CTI Comissão Técnica Independente

Avaliação de opções estratégicas para o aumento da capacidade aeroportuária da região de Lisboa

Anexo 12 – Layouts

Relatório PACARL

Plano de Ampliação da Capacidades Aeroportuária da Região de Lisboa

PT 2 – Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

Coordenação: Rosário Macário

Dezembro de 2023

Comissão Técnica Independente

PT 2 – Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

RELATÓRIO PACARL

"Plano de Ampliação da Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa"

Anexo 12 – Layouts

Coordenação

Rosário Macário

Equipa Técnica

Filipa Dinis

Patrícia Ferreira

Vasco Reis

Vítor Rocha

CTI Comissão Técnica Independente

Planificação Aeroportuária

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Peças Desenhadas:

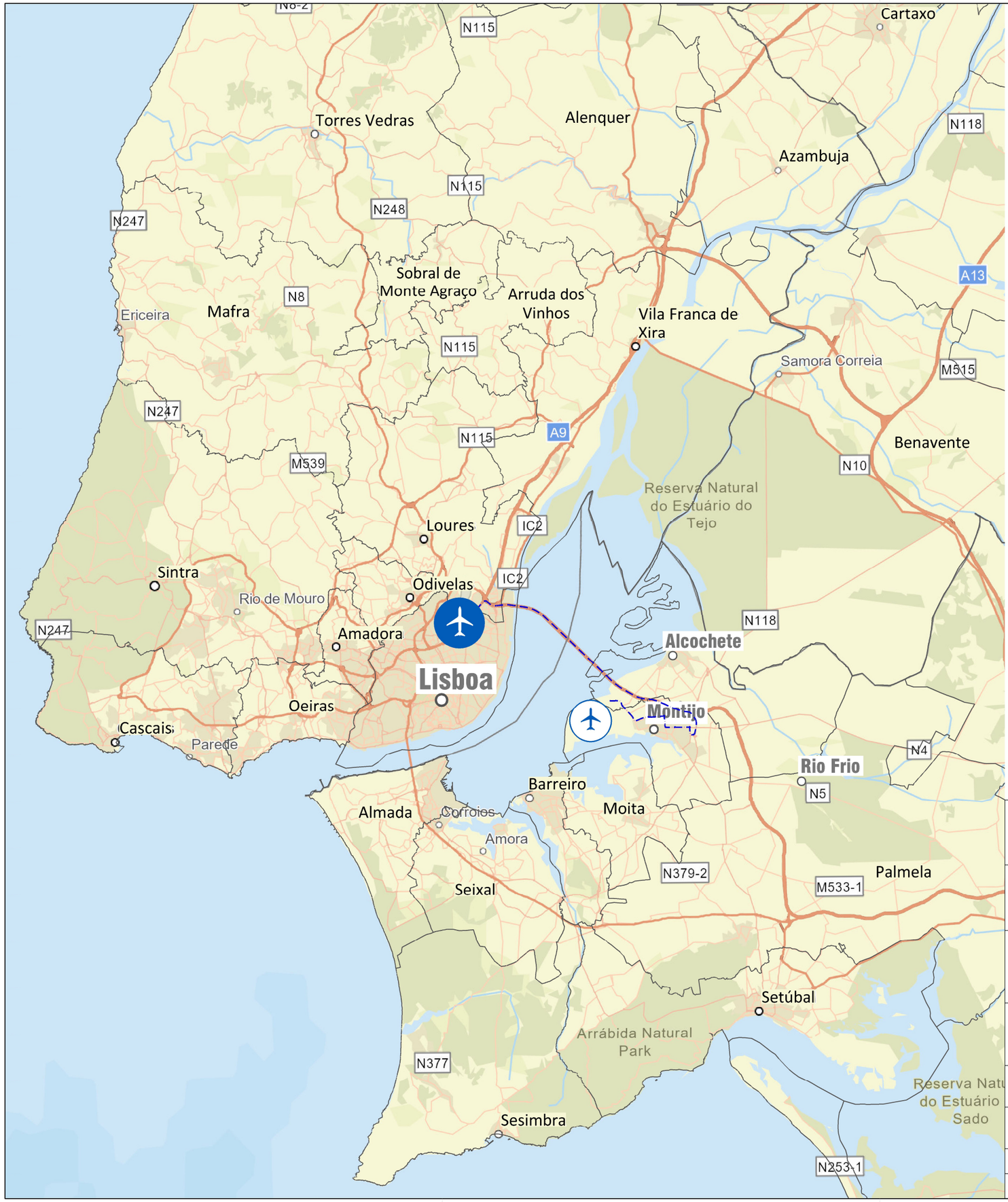
Desenho	Projeto	Designação	Escala	Nome do ficheiro PDF
	02-MTJ _ Montijo			
1	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Montijo**	Planta de Localização do Aeroporto do Montijo	1:300 000	1_02-MTJ_Local
2	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 1: AHD + Montijo complementar**	Planta Geral Montijo Complementar **1 Pista**	1:25 000	2_02-MTJC_1P
3	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 1: AHD + Montijo complementar**	Planta AHD + Montijo Complementar **1 Pista**	1:30 000	3_02-MTJC_1P_AHD
4	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**	Planta Geral Montijo HUB **1 Pista**	1:25 000	4_02-MTJ_1P
5	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**	Planta AHD + Montijo HUB **1 Pista**	1:30 000	5_02-MTJ_1P_AHD
6	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**	Planta Geral Montijo HUB **2 Pistas**	1:25 000	6_02-MTJ_2P
7	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**	Planta AHD + Montijo HUB **2 Pistas**	1:30 000	7_02-MTJ_2P_AHD
8	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 1: AHD + Montijo complementar**	Planta OLS Montijo Complementar **1 Pista**	1:150 000	8_02-MTJC_1P_OLS
9	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**	Planta OLS Montijo HUB **2 Pistas**	1:150 000	9_02-MTJ_2P_OLS
10	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**	Modelação e Movimentos de Terras Montijo HUB **2 Pistas**	1:25 000	10_02-MTJ_2P_Model

Desenho	Projeto	Designação	Escala	Nome do ficheiro PDF
	03-CTA _ Campo de Tiro de Alcochete			
1	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Campo de Tiro de Alcochete**	Planta de Localização do Aeroporto Campo de Tiro de Alcochete	1:300 000	1_03-CTA_Local
2	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 6: AHD + CTA complementar**	Planta Geral CTA Complementar **1 Pista**	1:25 000	2_03-CTA_1P
3	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 6: AHD + CTA complementar**	Planta AHD + CTA Complementar **1 Pista**	1:30 000	3_03-CTAC_1P_AHD
4	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**	Planta Geral CTA HUB **2 Pistas**	1:25 000	4_03-CTA_2P
5	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**	Planta Geral CTA HUB **4 Pistas**	1:25 000	5_03-CTA_4P
6	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**	Planta OLS CTA HUB **4 Pistas**	1:150 000	6_03-CTA_2P_OLS
7	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**	Modelação e Movimentos de Terras CTA HUB **2 Pistas**	1:25 000	7_03-CTA_2P_Model
8	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**	Modelação e Movimentos de Terras CTA HUB **4 Pistas**	1:25 000	8_03-CTA_4P_Model
9	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica: CTA - Alternativa**	Planta Geral CTA - Alternativa **4 Pistas**	1:30 000	9_03-CTA-Alt_4P
10	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica: CTA - Alternativa**	Modelação e Movimentos de Terras CTA - Alternativa **4 Pistas**	1:30 000	10_03-CTA-Alt_4P_Model

Desenho	Projeto	Designação	Escala	Nome do ficheiro PDF
	04-STR _ Santarém			
1	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Santarém**	Planta de Localização do Aeroporto de Santarém	1:300 000	1_04-STR_Local
2	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 4: AHD + Santarém complementar**	Planta Geral Santarém Complementar **1 Pista**	1:25 000	2_04-STRC_1P
3	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 4: AHD + Santarém complementar**	Planta AHD + Santarém Complementar **1 Pista**	1:30 000	3_04-STRC_1P_AHD
4	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**	Planta Geral Santarém HUB **2 Pistas**	1:25 000	4_04-STR_2P
5	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**	Planta Geral Santarém HUB **3 Pistas**	1:25 000	5_04-STR_3P
6	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**	Planta Geral Santarém HUB **4 Pistas**	1:25 000	6_04-STR_4P
7	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**	Planta OLS Santarém HUB **3 Pistas**	1:150 000	6_04-STR_3P_OLS
8	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**	Modelação e Movimentos de Terras Santarém HUB **2 Pistas**	1:25 000	8_04-STR_2P_Model
9	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**	Modelação e Movimentos de Terras Santarém HUB **4 Pistas**	1:25 000	9_04-STR_4P_Model

Desenho	Projeto	Designação	Escala	Nome do ficheiro PDF
	08- VNO _ Vendas Novas			
1	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Vendas Novas**	Planta de Localização do Aeroporto de Vendas Novas	1:300 000	1_08-VNO_Local
2	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 8: AHD + Vendas Novas complementar**	Planta Geral Vendas Novas Complementar **1 Pista**	1:25 000	2_08-VNOC_1P
3	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 8: AHD + Vendas Novas complementar**	Planta AHD + Vendas Novas Complementar **1 Pista**	1:30 000	3_08-VNOC_1P_AHD
4	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**	Planta Geral Vendas Novas HUB **2 Pistas**	1:25 000	4_08-VNO_2P
5	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**	Planta Geral Vendas Novas HUB **4 Pistas**	1:25 000	5_08-VNO_4P
6	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**	Planta OLS Vendas Novas HUB **4 Pistas**	1:150 000	6_08-VNO_4P_OLS
7	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**	Modelação e Movimentos de Terras Vendas Novas HUB **2 Pistas**	1:25 000	7_08-VNO_2P_Model
8	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**	Modelação e Movimentos de Terras Vendas Novas HUB **4 Pistas**	1:25 000	8_08-VNO_4P_Model

8 de novembro de 2023

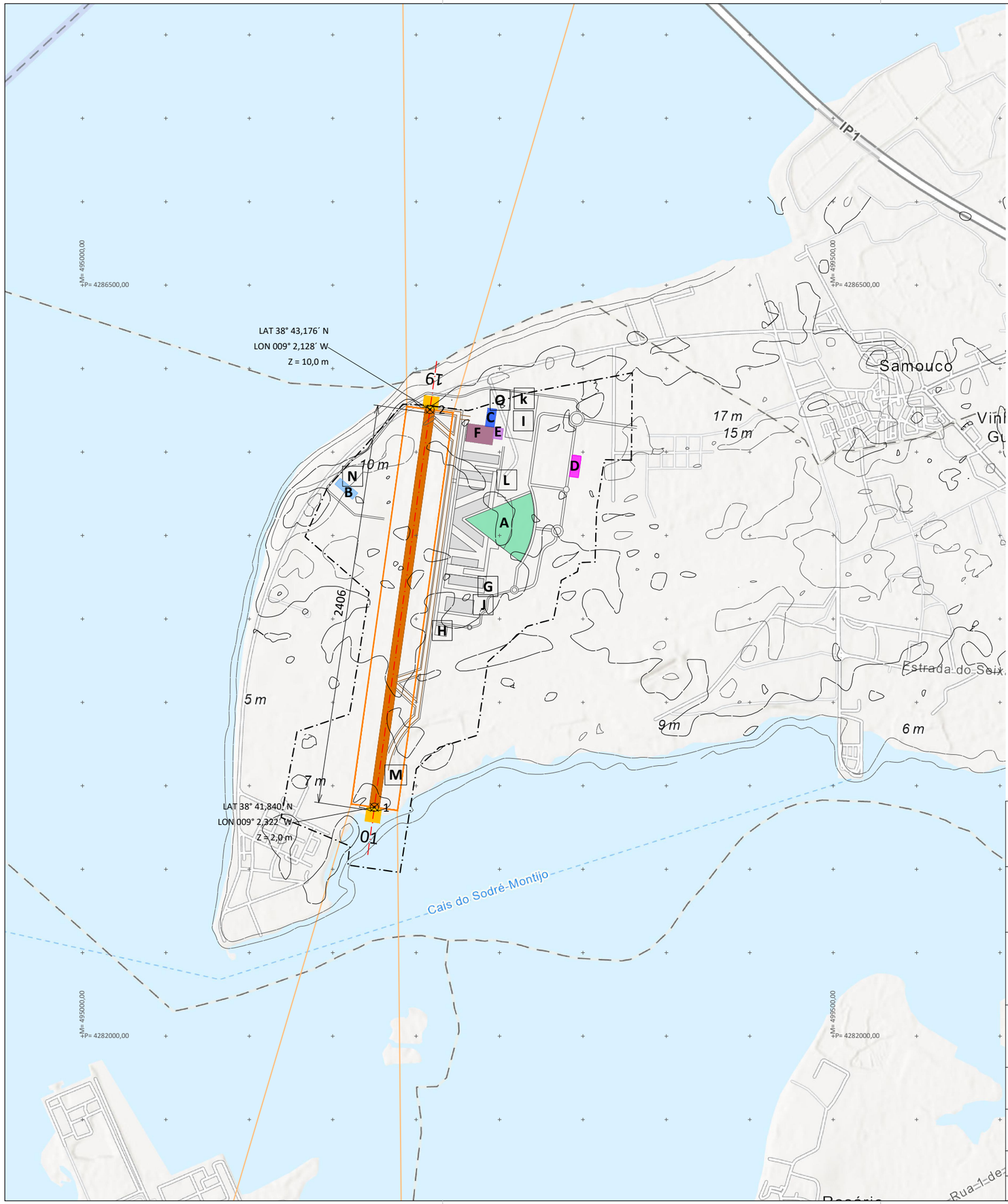


LEGENDA:

- Limite dos Concelhos (CAOP 2022)
- Percurso Aeroporto Humberto Delgado - Montijo (30,3 Km)
- Aeroporto Humberto Deldado (AHD) - Lisboa
- Aeroporto Montijo

N

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa Montijo				
DESIGNAÇÃO: Planta de Localização do Aeroporto do Montijo				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 5000 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/300 000	1



LEGENDA:

Limite Aeroporto

PISTA

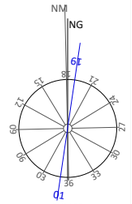
- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Plataforma civil de estacionamento
- Superfície de aproximação e aterragem
- Eixos
- TWY (taxiways)
- Acessos

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Terminal de carga
- C Hangar de manutenção
- D Escritórios
- E Terminal de aviação geral
- F Plataforma de estacionamento da aviação geral
- G Área reservada para a nova torre de controlo
- H Quartel de Bombeiros
- I Grupo operacional de combustíveis
- J Depósito de água
- k Instalações de tratamento e reciclagem de resíduos
- L Área técnica AVAC
- M Extensão da pista
- N Plataforma de estaciona. do terminal de carga
- O Instalações de catering

Coordenadas Soleiras Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	38° 41,840´ N	009° 2,322´ W	2,0 m
2	38° 43,176´ N	009° 2,128´ W	10,0 m



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 1: AHD + Montijo Complementar

DESIGNAÇÃO:

