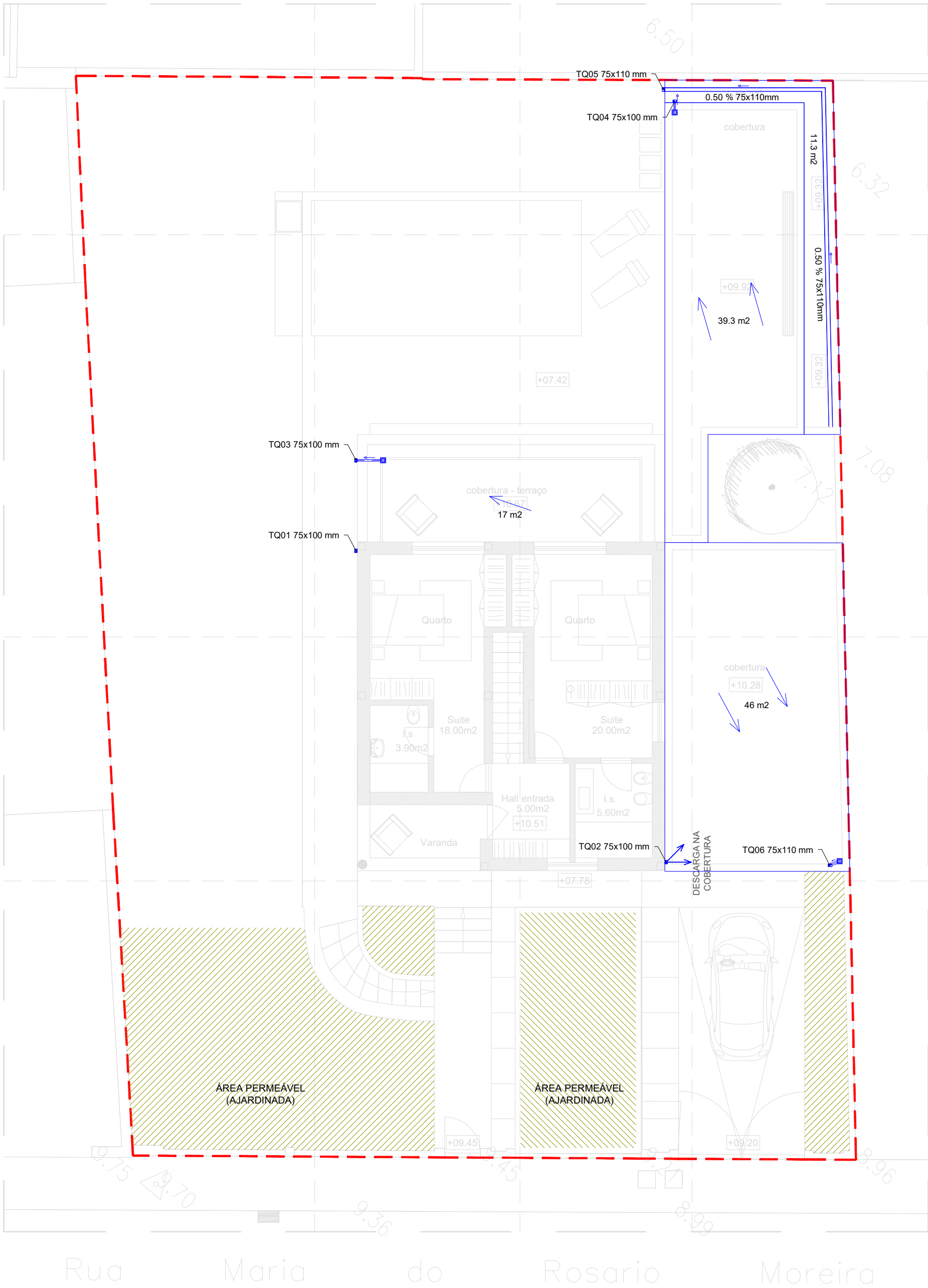
Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

Título do desenho
PLANTA DE COBERTURA

Data
03 / 2024

Técnico Responsável	Colaborador	escala	n.º projeto interno	fase do projeto	cód. especialidade	n.º de ordem	versão
Jorge Lopes	José Caçador	1:100	LEN.24.017	LC	AP	03	01



TUBAGENS	
PVC-U liso	Série B (NP EN 1329-1)
Material Metálico	Material Metálico
IBOTEC 2DREN PE	Série SN-4 (UNE 53994)