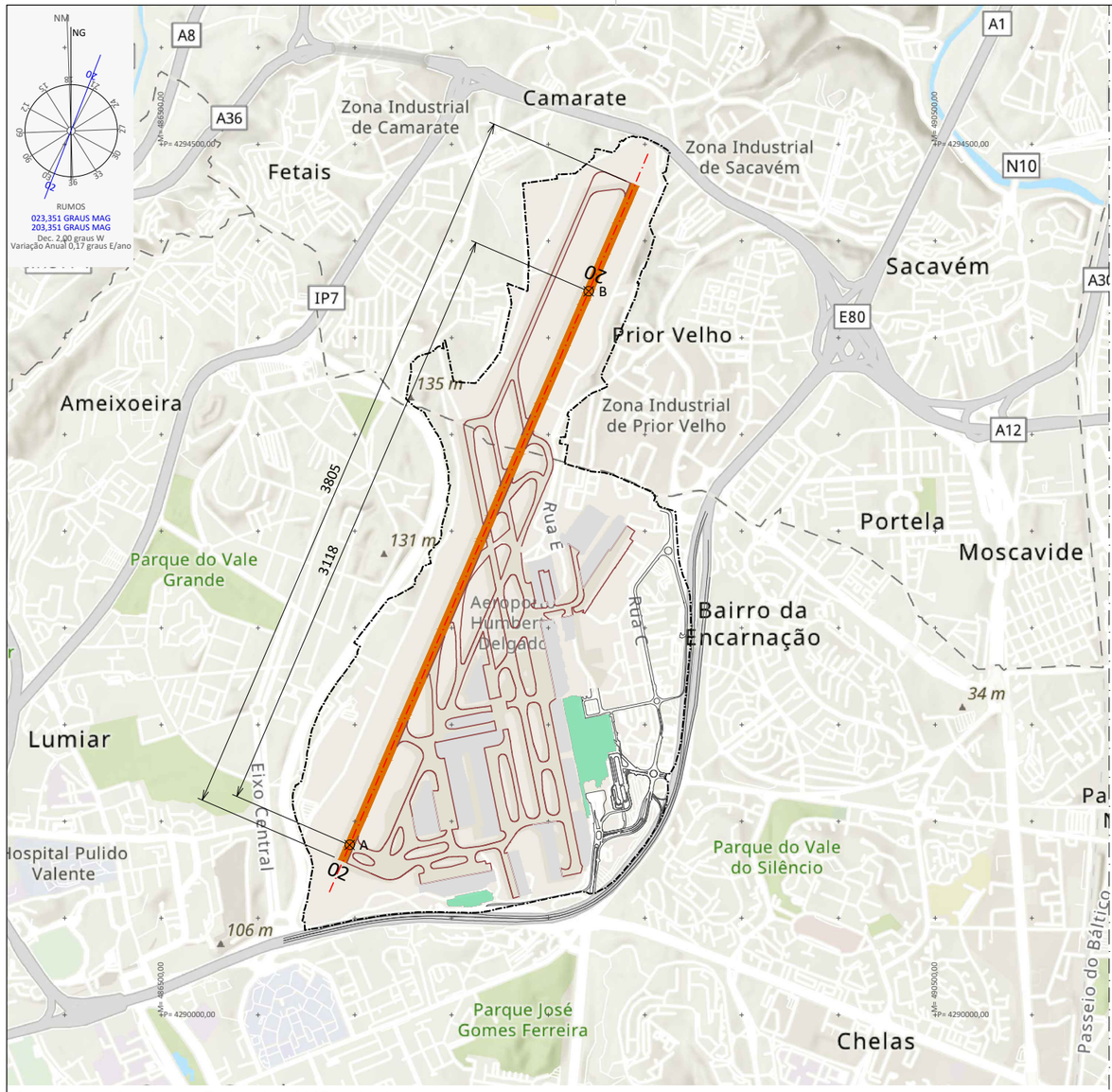
Planta Geral Montijo Complementar

1 Pista

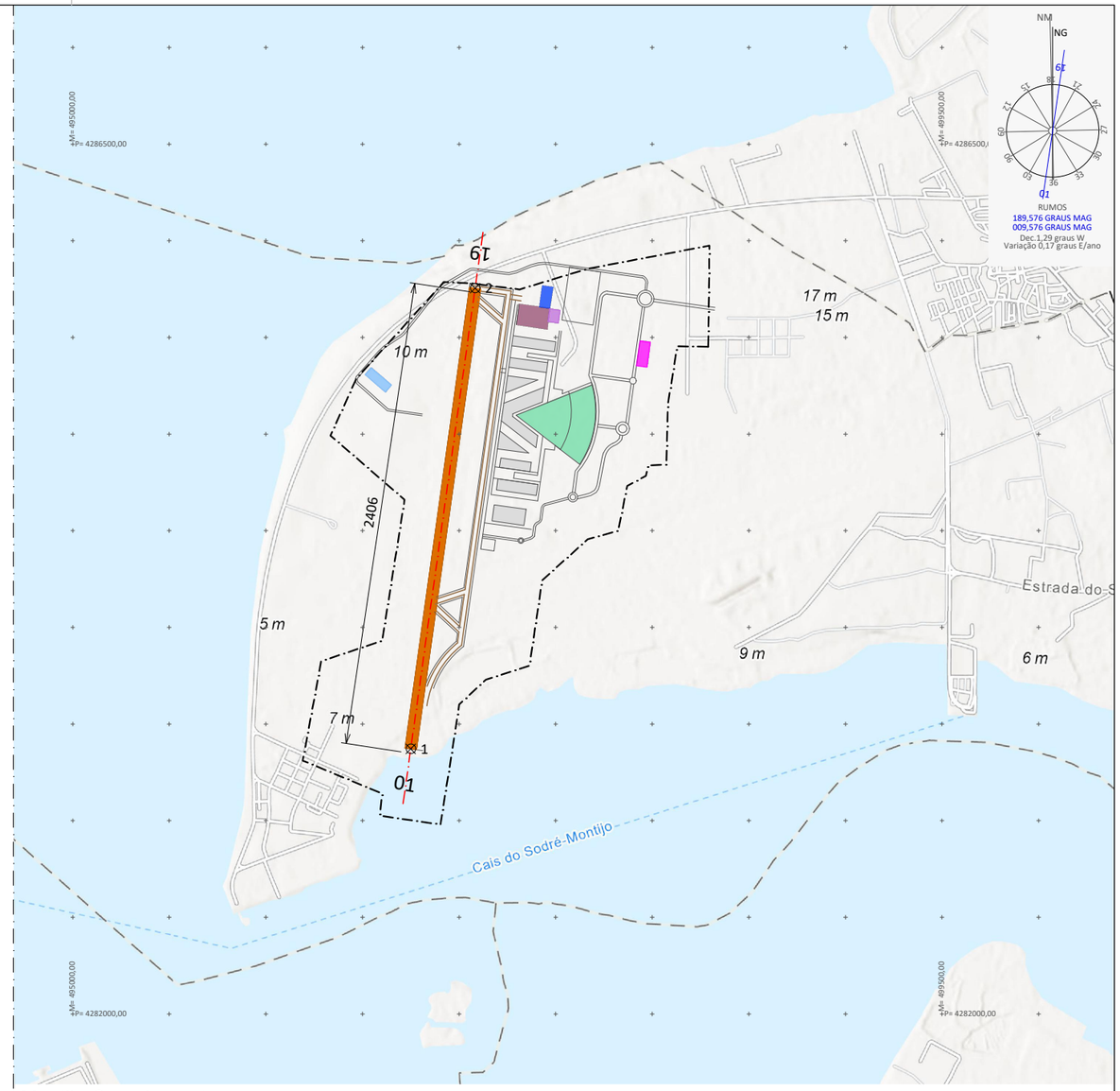
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	ESCALA GRÁFICA:
Avaliação Ambiental Estratégica	0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/25 000	2



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Montijo Complementar

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

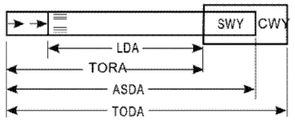
	Pista		Pista	
AHD	02	MTJC	01	11 940 m
AHD	20	MTJC	19	11 520 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3631	3207	499	-	300
MTJC	01	2787	2787	2787	2787	-	-	-
	19	2787	2787	2787	2787	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 1: AHD + Montijo Complementar

DESIGNAÇÃO:

Planta AHD + Montijo Complementar

1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	ESCALA GRÁFICA:
Avaliação Ambiental Estratégica	0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/30 000	3

LEGENDA:

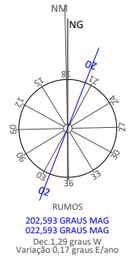
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Eixos
- TWY (taxiways)
- Acessos

ZONAS/USOS

- A Terminal de Passageiros 1
- B Terminal de Carga
- C Bolsas de estacionamento



Coordenadas Soleira Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 41,872´ N	009° 2,642´ W	5,0 m
2	38° 43,290´ N	009° 1,918´ W	11,0 m

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD

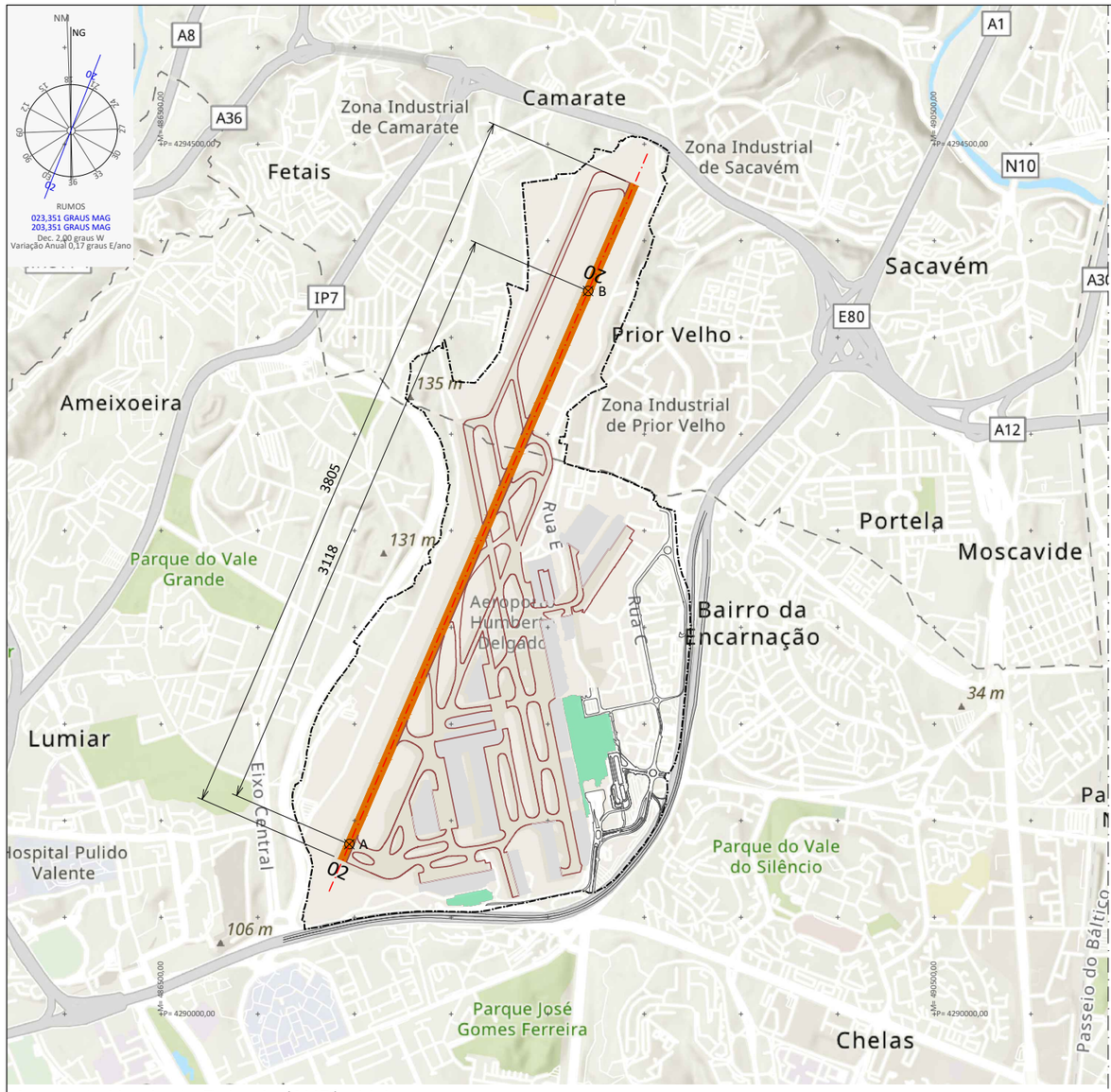
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Montijo HUB

1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/25 000	4



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa

Montijo Hub

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

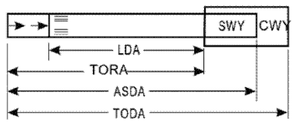
	Pista		Pista	
AHD	02 - 20	MTJ	02 - 20	10 870 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3631	3207	499	-	300
MTJ	02	2500	2500	2500	2500	-	-	-
	20	2500	2500	2500	2500	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 2: AHD + Montijo HUB

DESIGNAÇÃO:

Planta AHD + Montijo HUB

1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	ESCALA GRÁFICA:
Avaliação Ambiental Estratégica	0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/30 000	5

LEGENDA:

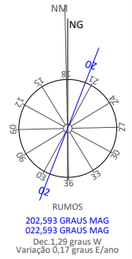
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)
- Acessos

ZONAS/USOS

- **A** Terminal de Passageiros 1
- **B** Terminal de Passageiros 2
- **C** Terminal de Passageiros 3
- **D** Terminal de Carga
- **E** Manutenção de Aeronaves e Aeroporto
- **F** Bolsas de estacionamento



Coordenadas Soleira Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 41,895´ N	009° 1,558´ W	4,0 m
2	38° 43,644´ N	009° 0,673´ W	5,0 m
3	38° 41,872´ N	009° 2,642´ W	5,0 m
4	38° 43,290´ N	009° 1,918´ W	11,0 m

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD

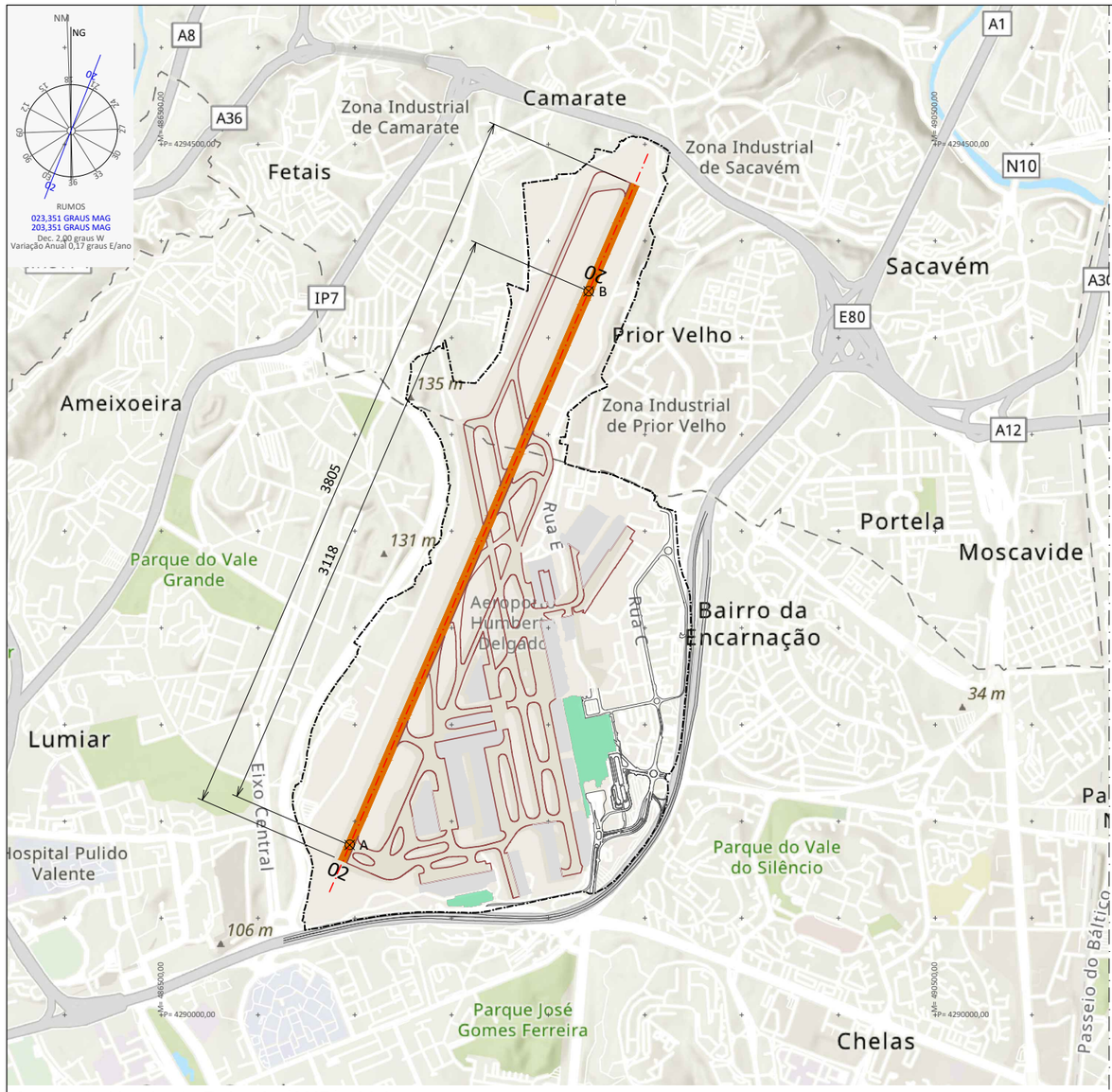
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Montijo HUB

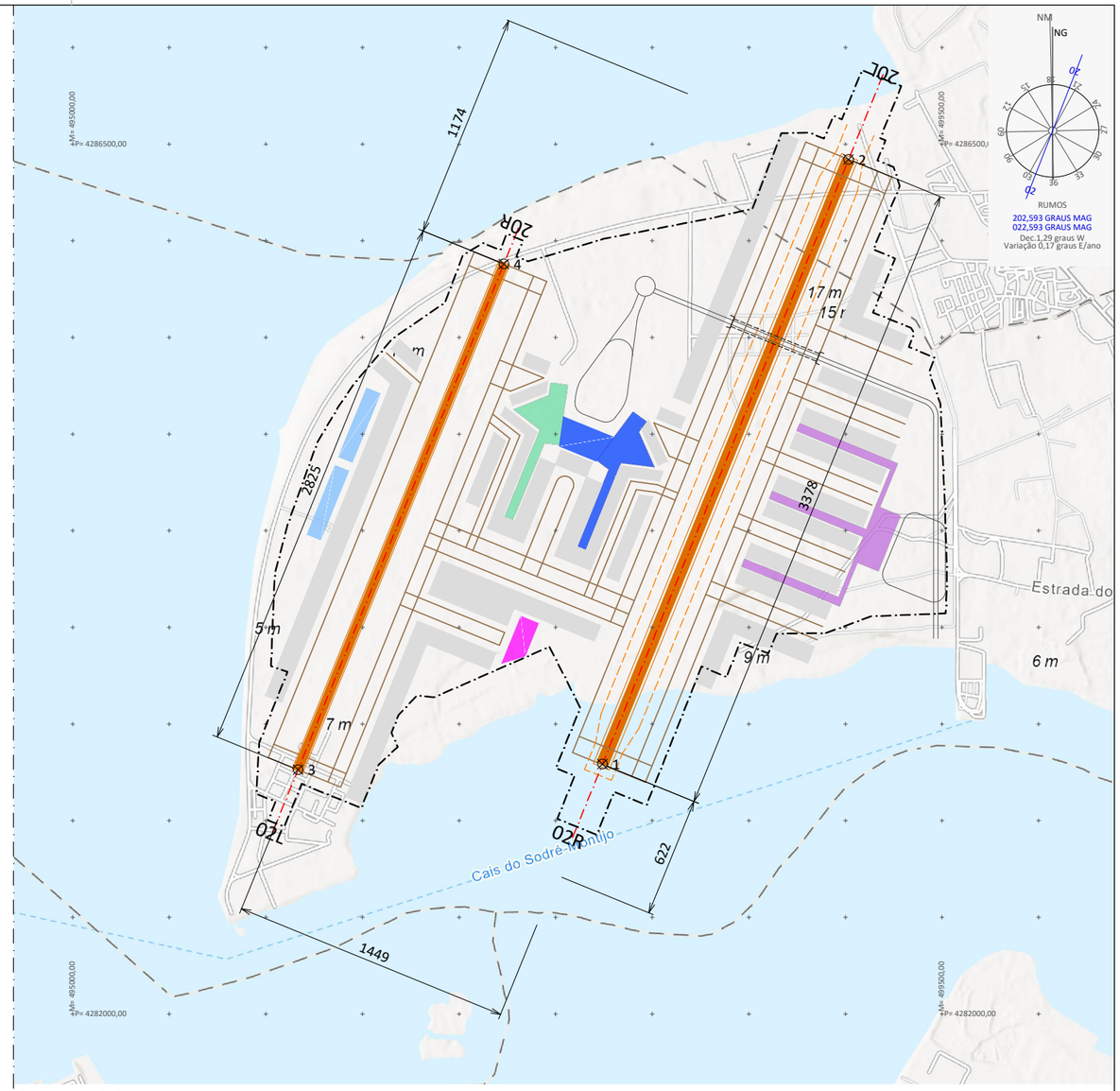
2 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	Avaliação Ambiental Estratégica		ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/25 000	6



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Montijo Hub

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

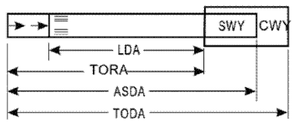
	Pista		Pista	
AHD	02 - 20	MTJ	02L - 20R	10 870 m
AHD	02 - 20	MTJ	02R - 20L	12 320 m
MTJ	02L - 20R	MTJ	02R - 20L	1 450 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3631	3207	499	-	300
MTJ	02L	2825	2825	2825	2825	-	-	-
	20R	2825	2825	2825	2825	-	-	-
	02R	3378	3378	3481	3378	-	103	-
	20L	3378	3378	3378	3078	300	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 2: AHD + Montijo HUB

DESIGNAÇÃO:

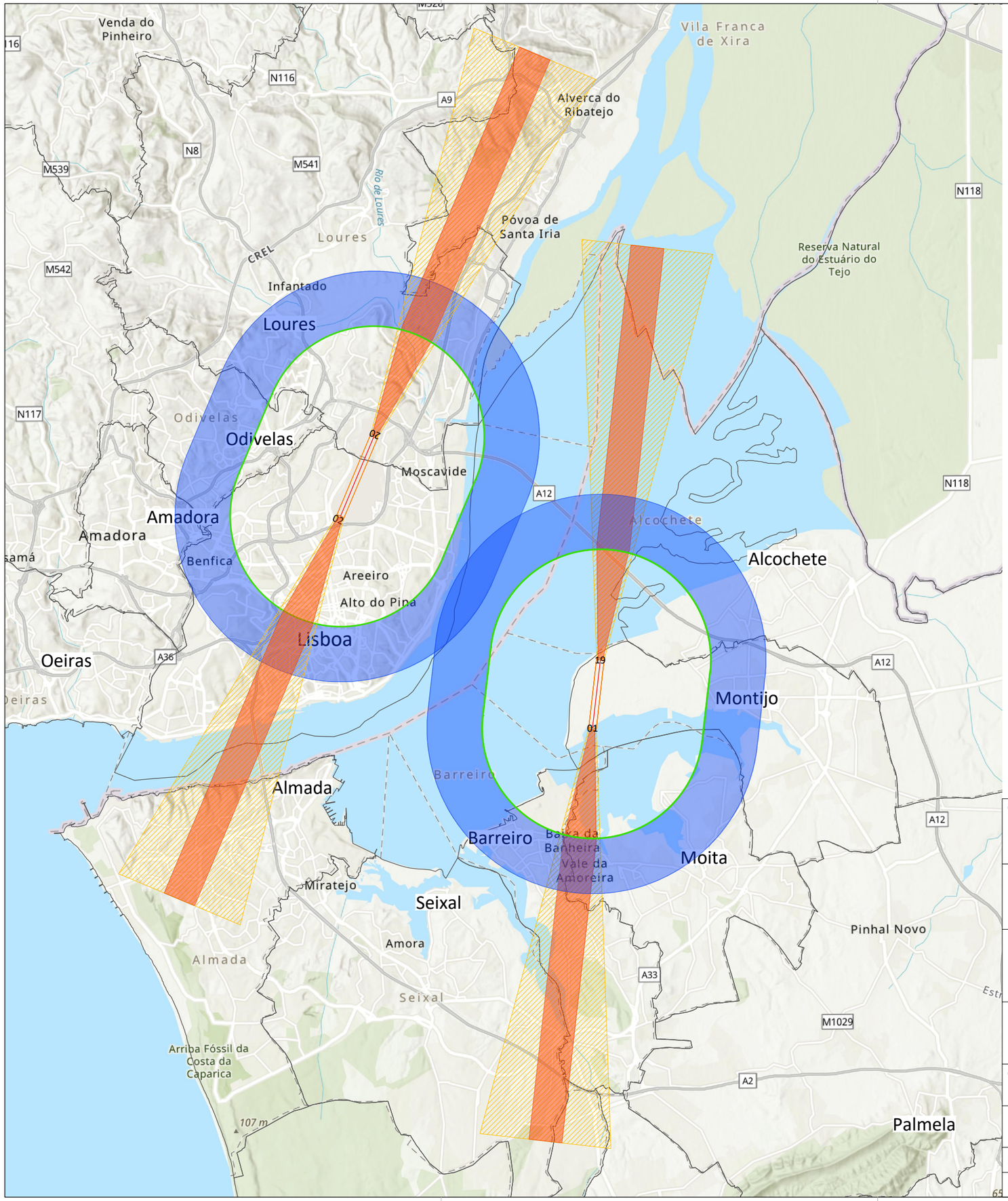
Planta AHD + Montijo HUB

2 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

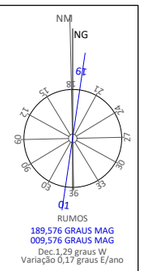
FASE:	ESCALA GRÁFICA:
Avaliação Ambiental Estratégica	0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/30 000	7

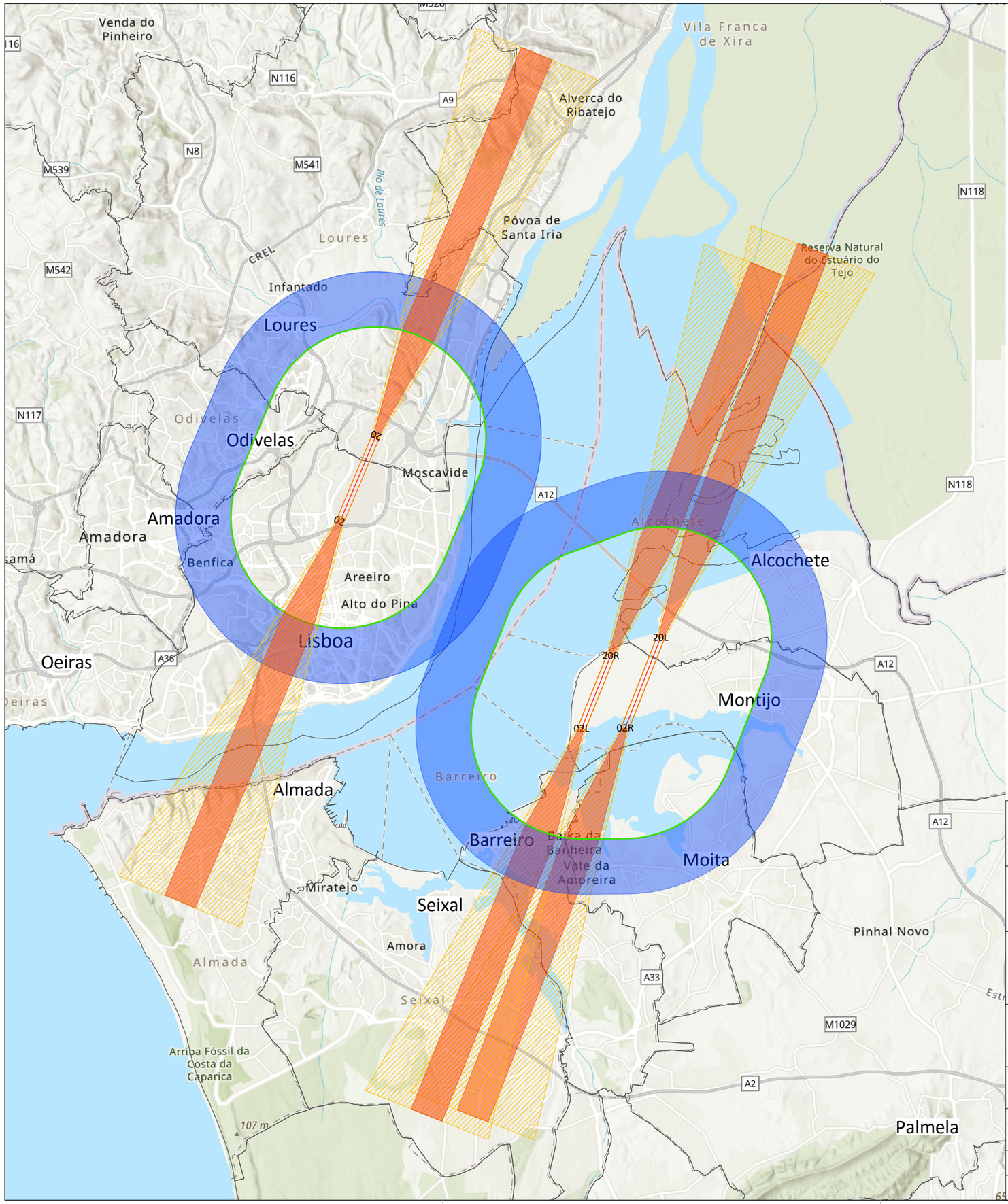


LEGENDA:

- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
- Eixo da pista
- Faixa
- Superfície de Aproximação
- Superfície de Descolagem
- Superfície Cónica
- Superfície Horizontal Interior

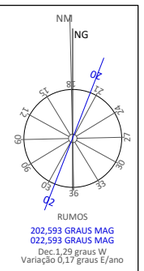


CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 1: AHD + Montijo Complementar**				
DESIGNAÇÃO: Planta de Superfícies Limitadoras de Obstáculos (OLS) Montijo Complementar **1 Pista**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 2500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/150 000	8

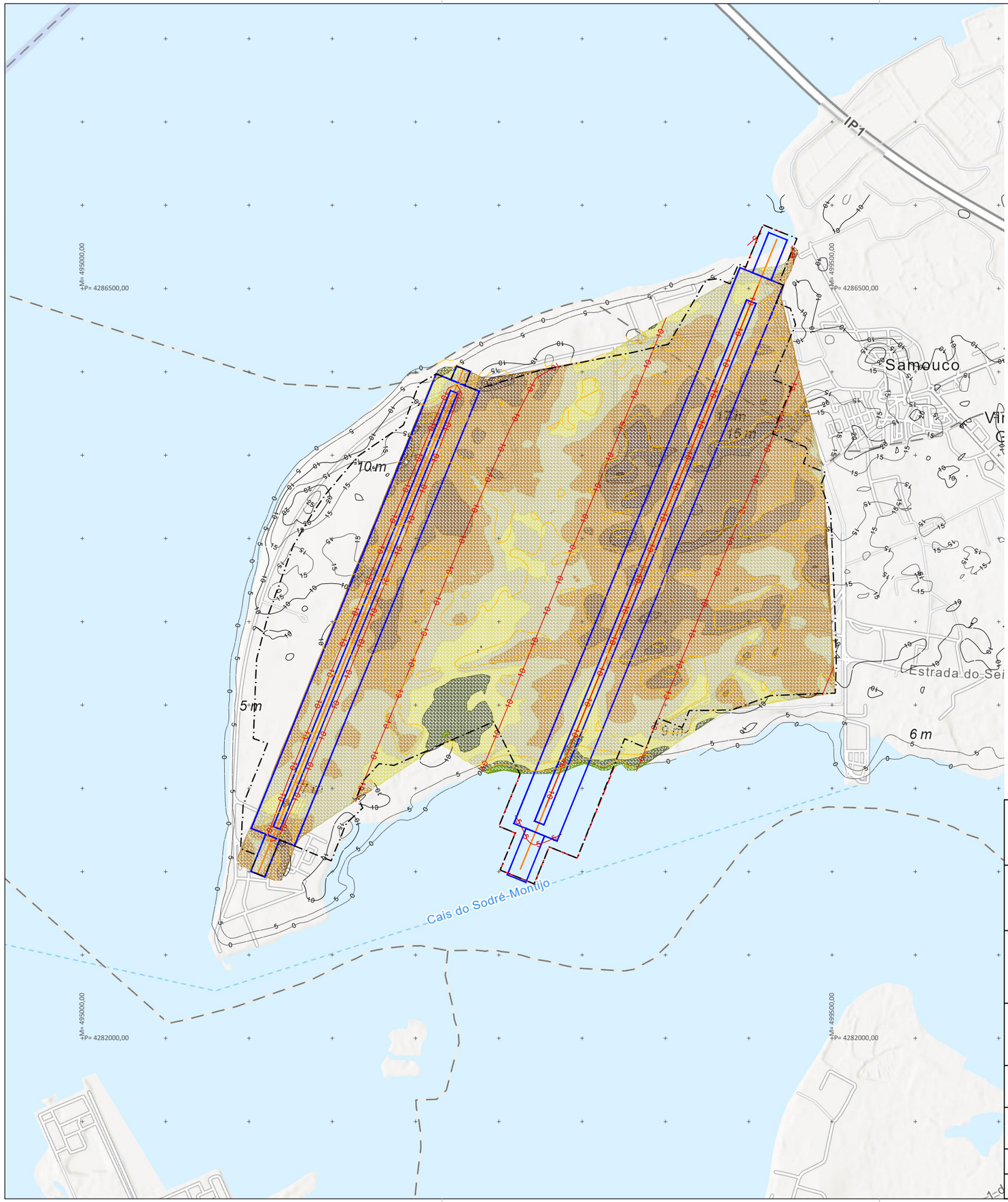


LEGENDA:

- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
- Eixo da pista
- Faixa
- Superfície de Aproximação
- Superfície de Descolagem
- Superfície Cónica
- Superfície Horizontal Interior



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB + AHD**				
DESIGNAÇÃO: Planta de Superfícies Limitadoras de Obstáculos (OLS) Montijo HUB **2 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 2500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/150 000	9



LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Limite obras sobre água
- Pistas
- Eixos das pistas

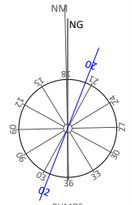
MODELAÇÃO DE TERRENO

- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir

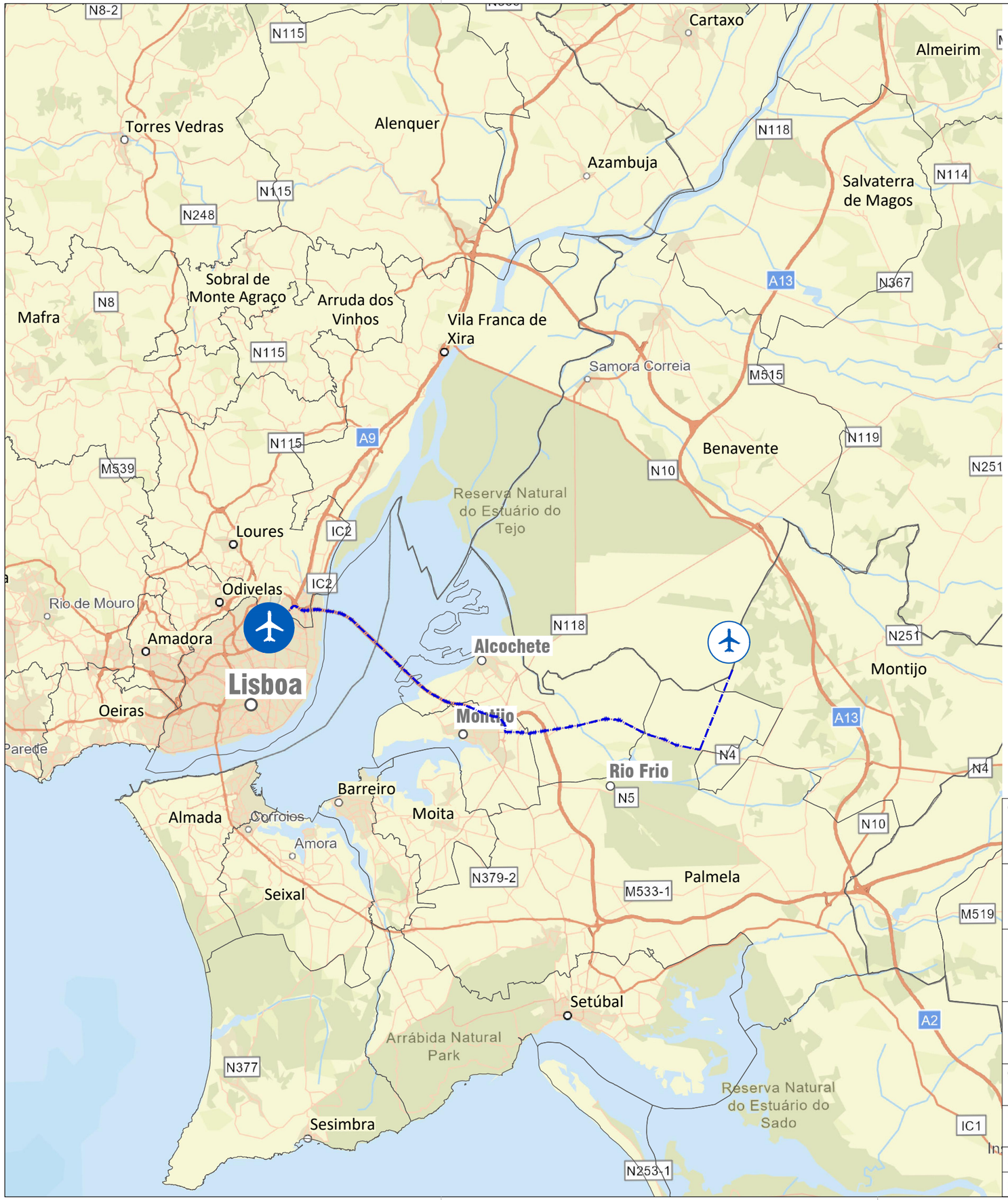
Aterros e Escavações

- 6,00 m
- 4,00 m
- 2,00 m
- 0,00 m
- -3,00 m
- -6,00 m
- -9,00 m

Escavação: 11,12 mmc
Aterro: 4,78 mmc



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente			PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 2: Montijo HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras Montijo HUB **2 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	02-MTJ	A3 1/25 000	10



LEGENDA:

N

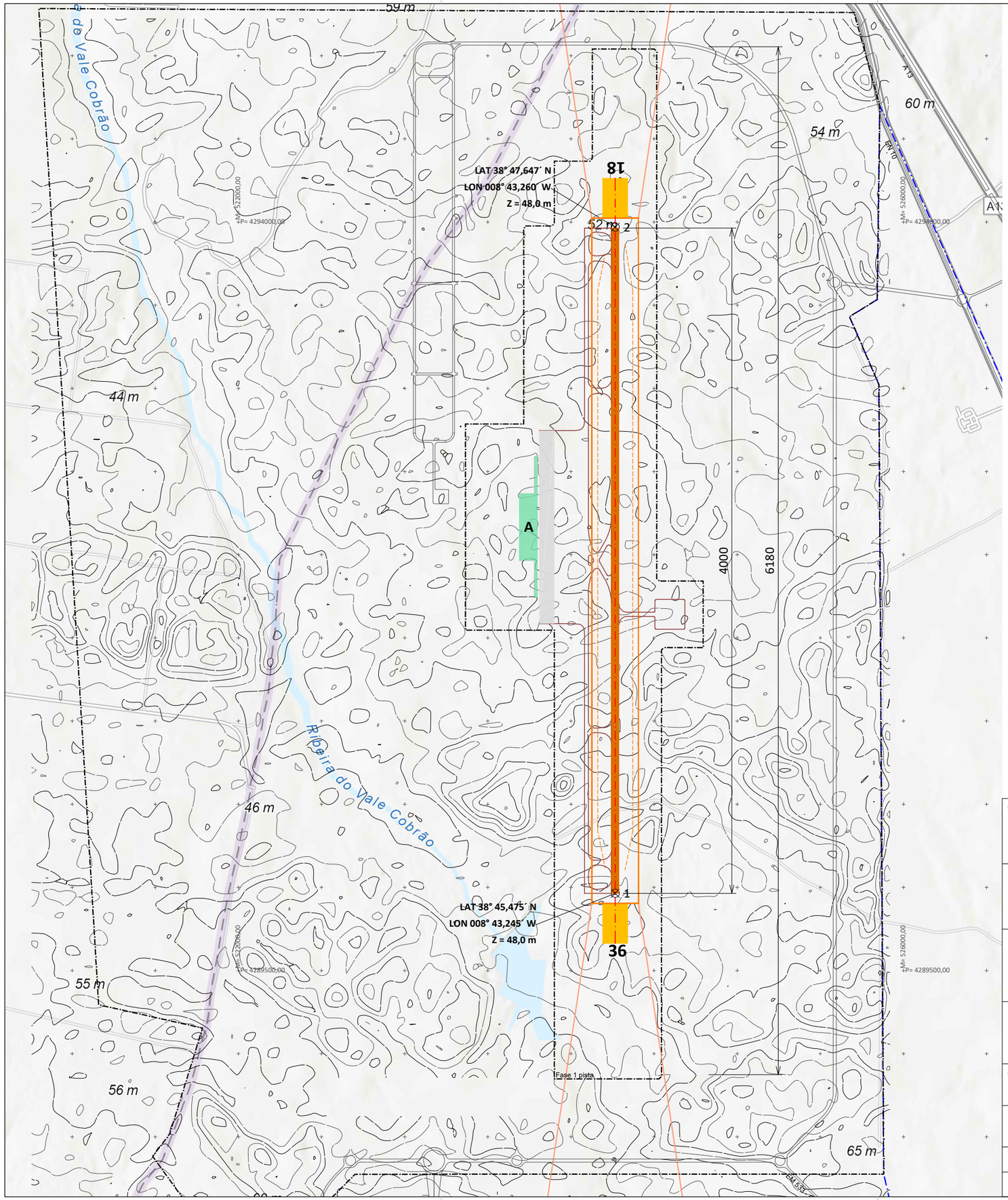
Limite dos Concelhos (CAOP 2022)

Percurso Aeroporto Humberto Delgado - Campo de Tiro de Alcochete (43,8 Km)

Aeroporto Humberto Deldado (AHD) - Lisboa

Aeroporto Campo de Tiro de Alcochete

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa Campo de Tiro de Alcochete				
DESIGNAÇÃO: Planta de Localização do Aeroporto Campo de Tiro de Alcochete				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 5000 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/300 000	1



LEGENDA:

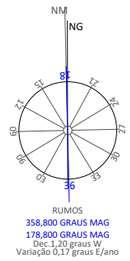
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal



Coordenadas Soleiras Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,475´ N	008° 43,245´ W	48,0 m
2	38° 47,647´ N	008° 43,260´ W	48,0 m