SIMBOLOGIA	
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS
	TUBO DE QUEDA
	RALO DE COBERTURA PÁRA-FOLHAS
	SENTIDO DE ESCOAMENTO
	POÇO SUMIDOURO - Ø1,25 m

CAIXAS DE VISITA	
DIMENSIONAMENTO	
ALTURA TOTAL (m)	BASE (m x m)
h < 0.60	0.50 x 0.50
0.60 < h < 1.00	0.80 x 0.80
1.00 < h < 2.50	1.00 x 1.00 ou corpo circular *
h > 2.50	1.25 x 1.25 ou corpo circular *
* Caixas de corpo circular - argolas de betão pré-fabricado.	
CLASSIFICAÇÃO DAS TAMPAS DAS CAIXAS DE VISITA	
EN124:1994	
Classe A (15 KN) - espaços verdes e caminhos pedonais	
Classe B (125 KN) - veículos ligeiros em geral , pq. de estacionamento	
Classe C (250 KN) - drenagem transversal de ruas, bermas de estrada	
Classe D (400 KN) - acesso a auto-estradas, ruas e estradas	
Classe D (600 KN) - áreas industriais e zonas com veículos pesados em movimento lento.	

Tubagem vertical						
Referência	TQ01	TQ02	TQ03	TQ04	TQ05	TQ06
Simbologia						
Cobertura						
Piso 2						
Piso 1						
Tipo de drenagem	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais
Material	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico
Diâmetro	100x75 mm	100x75 mm	100x75 mm	100x75 mm	110x75 mm	110x75 mm