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 6: AHD + CTA Complementar

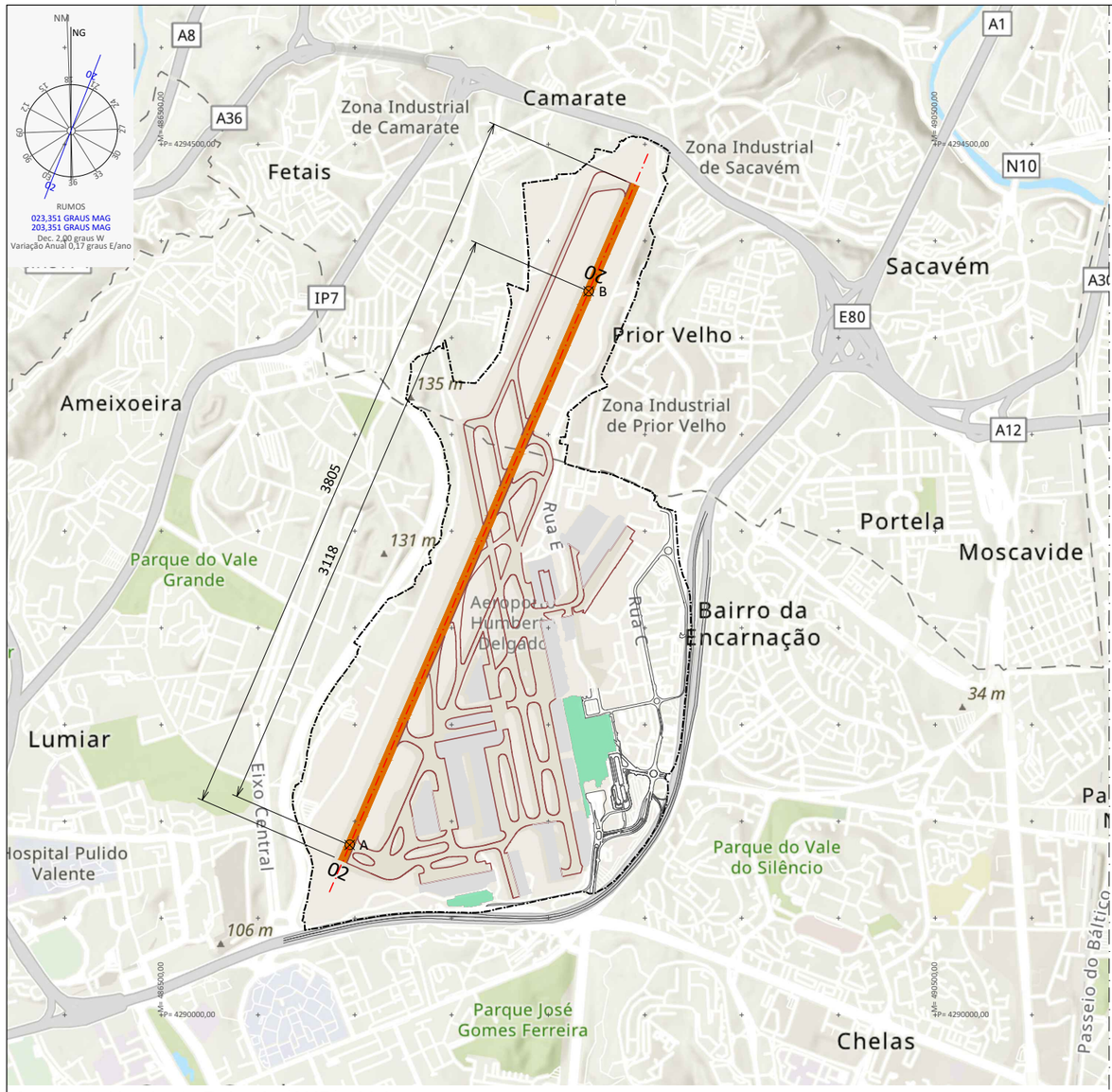
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral CTA Complementar

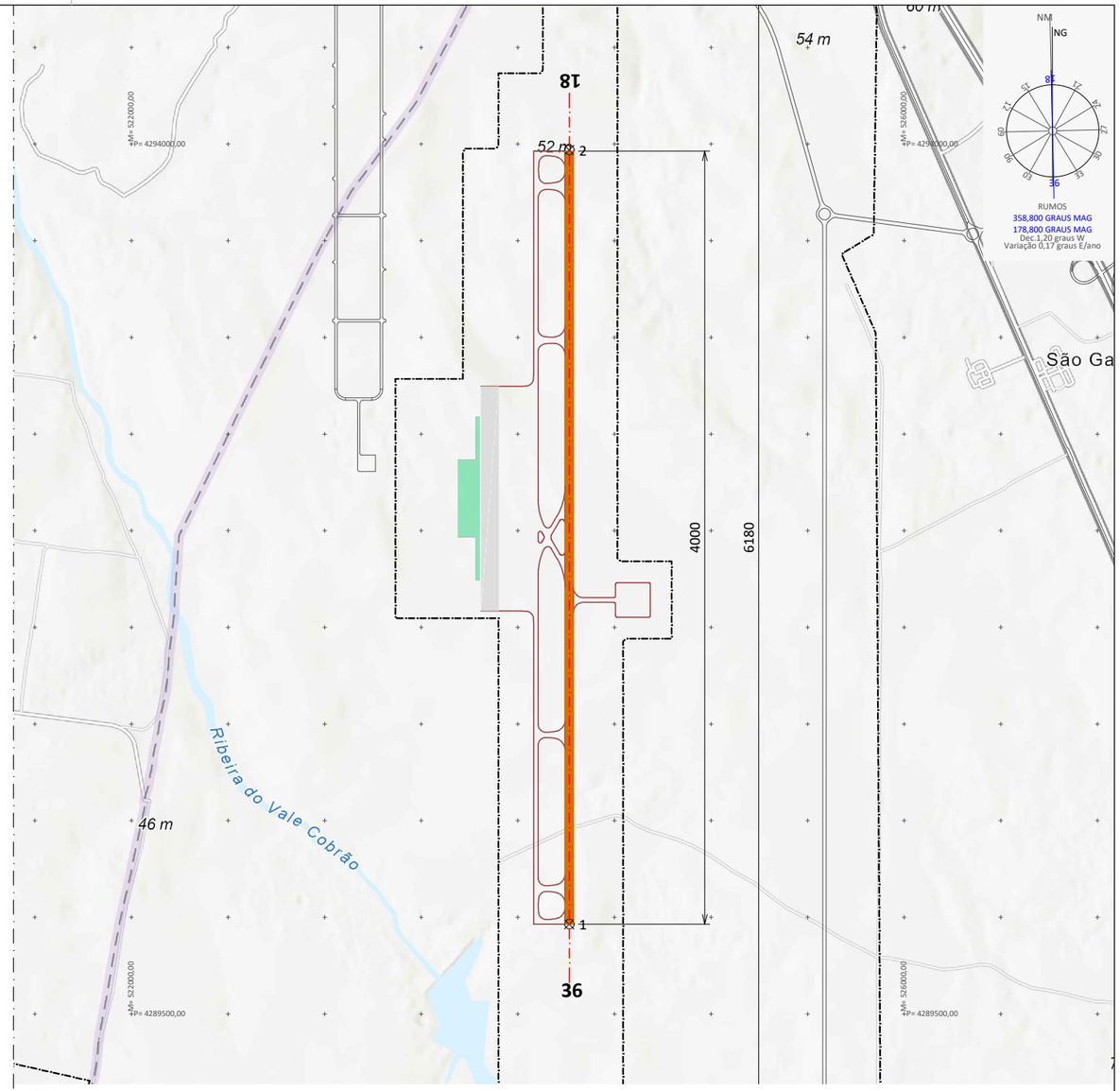
1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	Avaliação Ambiental Estratégica		ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/25 000	2



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



CTA Complementar

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

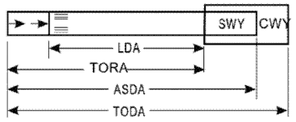
	Pista		Pista	
AHD	02 - 20	2ª Pista a W-CTA	36 - 18	35 530 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3631	3207	499	-	300
CTA	36	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 6: AHD + CTA Complementar

DESIGNAÇÃO:

Planta AHD + CTA Complementar

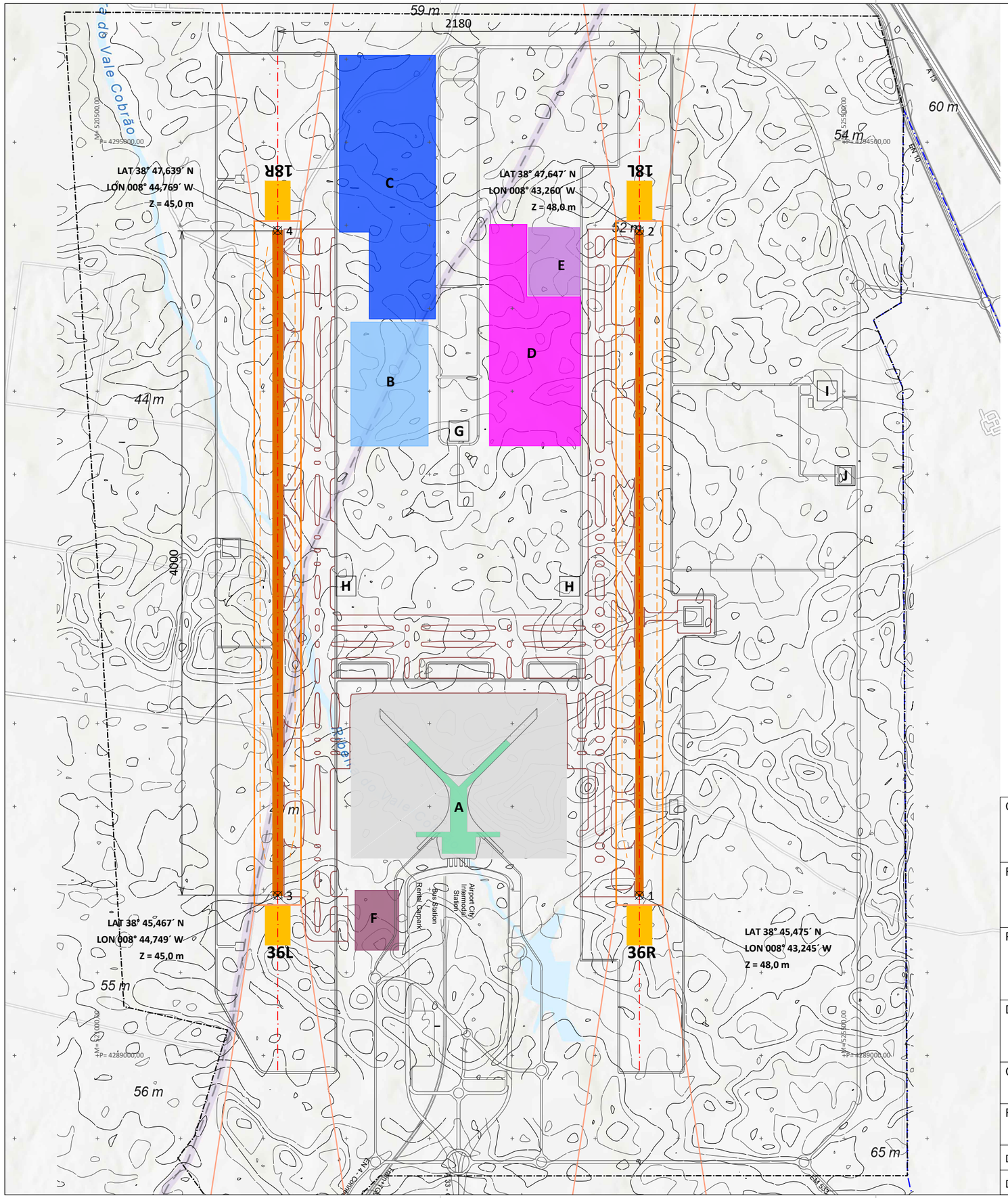
1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: Avaliação Ambiental Estratégica

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/30 000	3



LEGENDA:

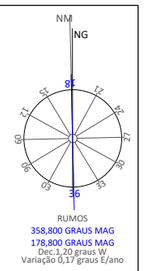
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção e Aeronaves
- D Suporte e Manutenção
- E Militar
- F Aviação Geral
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água



Coordenadas Soleira Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,475´ N	008° 43,245´ W	48,0 m
2	38° 47,647´ N	008° 43,260´ W	48,0 m
3	38° 45,467´ N	008° 44,749´ W	45,0 m
4	38° 47,639´ N	008° 44,769´ W	45,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

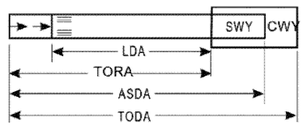
	Pista	Pista	
CTA	36L - 18R	36R - 18L	2 180 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
CTA	36R	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18L	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36L	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18R	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 3: CTA HUB

DESIGNAÇÃO:

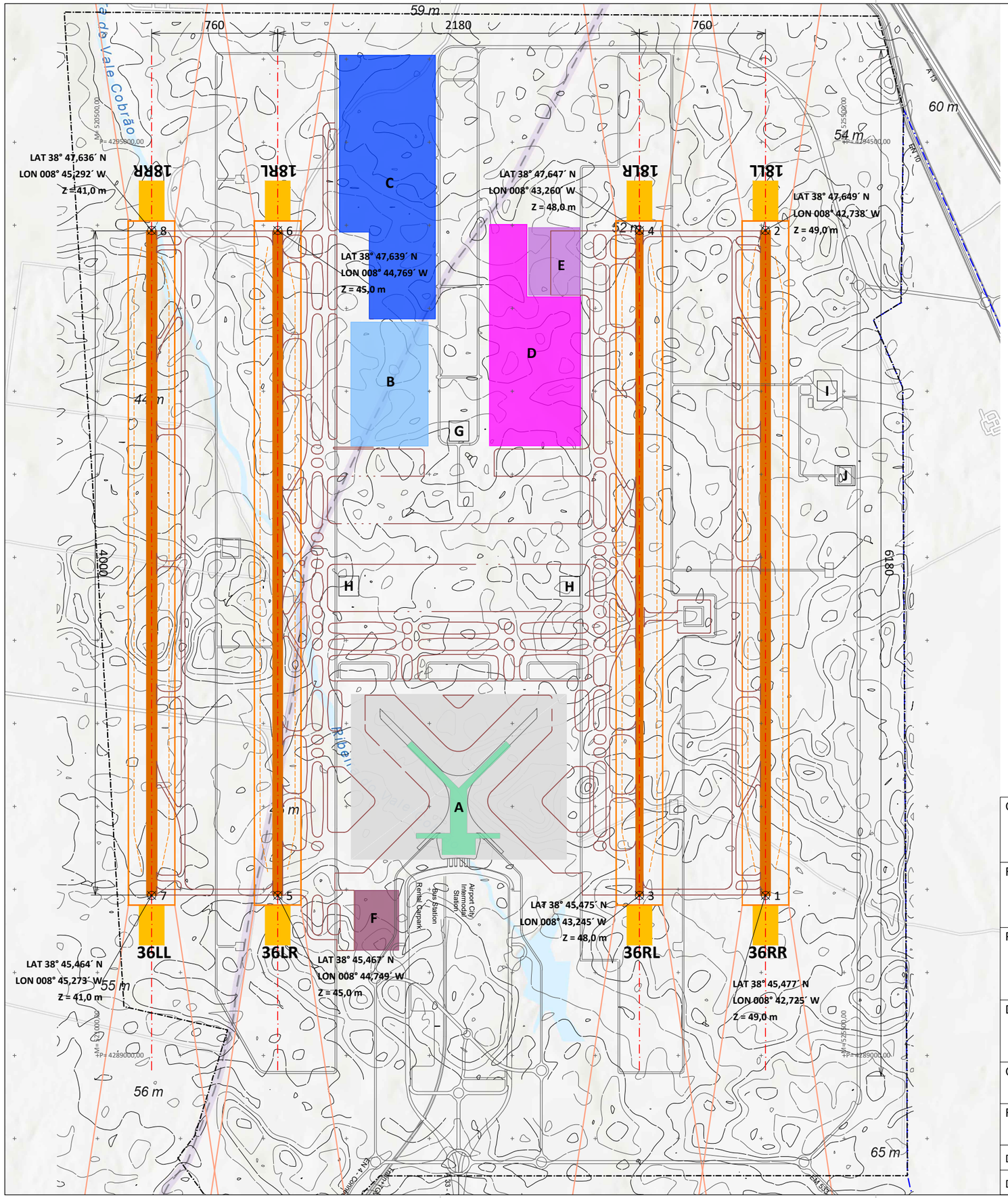
Planta Geral CTA HUB

2 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	ESCALA GRÁFICA:
Avaliação Ambiental Estratégica	0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/25 000	4



LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção e Aeronaves
- D Suporte e Manutenção
- E Militar
- F Aviação Geral
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água

NM
NG
RUMOS
358,800 GRAUS MAG
178,800 GRAUS MAG
Dec:1,20 graus W
Variação 0,17 graus E/ano

Coordenadas Soleira Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,477´ N	008° 42,725´ W	49,0 m
2	38° 47,649´ N	008° 42,738´ W	49,0 m
3	38° 45,475´ N	008° 43,245´ W	48,0 m
4	38° 47,647´ N	008° 43,260´ W	48,0 m
5	38° 45,467´ N	008° 44,749´ W	45,0 m
6	38° 47,639´ N	008° 44,769´ W	45,0 m
7	38° 45,464´ N	008° 45,273´ W	41,0 m
8	38° 47,636´ N	008° 45,292´ W	41,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

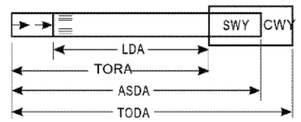
	Pista	Pista	
CTA	36LL - 18RR	36LR - 18RL	760 m
	36LR - 18 RL	36RL - 18LR	2 180 m
	36RL - 18LR	36RR - 18LL	760 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
CTA	36RR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18LL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36RL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18LR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36LR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18RL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36LL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18RR	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 3: CTA HUB

DESIGNAÇÃO:

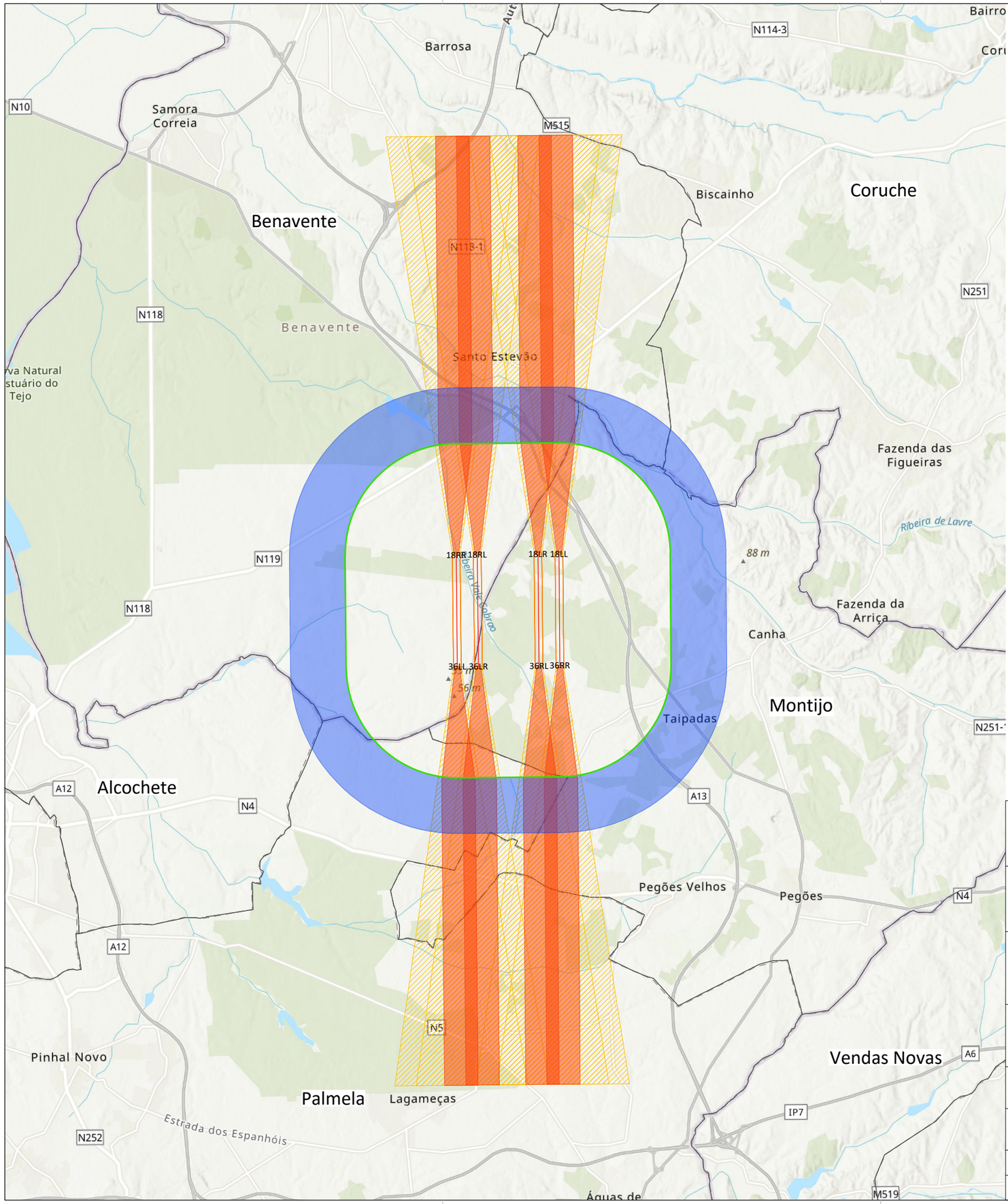
Planta Geral CTA HUB

4 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

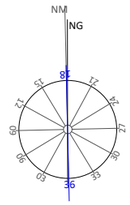
FASE:	ESCALA GRÁFICA:
Avaliação Ambiental Estratégica	0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/25 000	5

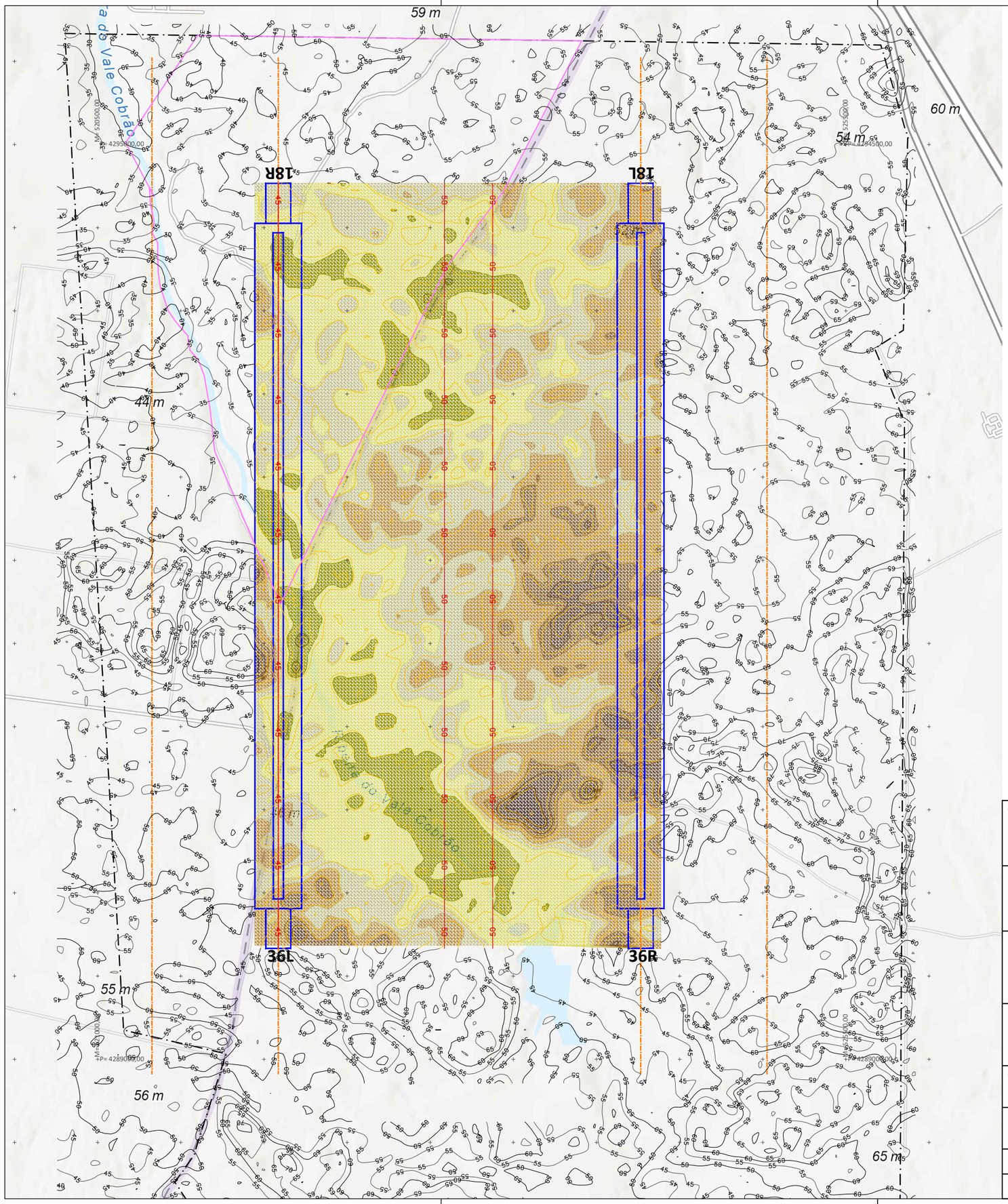


LEGENDA:

- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
- Eixo da pista
- Faixa
- Superfície de Aproximação
- Superfície de Descolagem
- Superfície Cónica
- Superfície Horizontal Interior



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**				
DESIGNAÇÃO: Planta de Superfícies Limitadoras de Obstáculos (OLS) CTA HUB **4 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 2500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/150 000	6



LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Pistas
- Eixos das pistas
- Expropriação NAL

MODELAÇÃO DE TERRENO

- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir

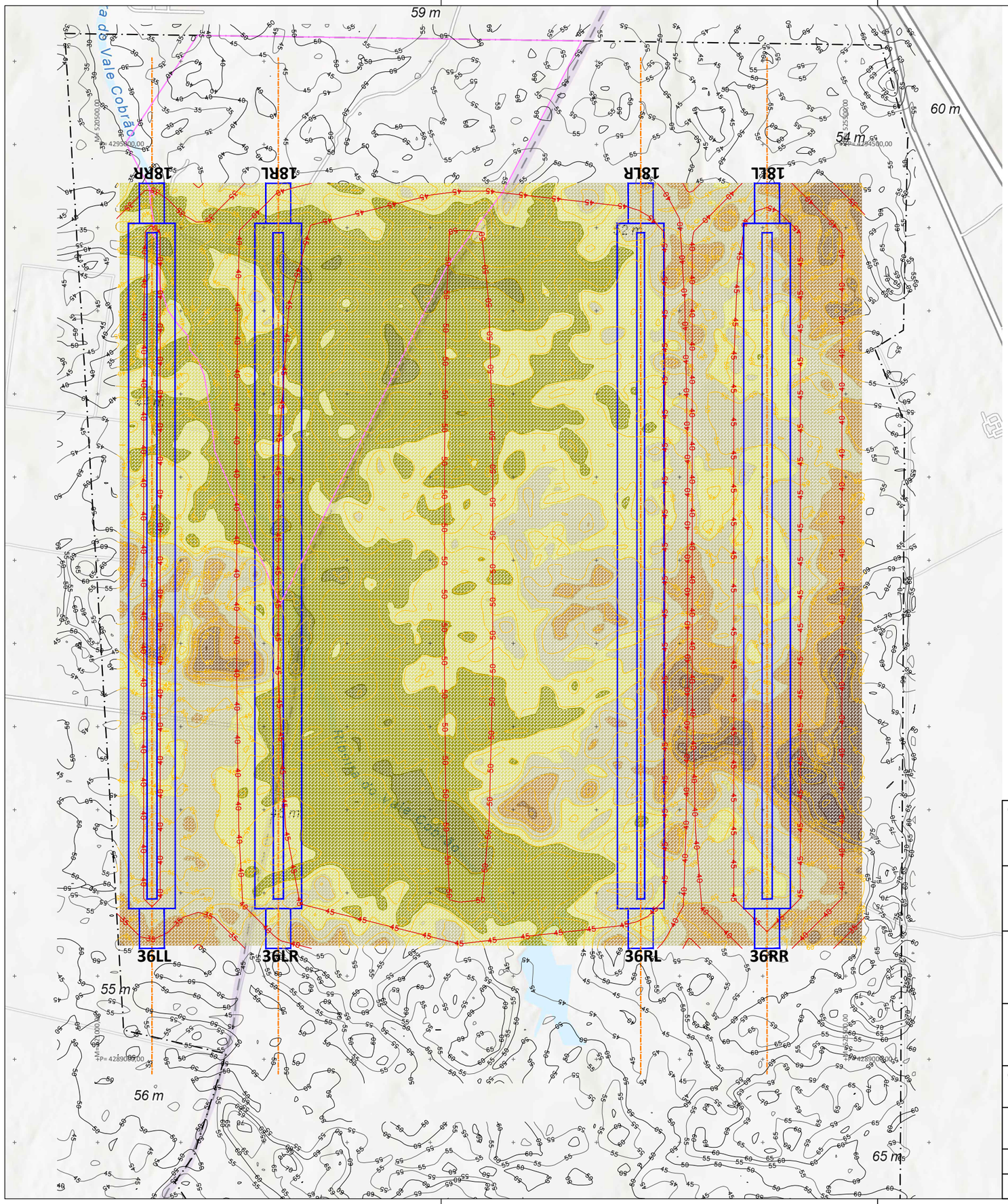
Aterros e Escavações

- 14,00 m
- 8,00 m
- 2,00 m
- -3,00 m
- -9,00 m
- -14,00 m
- -20,00 m

Escavação: 29,84 mmc
Aterro: 29,18 mmc

NM
NG
RUMOS
358,800 GRAUS MAG
178,800 GRAUS MAG
Dec.1,20 graus W
Variação 0,17 graus E/ano

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras CTA HUB **2 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/25 000	7



LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Pistas
- Eixos das pistas
- Expropriação NAL

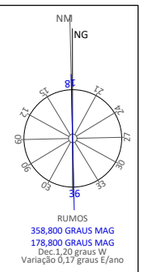
MODELAÇÃO DE TERRENO

- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir

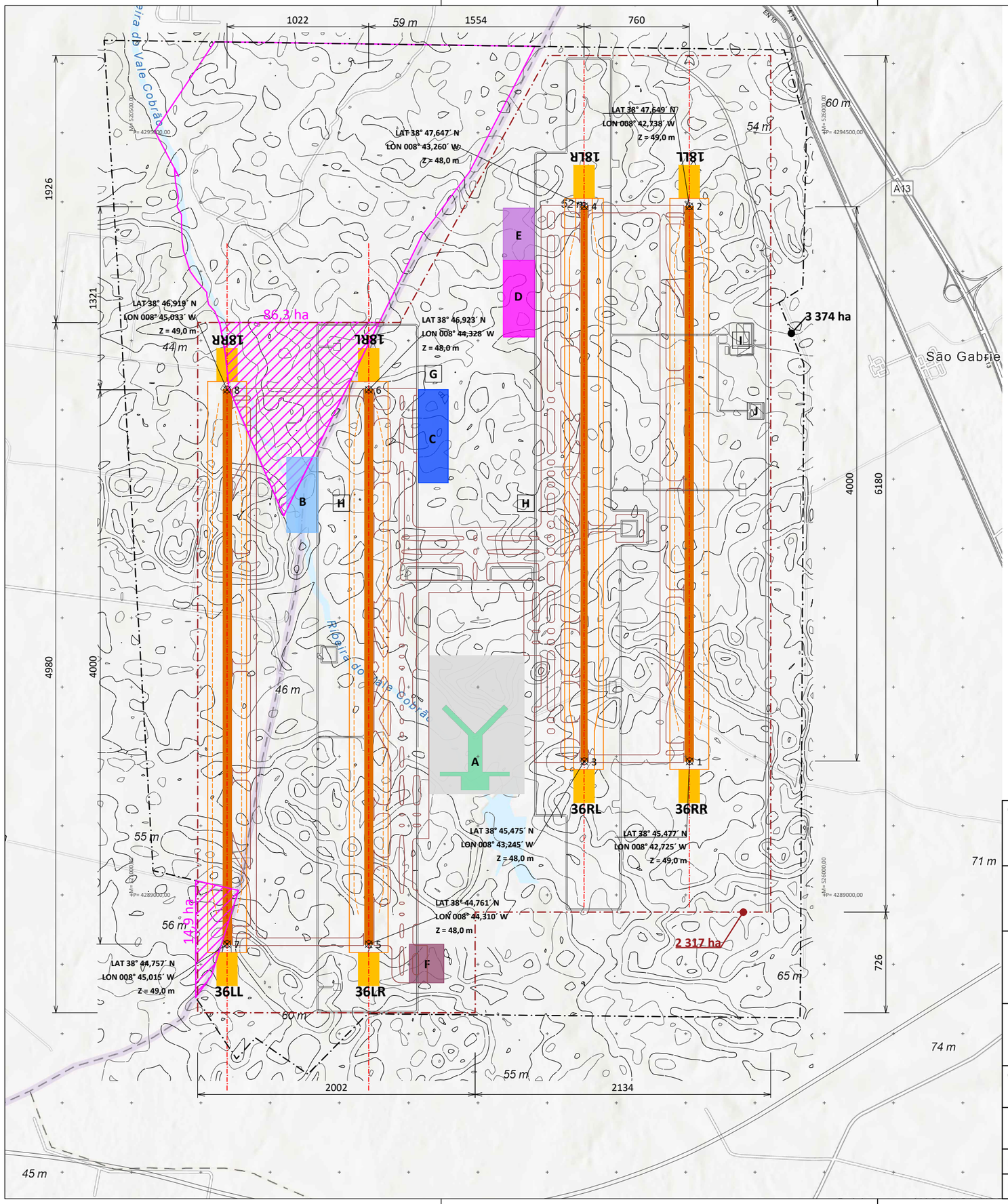
Aterros e Escavações

- 10,00 m
- 0,00 m
- -7,00 m
- -15,00 m
- -24,00 m
- -32,00 m
- -41,00 m

Escavação: 144,70 mmc
Aterro: 31,30 mmc



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 3: CTA HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras CTA HUB **4 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	03-CTA	A3 1/25 000	8



LEGENDA:

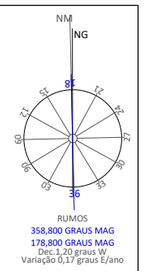
- Limite Aeroporto
- Expropriação

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga aérea
- C Manutenção e Aeronaves
- D Suporte e Manutenção
- E Área Militar
- F Aviação Geral
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água



Coordenadas Soleira Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,477´ N	008° 42,725´ W	49,0 m
2	38° 47,649´ N	008° 42,738´ W	49,0 m
3	38° 45,475´ N	008° 43,245´ W	48,0 m
4	38° 47,647´ N	008° 43,260´ W	48,0 m
5	38° 44,761´ N	008° 44,310´ W	48,0 m
6	38° 46,923´ N	008° 44,328´ W	48,0 m
7	38° 45,757´ N	008° 45,015´ W	49,0 m
8	38° 46,919´ N	008° 45,033´ W	49,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

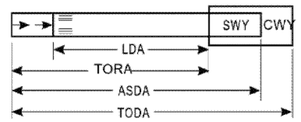
	Pista	Pista	
CTA	36LL - 18RR	36LR - 18RL	1 022 m
	36LR - 18 RL	36RL - 18LR	1 554 m
	36RL - 18LR	36RR - 18LL	760 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
CTA	36RR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18LL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36RL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18LR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36LR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18RL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36LL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18RR	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica: CTA - Alternativa

DESIGNAÇÃO:

Planta Geral CTA - Alternativa

4 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: Avaliação Ambiental Estratégica

ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	8 novembro 2023	03-CTA	A3 1/30 000	9

LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Pistas
- Eixos das pistas
- Expropriação

MODELAÇÃO DE TERRENO

- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir

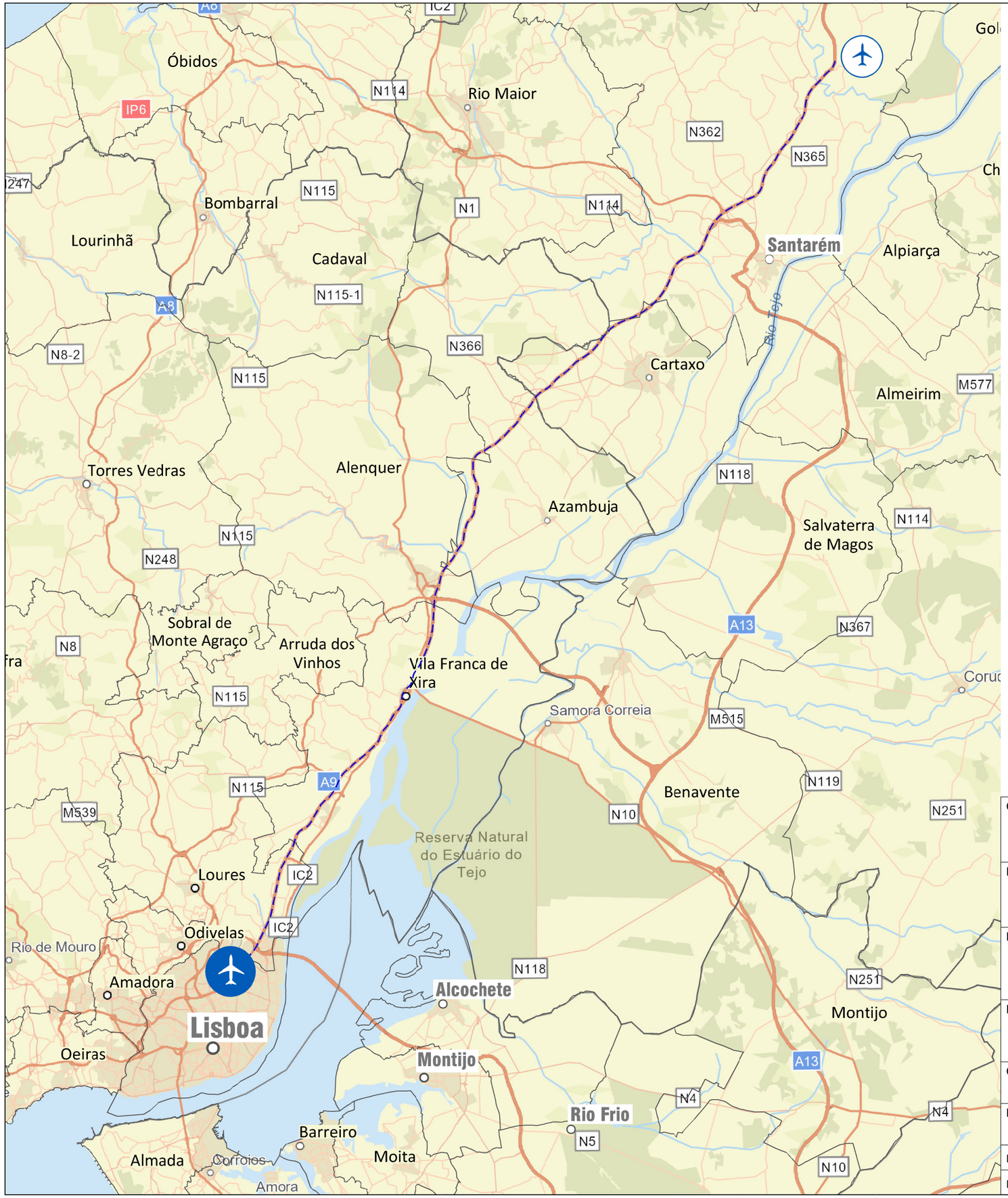
Aterros e Escavações

- 10,00 m
- 5,00 m
- 0,00 m
- -4,00 m
- -14,00 m
- -24,00 m
- -34,00 m

Escavação: 115,47 mmc
Aterro: 20,71 mmc

NM
NG
RUMOS
358,800 GRAUS MAG
178,800 GRAUS MAG
Dec.1,20 graus W
Variação 0,17 graus E/ano