--- LIMITE DO PRÉDIO

Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

Título do desenho
PLANTA DE PISO 2

Data
03 / 2024

Técnico Responsável
Jorge Lopes

Colaborador
José Caçador

escala
1:100

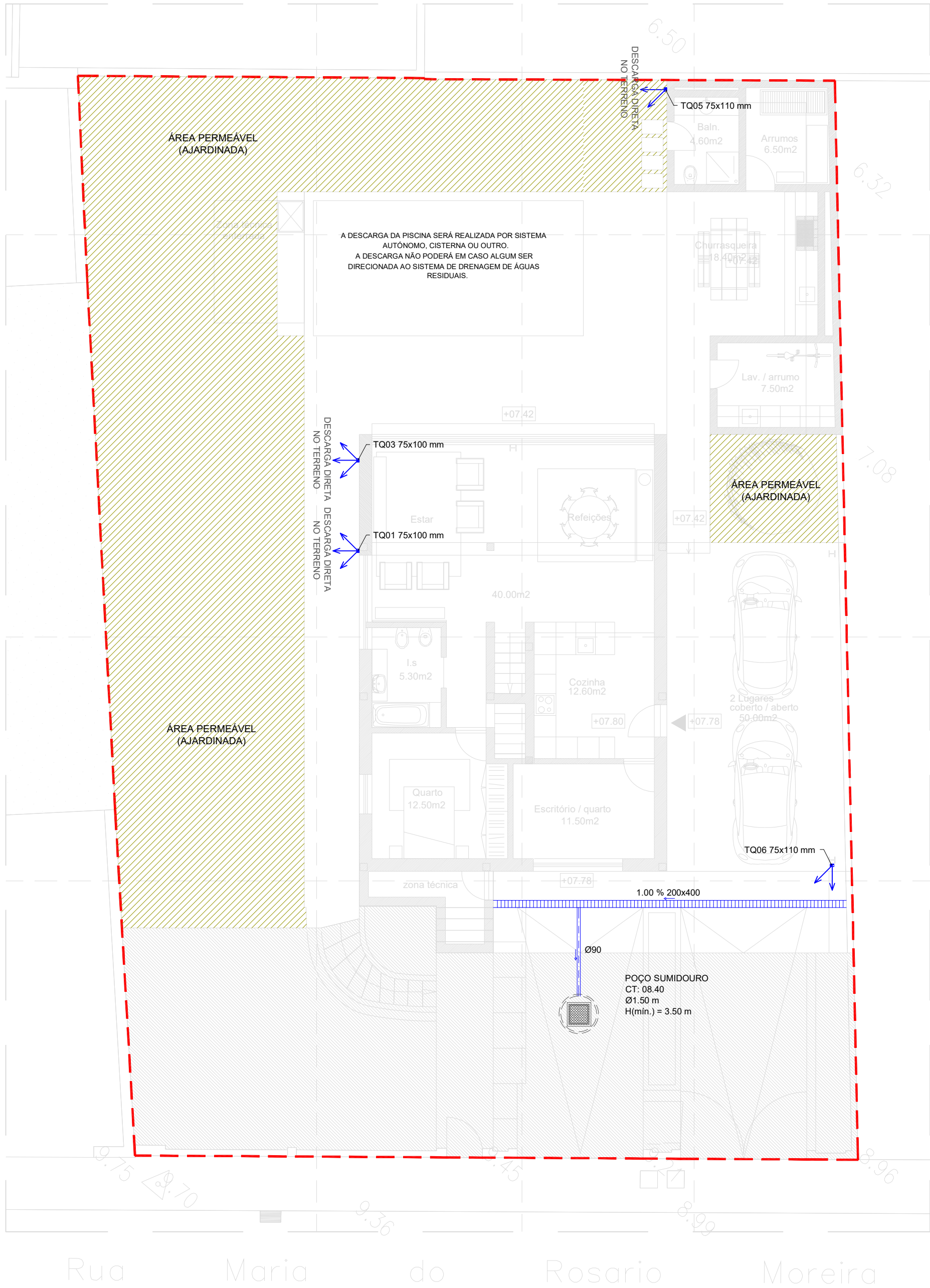
n.º projeto interno
LEN.24.017

fase do projeto
LC

cód. especialidade
AP

n.º de ordem
04

versão
01



TUBAGENS	
PVC-U liso	Série B (NP EN 1329-1)
Material Metálico	Material Metálico
IBOTEC 2DREN PE	Série SN-4 (UNE 53994)

SIMBOLOGIA	
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS
	TUBO DE QUEDA
	RALO DE COBERTURA PÁRA-FOLHAS
	SENTIDO DE ESCOAMENTO
	POÇO SUMIDOURO - Ø1,25 m

CAIXAS DE VISITA	
DIMENSIONAMENTO	
ALTURA TOTAL (m)	BASE (m x m)
h < 0.60	0.50 x 0.50
0.60 < h < 1.00	0.80 x 0.80
1.00 < h < 2.50	1.00 x 1.00 ou corpo circular *
h > 2.50	1.25 x 1.25 ou corpo circular *
* Caixas de corpo circular - argolas de betão pré-fabricado.	
CLASSIFICAÇÃO DAS TAMPAS DAS CAIXAS DE VISITA	
EN124:1994	
Classe A (15 KN) - espaços verdes e caminhos pedonais	
Classe B (125 KN) - veículos ligeiros em geral , pq. de estacionamento	
Classe C (250 KN) - drenagem transversal de ruas, bermas de estrada	
Classe D (400 KN) - acesso a auto-estradas, ruas e estradas	
Classe D (600 KN) - áreas industriais e zonas com veículos pesados em movimento lento.	

Tubagem vertical						
Referência	TQ01	TQ02	TQ03	TQ04	TQ05	TQ06
Simbologia						
Cobertura						
Piso 2						
Piso 1						
Tipo de drenagem	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais	Águas pluviais
Material	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico	Material Metálico
Diâmetro	100x75 mm	100x75 mm	100x75 mm	100x75 mm	110x75 mm	110x75 mm