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente			PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica: CTA - Alternativa**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras CTA - Alternativa **4 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	8 novembro 2023	03-CTA	A3 1/30 000	10

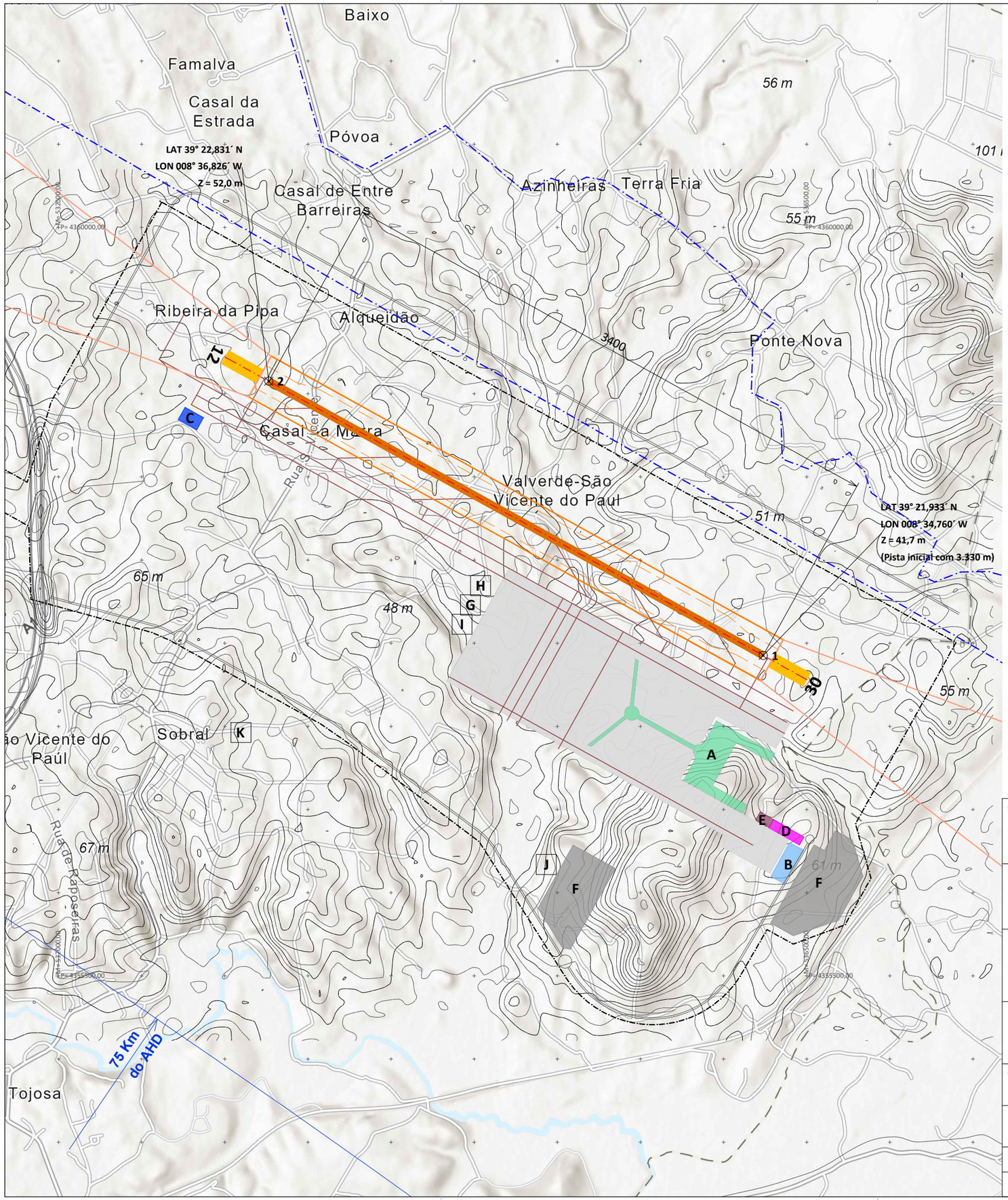


LEGENDA:

- Limite dos Concelhos (CAOP 2022)
- Percurso Aeroporto Humberto Delgado - Santarém (83,2 Km)
- Aeroporto Humberto Deldado (AHD) - Lisboa
- Aeroporto Santarém

N

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa Santarém				
DESIGNAÇÃO: Planta de Localização do Aeroporto de Santarém				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 5000 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/300 000	1



LEGENDA:

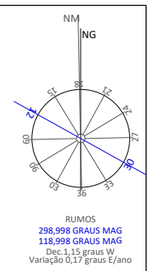
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção, reparação e revisão
- D Manutenção de equipamentos de serviços terrestres
- E Manutenção do Aeroporto
- F Bolsas de estacionamento
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água
- K Abastecimento de água



Coordenadas Soleiras Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	39° 21,933´ N	008° 34,760´ W	41,7 m
2	39° 22,831´ N	008° 36,826´ W	52,0 m

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 4: AHD + Santarém Complementar

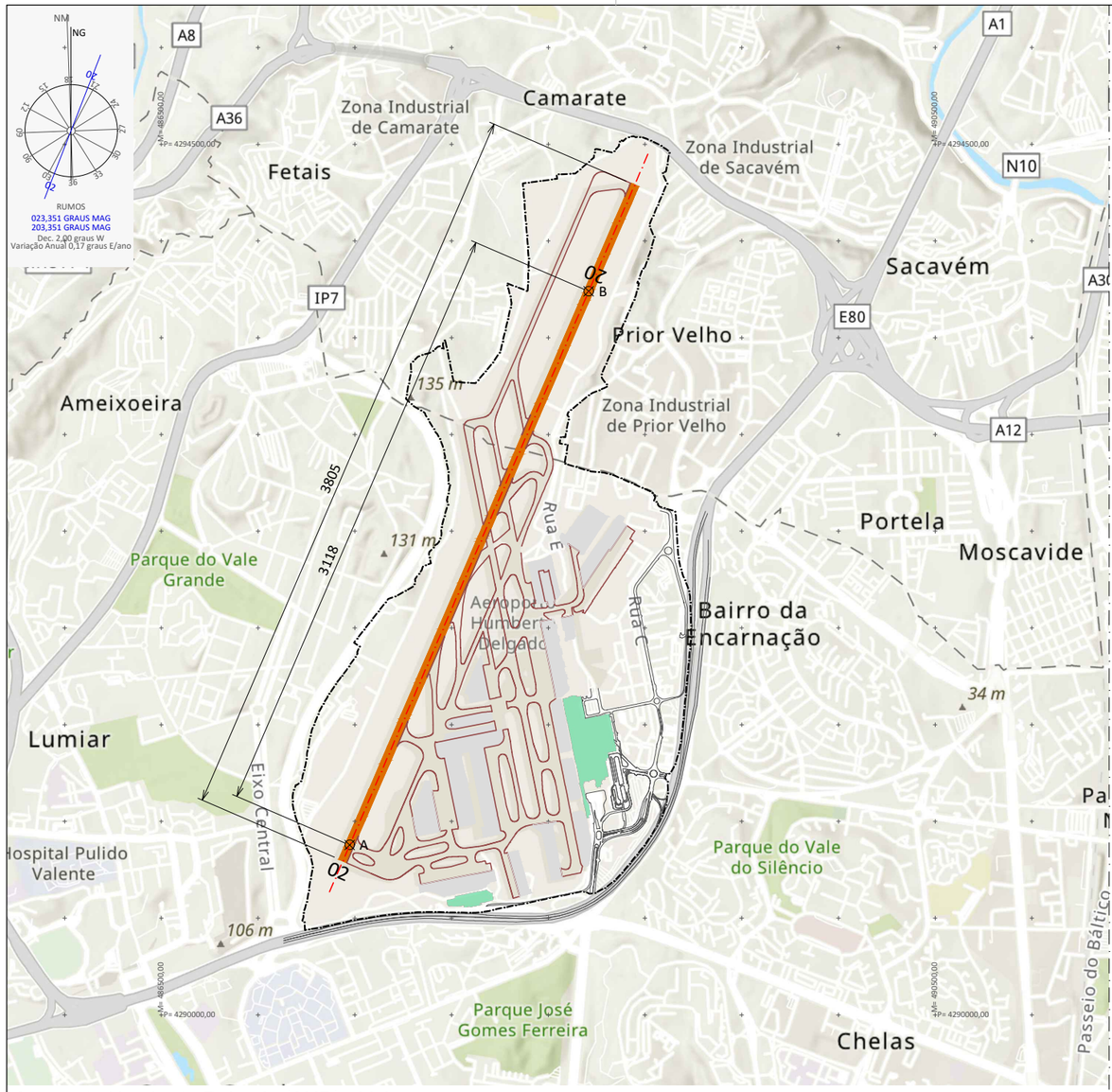
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Santarém Complementar

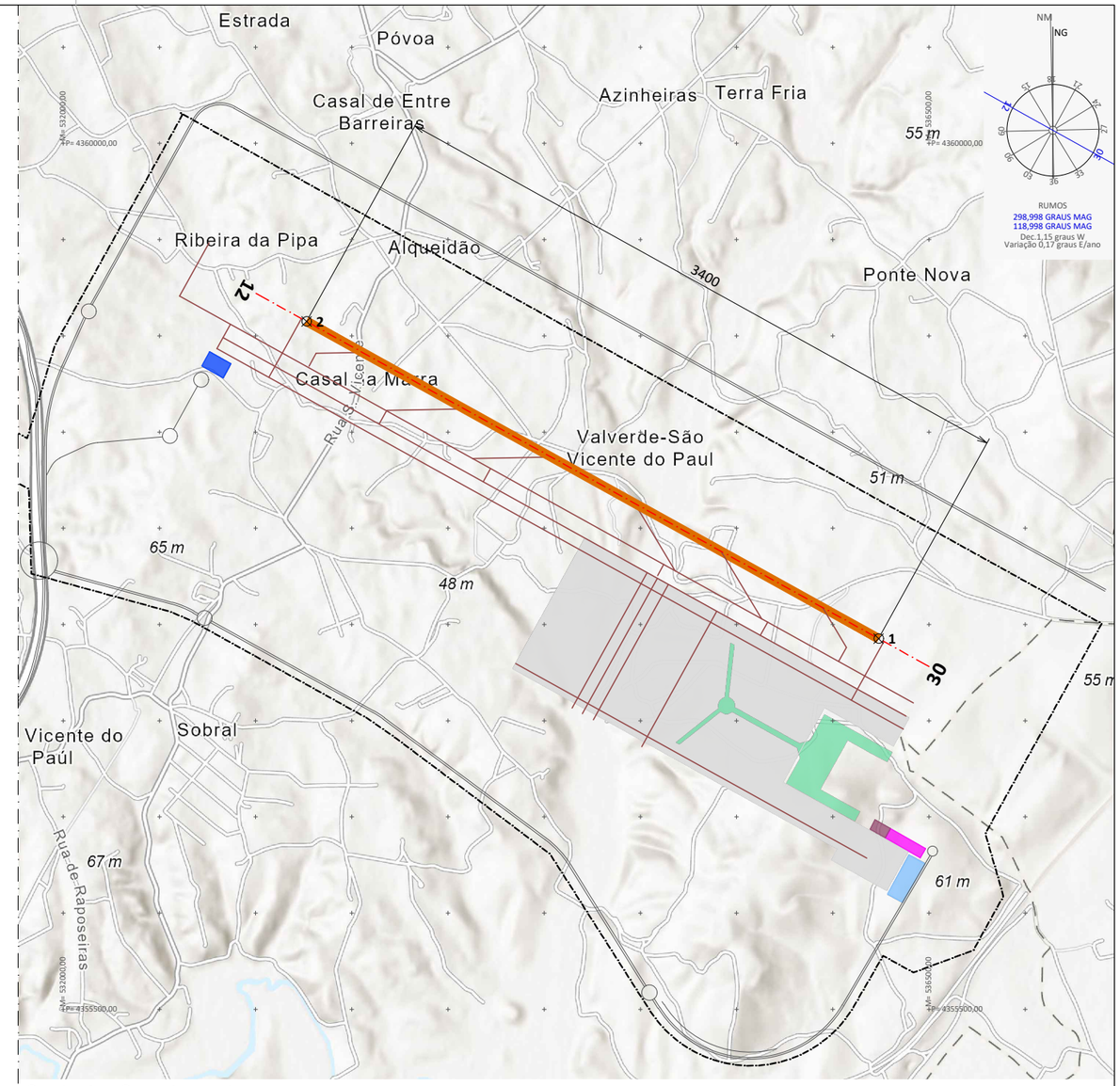
1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	Avaliação Ambiental Estratégica		ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-SRT	A3 1/25 000	2



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Santarém Complementar

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

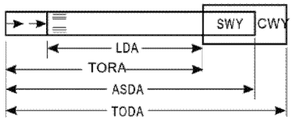
	Pista		Pista	
AHD	02 - 20	SAN	12 - 30	+ 75 000 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3631	3207	499	-	300
SAN	12	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	30	3400	3400	3400	3400	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 4: AHD + Santarém Complementar

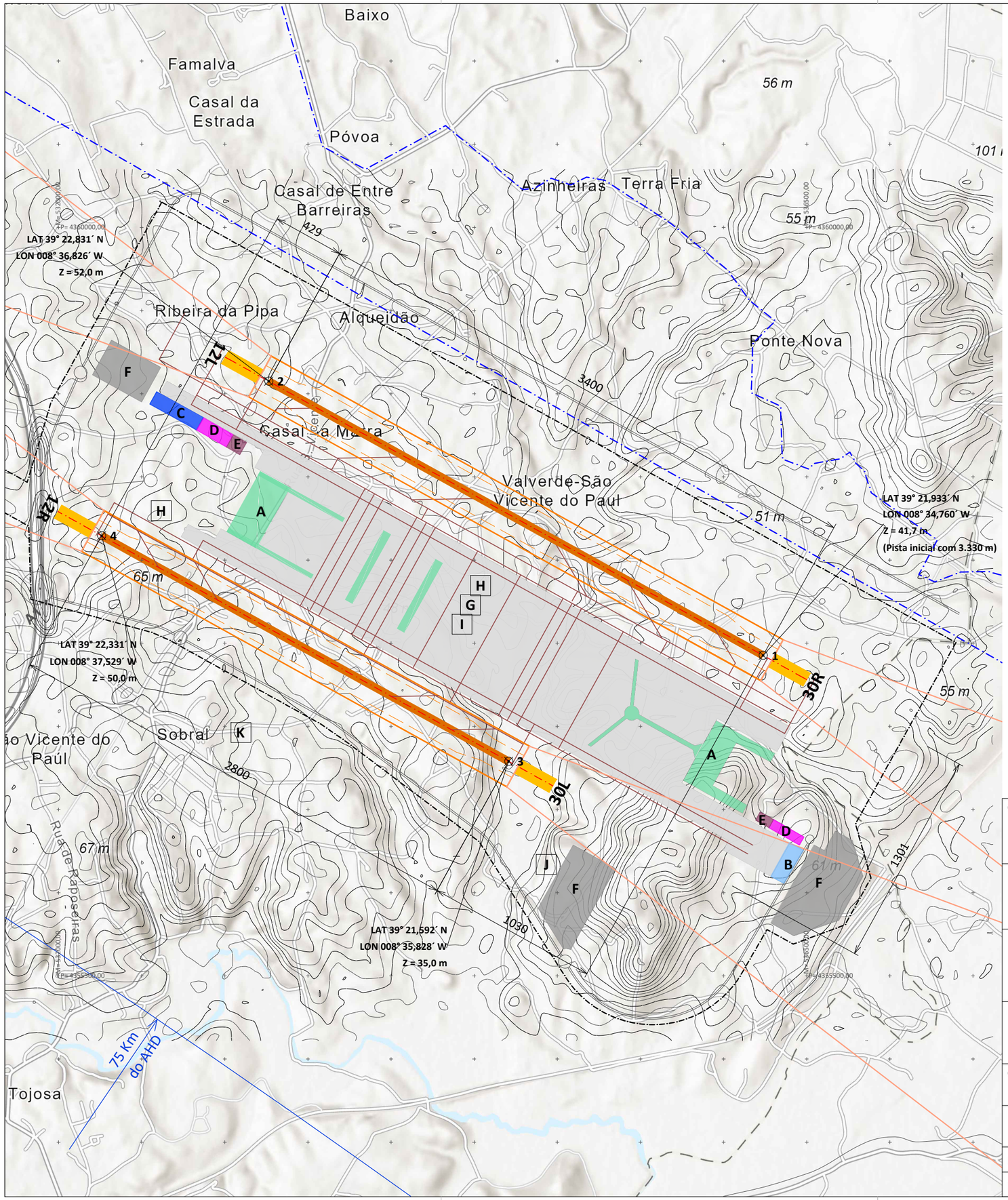
DESIGNAÇÃO:

Planta AHD + Santarém Complementar

1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	ESCALA GRÁFICA:		
Avaliação Ambiental Estratégica	0 500 m		
DATA DO PROJETO: agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO: 17 outubro 2023	04-STR	A3 1/30 000	3



LEGENDA:

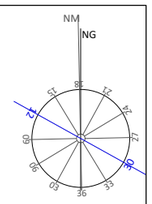
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção, reparação e revisão
- D Manutenção de equipamentos de serviços terrestres
- E Manutenção do Aeroporto
- F Bolsas de estacionamento
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água
- K Abastecimento de água



Coordenadas Soleiras Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	39° 21,933´ N	008° 34,760´ W	41,7 m
2	39° 22,831´ N	008° 36,826´ W	52,0 m
3	39° 21,592´ N	008° 35,828´ W	35,0 m
4	39° 22,331´ N	008° 37,529´ W	50,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

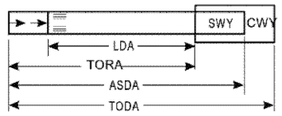
	Pista	Pista	
SAN	12R - 30L	12L - 30R	1 300 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
SAN	12L	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	30R	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	12R	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	30L	2800	2800	2800	2800	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 5: Santarém HUB