--- LIMITE DO PRÉDIO

Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

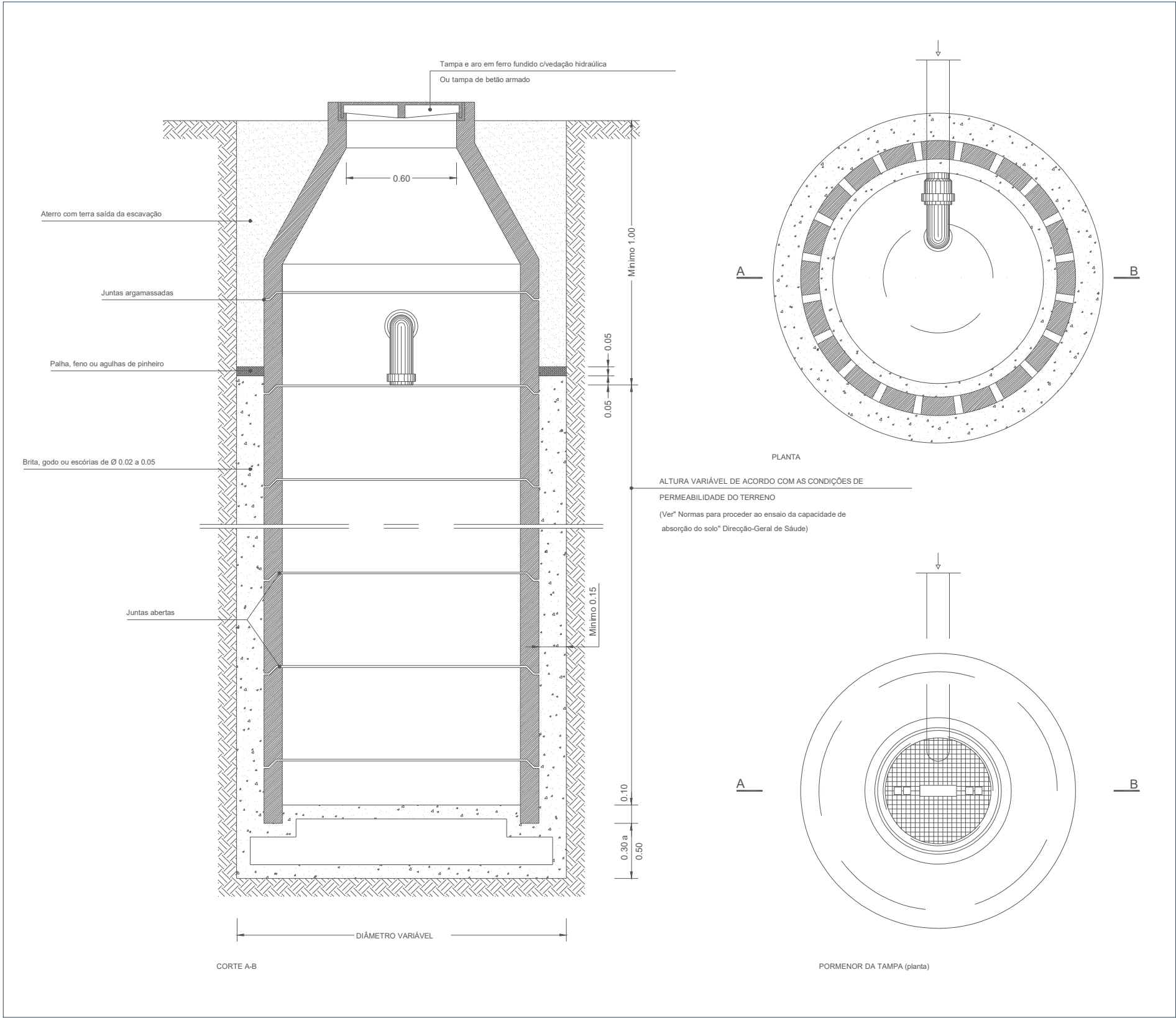
Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

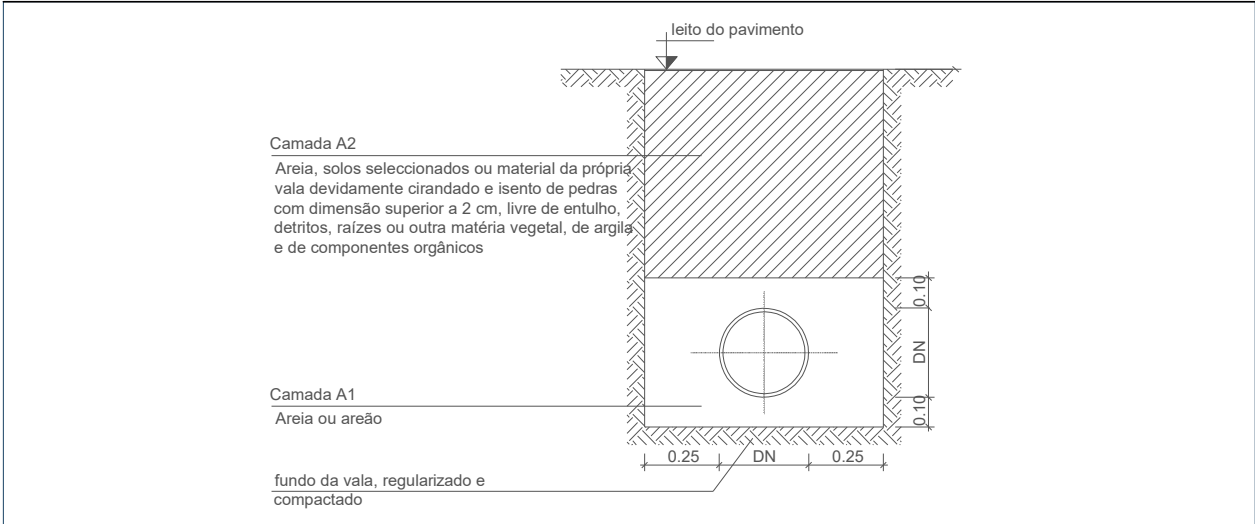
Título do desenho
PLANTA DE PISO 2

Data
03 / 2024

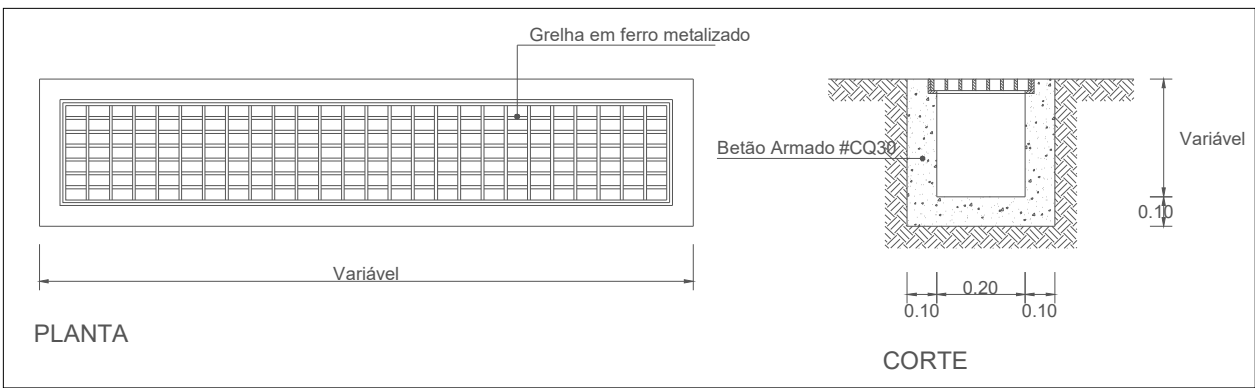
Técnico Responsável	Colaborador	escala	n.º projeto interno	fase do projeto	cód. especialidade	n.º de ordem	versão
Jorge Lopes	José Caçador	1:100	LEN.24.017	LC	AP	05	01



POÇO SUMIDOURO



VALA



GRELHA // SUMIDOURO

Requerente		BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA		Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C 4900-743 Viana do Castelo	
Projeto		ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA		+351 965 848 622 jorgelopes@len.pt	
Localização		RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 4935-146 DARQUE VIANA DO CASTELO		+351 964 383 879 ricardolima@len.pt	
Fase/Descrição		LICENCIAMENTO		www.len.pt	
Especialidade		DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS			
Título do desenho		PORMENORES CONSTRUCTIVOS		Data 03 / 2024	
Técnico Responsável	Colaborador	escala	n.º projeto interno	fase do projeto	cód. especialidade
Jorge Lopes	José Caçador	1:20	LEN.24.017	LC	AP
				n.º de ordem	versão
				06	01

LISTAGEM DE LAYERS	
NOME	COR
FOLHA	250
LEGENDA GERAL	WHITE
LOGT_LEN	WHITE
IMPLANTAÇÃO	RED
MASCARA ARQUITETURA	253
CARTOGRAFIA	253
VIEWPORT	24,66,99
AP ELEMENTOS	250
AP PORMENORES CONSTRUTIVOS	250
DESCARGAS - RALO SIFONADO	170
AP TEXTO	WHITE
TUBAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	170
FUTURA LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA	84
ÁREA AJARDINADA	167,183,116

Requerente
BRUNO CÉSAR DOS SANTOS OLIVEIRA



Rua Filipe Terzi N.º 82 R/C
4900-743 Viana do Castelo
+351 965 848 622 | jorgelopes@len.pt
+351 964 383 879 | ricardolima@len.pt
www.len.pt

Projeto
ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR E CONSTRUÇÃO DE ANEXO, RESGUARDO AUTOMÓVEL E PISCINA

Localização
RUA FLÁVIO GONÇALVES, N.º 52 | 4935-146 DARQUE | VIANA DO CASTELO

Fase/Descrição
LICENCIAMENTO

Especialidade
DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

Data
03 / 2024

n.º de ordem | versão
07 01