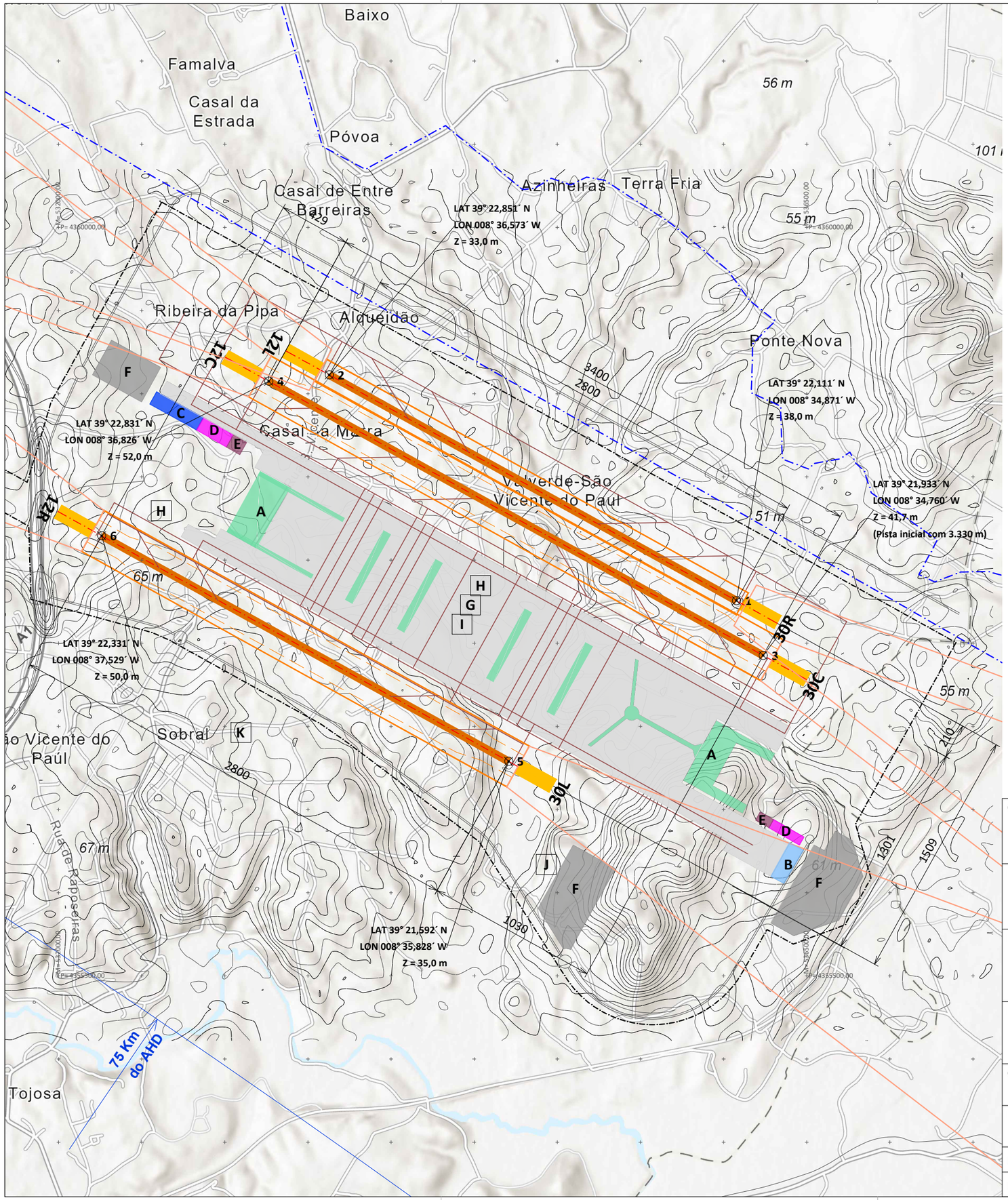
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Santarém HUB

2 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:			ESCALA GRÁFICA:	
Avaliação Ambiental Estratégica			0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/25 000	4



LEGENDA:

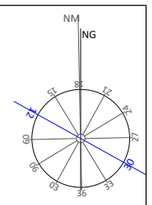
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção, reparação e revisão
- D Manutenção de equipamentos de serviços terrestres
- E Manutenção do Aeroporto
- F Bolsas de estacionamento
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água
- K Abastecimento de água



Coordenadas Soleiras Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	39° 22,111´ N	008° 34,871´ W	38,0 m
2	39° 22,851´ N	008° 36,573´ W	33,0 m
3	39° 21,933´ N	008° 34,760´ W	41,7 m
4	39° 22,831´ N	008° 36,826´ W	52,0 m
5	39° 21,592´ N	008° 35,828´ W	35,0 m
6	39° 22,331´ N	008° 37,529´ W	50,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

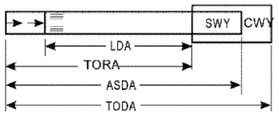
	Pista	Pista	
SAN	12R - 30L	12C - 30C	1 300 m
	12C - 30C	12L - 30R	210 m
	12R - 30L	12L - 30R	1 510 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
SAN	12L	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	30R	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	12C	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	30C	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	12R	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	30L	2800	2800	2800	2800	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 5: Santarém HUB

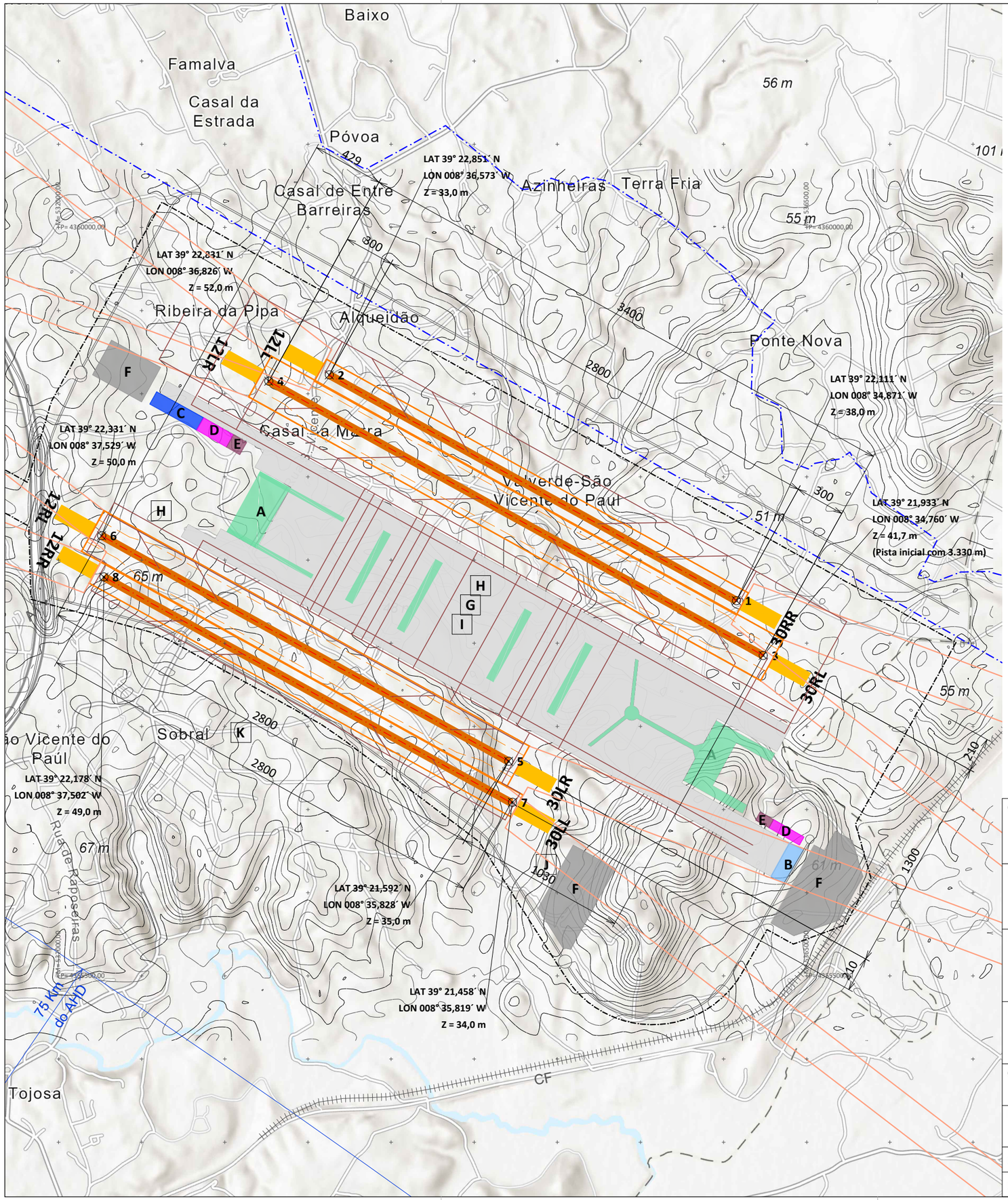
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Santarém HUB

3 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:			ESCALA GRÁFICA:	
Avaliação Ambiental Estratégica			0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/25 000	5



LEGENDA:

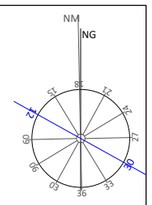
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção, reparação e revisão
- D Manutenção de equipamentos de serviços terrestres
- E Manutenção do Aeroporto
- F Bolsas de estacionamento
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água
- K Abastecimento de água



Coordenadas Soleiras Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	39° 22,111´ N	008° 34,871´ W	38,0 m
2	39° 22,851´ N	008° 36,573´ W	33,0 m
3	39° 21,933´ N	008° 34,760´ W	41,7 m
4	39° 22,831´ N	008° 36,826´ W	52,0 m
5	39° 21,592´ N	008° 35,828´ W	35,0 m
6	39° 22,331´ N	008° 37,529´ W	50,0 m
7	39° 21,458´ N	008° 35,819´ W	34,0 m
8	39° 22,178´ N	008° 37,502´ W	49,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

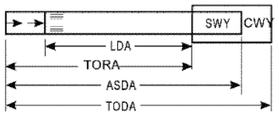
	Pista	Pista	
SAN	12RL - 30LR	12LR - 30RL	1 300 m
	12LR - 30RL	12LL - 30RR	210 m
	12RL - 30LR	12LL - 30RR	1 510 m
	12RR - 30LL	12RL - 30LR	210 m
	12RR - 30LL	12LR - 30RL	1510 m
	12RR - 30LL	12LL - 30RR	1720 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
SAN	12LL	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	30RR	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	12LR	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	30RL	3400	3400	3400	3400	-	-	-
	12RL	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	30LR	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	12RR	2800	2800	2800	2800	-	-	-
	30LL	2800	2800	2800	2800	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 5: Santarém HUB

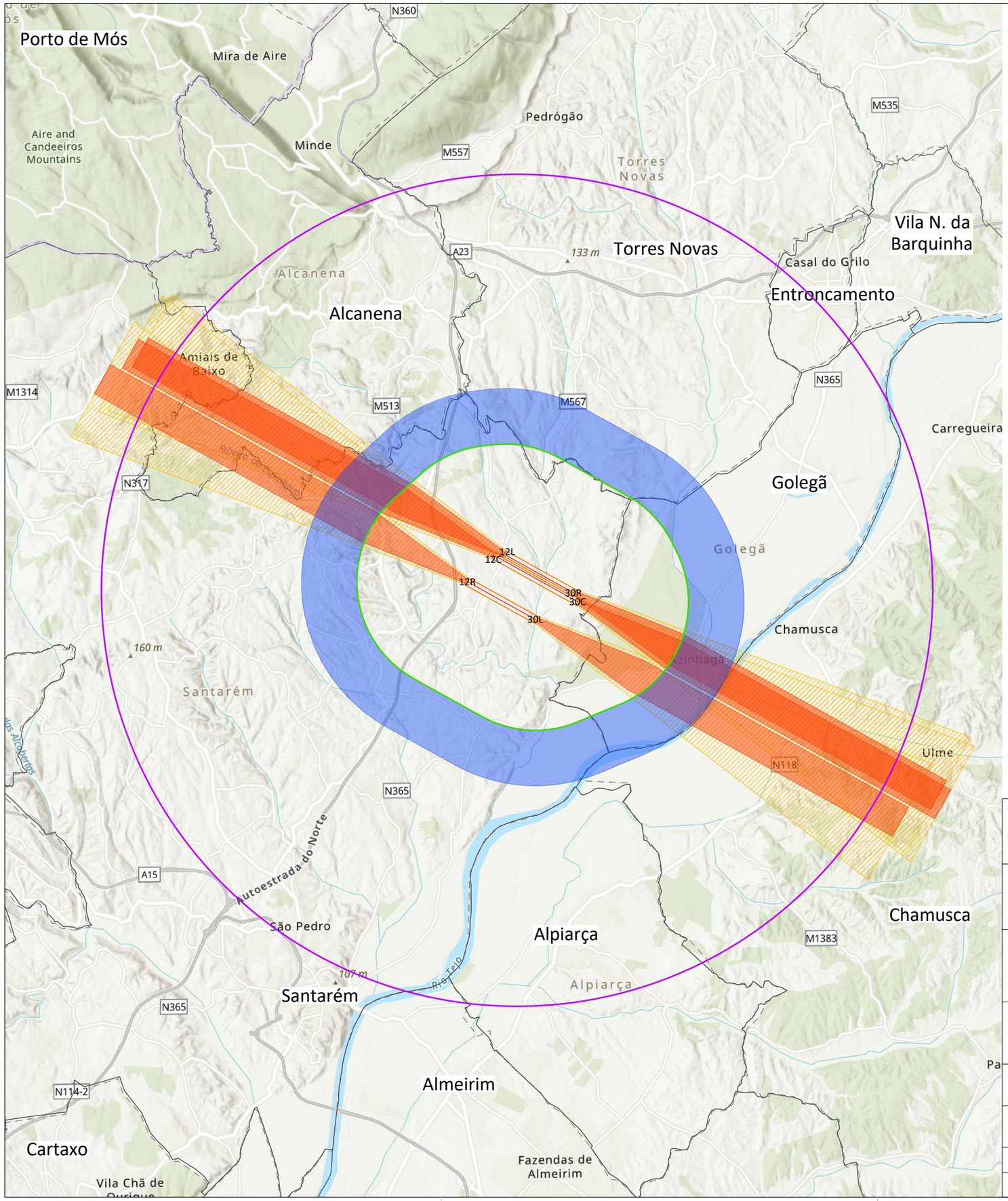
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Santarém HUB

4 Pistas

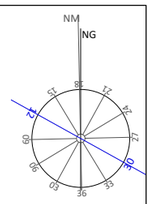
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:		ESCALA GRÁFICA:	0 — 500 m	
Avaliação Ambiental Estratégica				
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/25 000	6

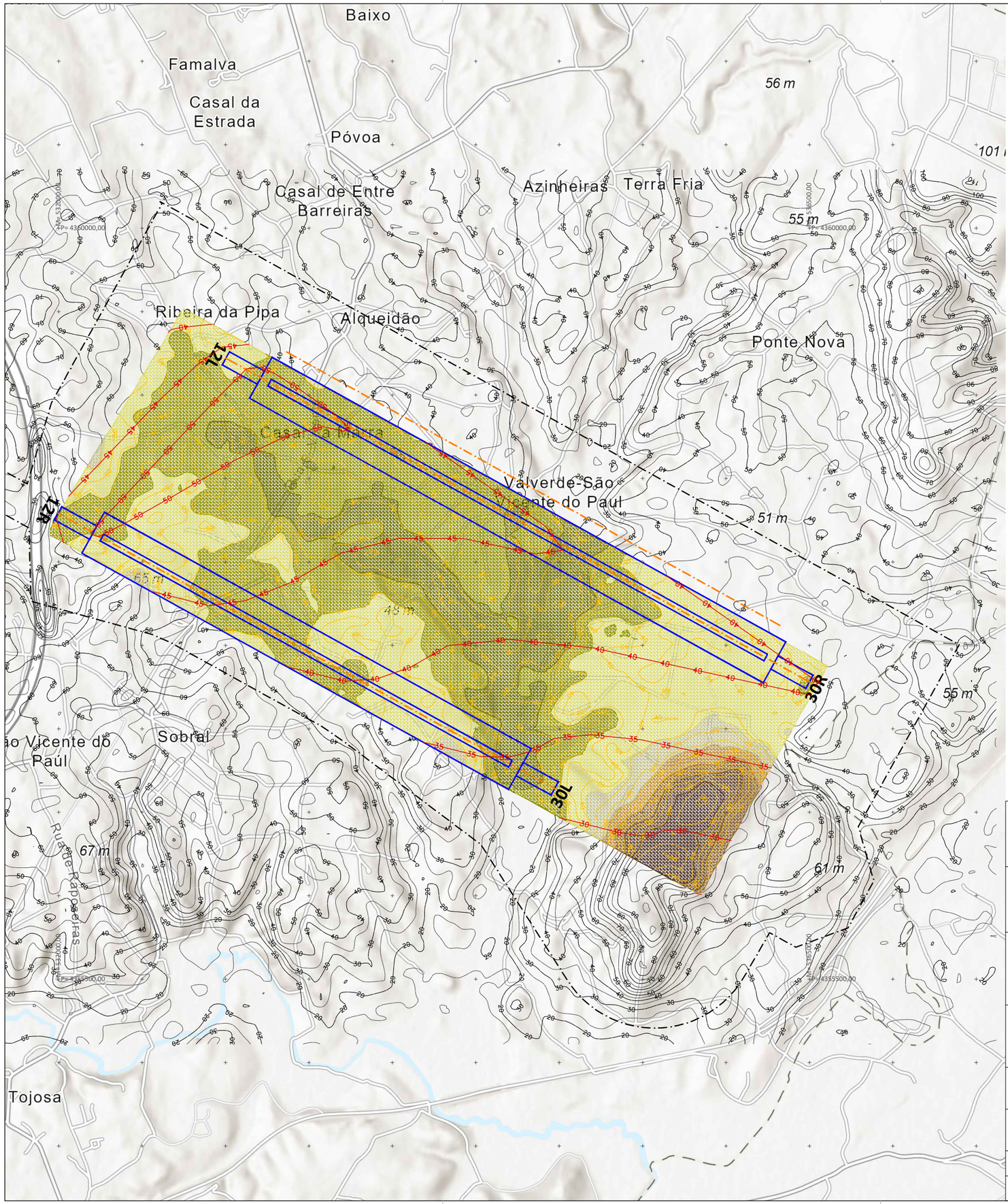


LEGENDA:

- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
- Eixo da pista
- Faixa
- Superfície de Aproximação
- Superfície de Descolagem
- Superfície Cónica
- Superfície Horizontal Interior
- Superfície Horizontal Exterior



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**				
DESIGNAÇÃO: Planta de Superfícies Limitadoras de Obstáculos (OLS) Santarém HUB **3 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 2500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/150 000	7



LEGENDA:

- Limite
- Pistas
- Eixos das pistas

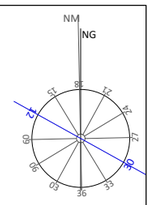
MODELAÇÃO DE TERRENO

- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir

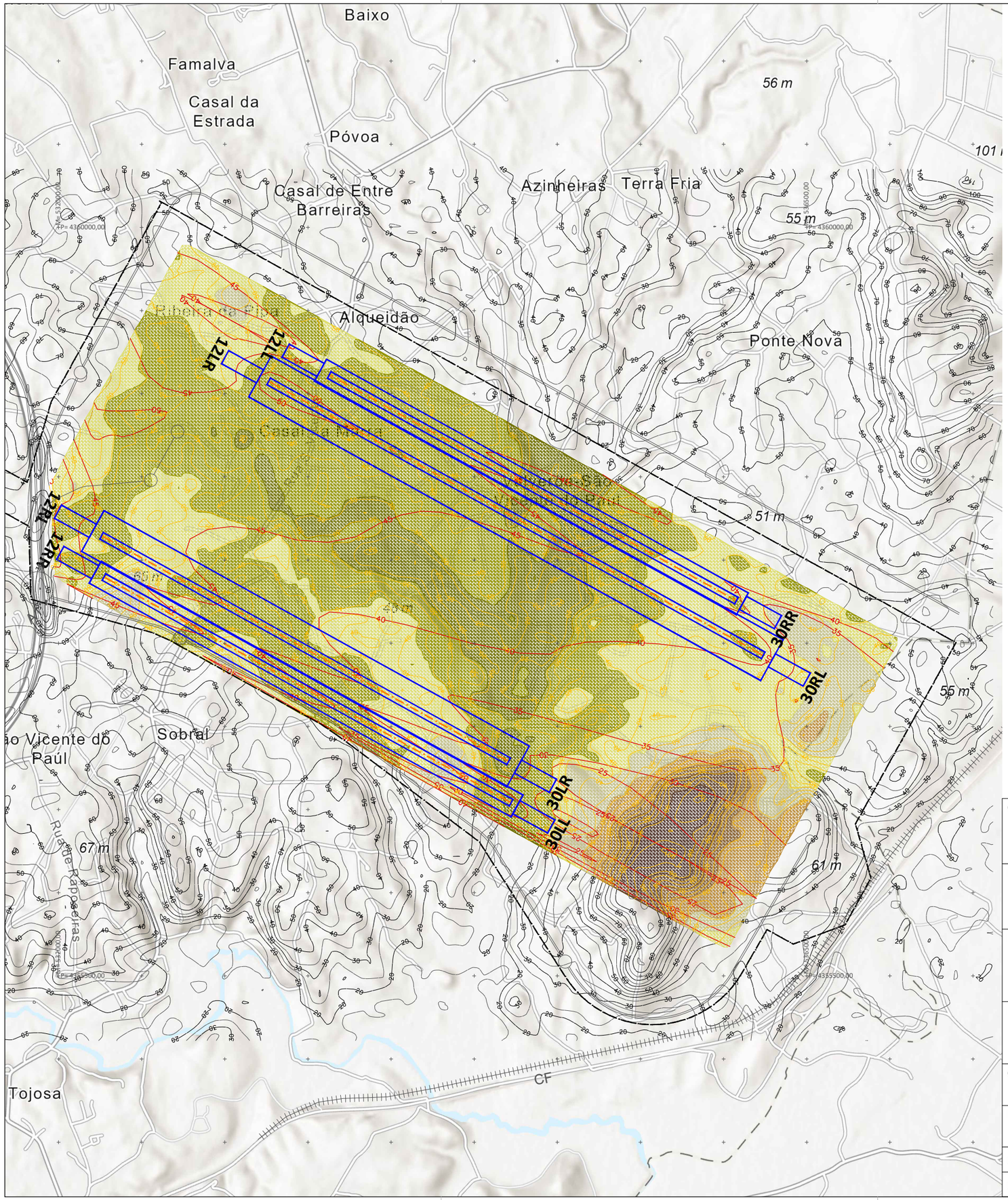
Aterros e Escavações

- 15,00 m
- 3,00 m
- -10,00 m
- -22,00 m
- -34,00 m
- -47,00 m
- -60,00 m

Escavação: 34,16 mmc
Aterro: 46,97 mmc



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras Santarém HUB **2 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/25 000	8



LEGENDA:

- Limite
- Pistas
- Eixos das pistas

MODELAÇÃO DE TERRENO

- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir

Aterros e Escavações

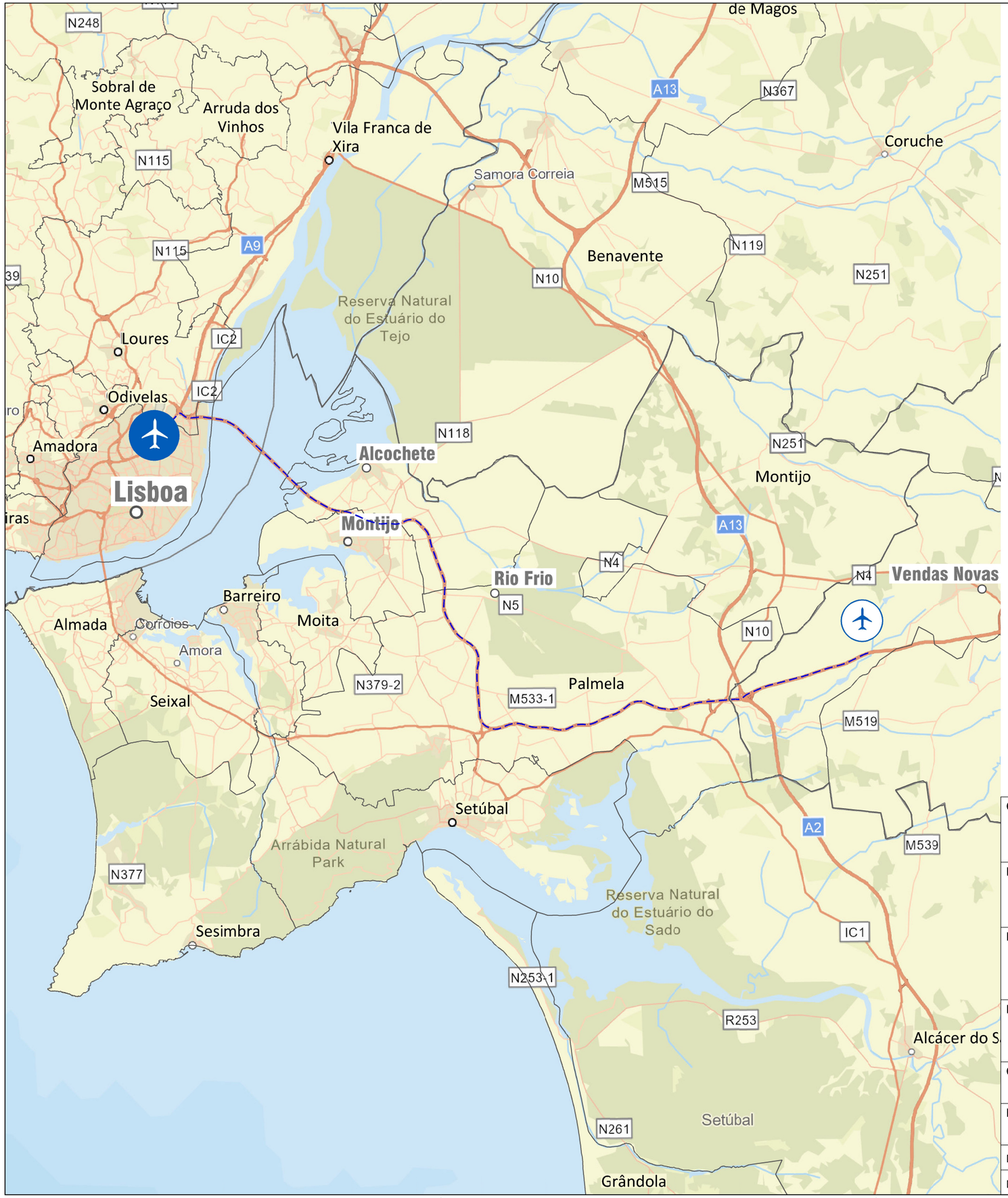
- 15,00 m
- 0,00 m
- -12,00 m
- -25,00 m
- -38,00 m
- -50,00 m
- -65,00 m

Escavação: 69,64 mmc
Aterro: 53,67 mmc

NM
NG

RUMOS
298,998 GRAUS MAG
118,998 GRAUS MAG
Dec.1,15 graus W
Variação 0,17 graus E/ano

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente			PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 5: Santarém HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras Santarém HUB **4 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	04-STR	A3 1/25 000	9

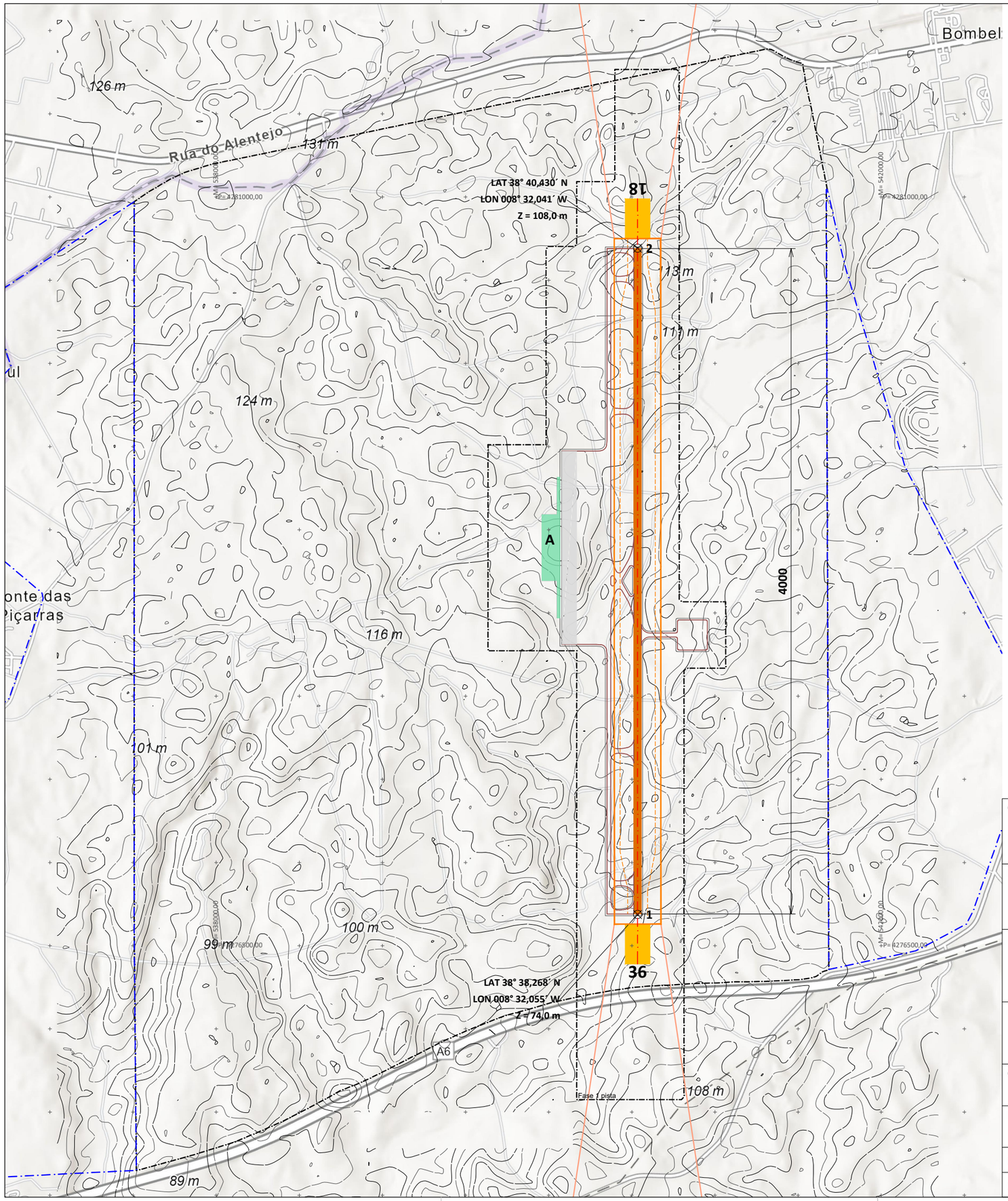


LEGENDA:

- Limite dos Concelhos (CAOP 2022)
- Percurso Aeroporto Humberto Delgado - Vendas Novas (68,2 Km)
- Aeroporto Humberto Deldado (AHD) - Lisboa
- Aeroporto Vendas Novas

N

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa Vendas Novas				
DESIGNAÇÃO: Planta de Localização do Aeroporto de Vendas Novas				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 5000 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/300 000	1



LEGENDA:

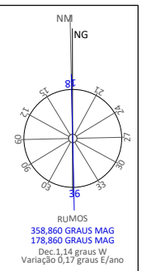
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal



Coordenadas Soleira Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	38° 38,268´ N	008° 32,055´ W	74,0 m
2	38° 40,430´ N	008° 32,041´ W	108,0 m

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 8: AHD + Vendas Novas Complementar

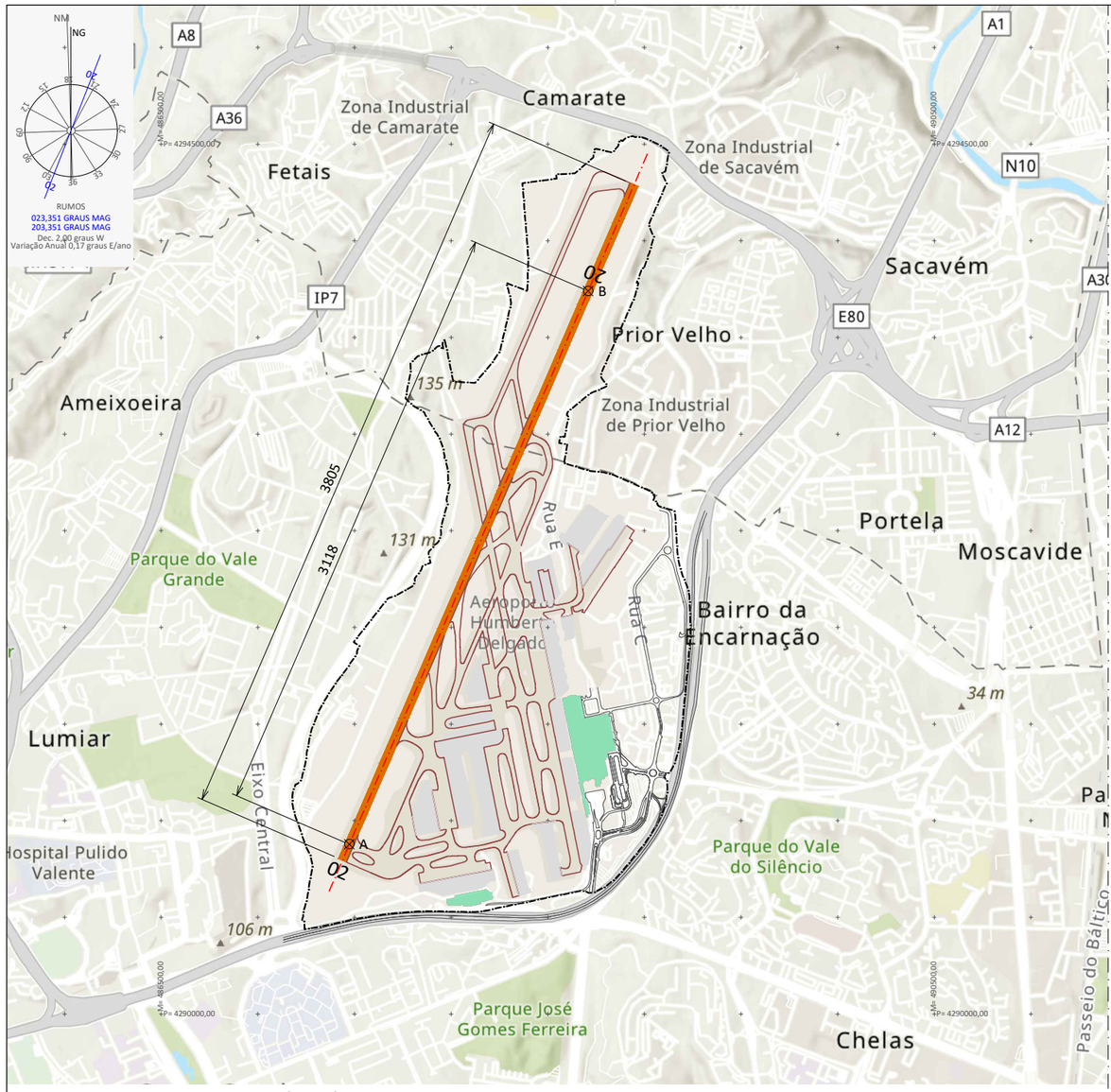
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Vendas Novas Complementar

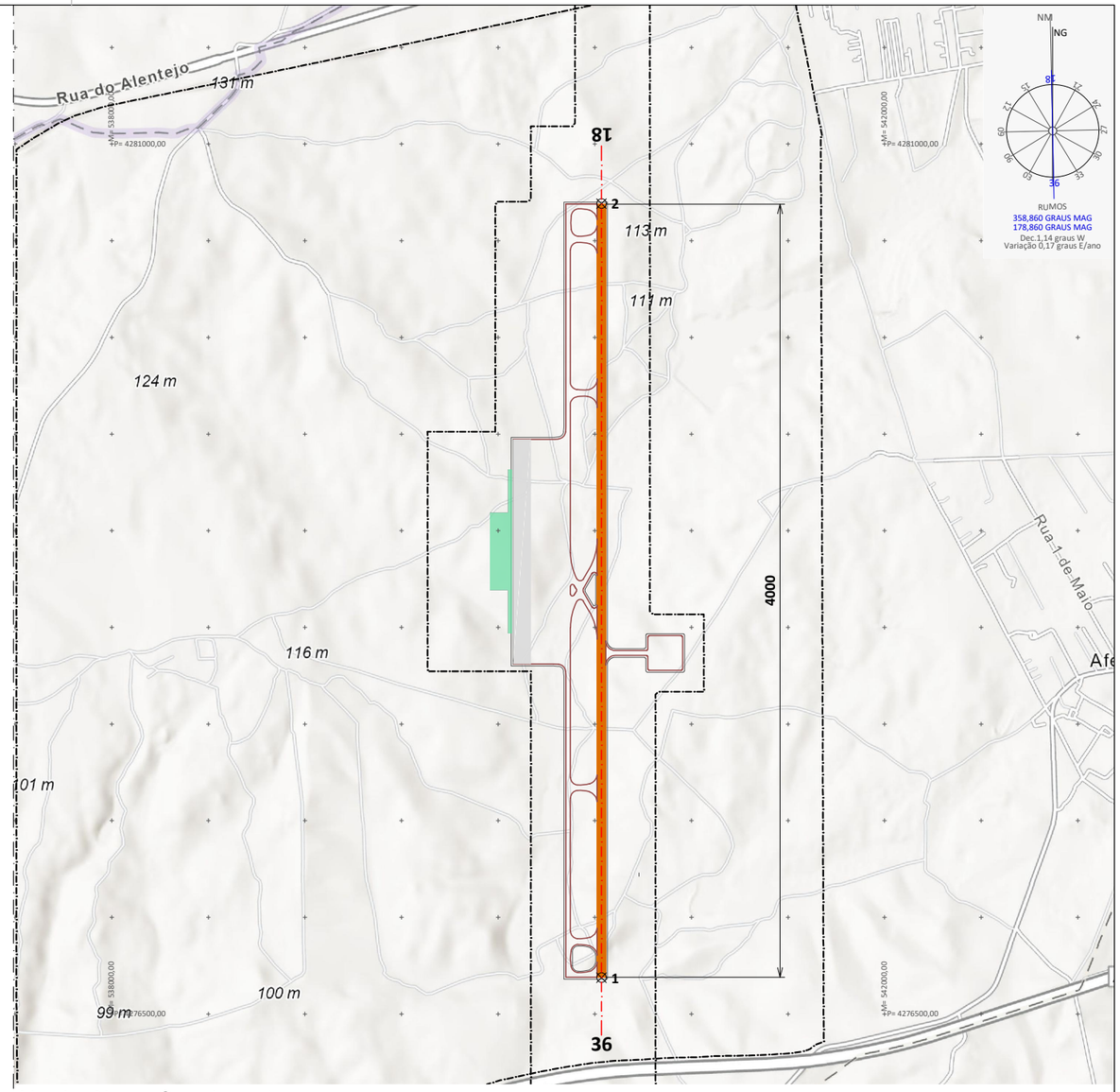
1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	Avaliação Ambiental Estratégica		ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/25 000	2



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Vendas Novas Complementar

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

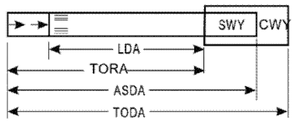
	Pista		Pista	
AHD	02 - 20	2ª Pista a W-VNV	36 - 18	53 740 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3631	3207	499	-	300
VNV	36	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 8: AHD + Vendas Novas Complementar

DESIGNAÇÃO:

Planta AHD + Vendas Novas Complementar

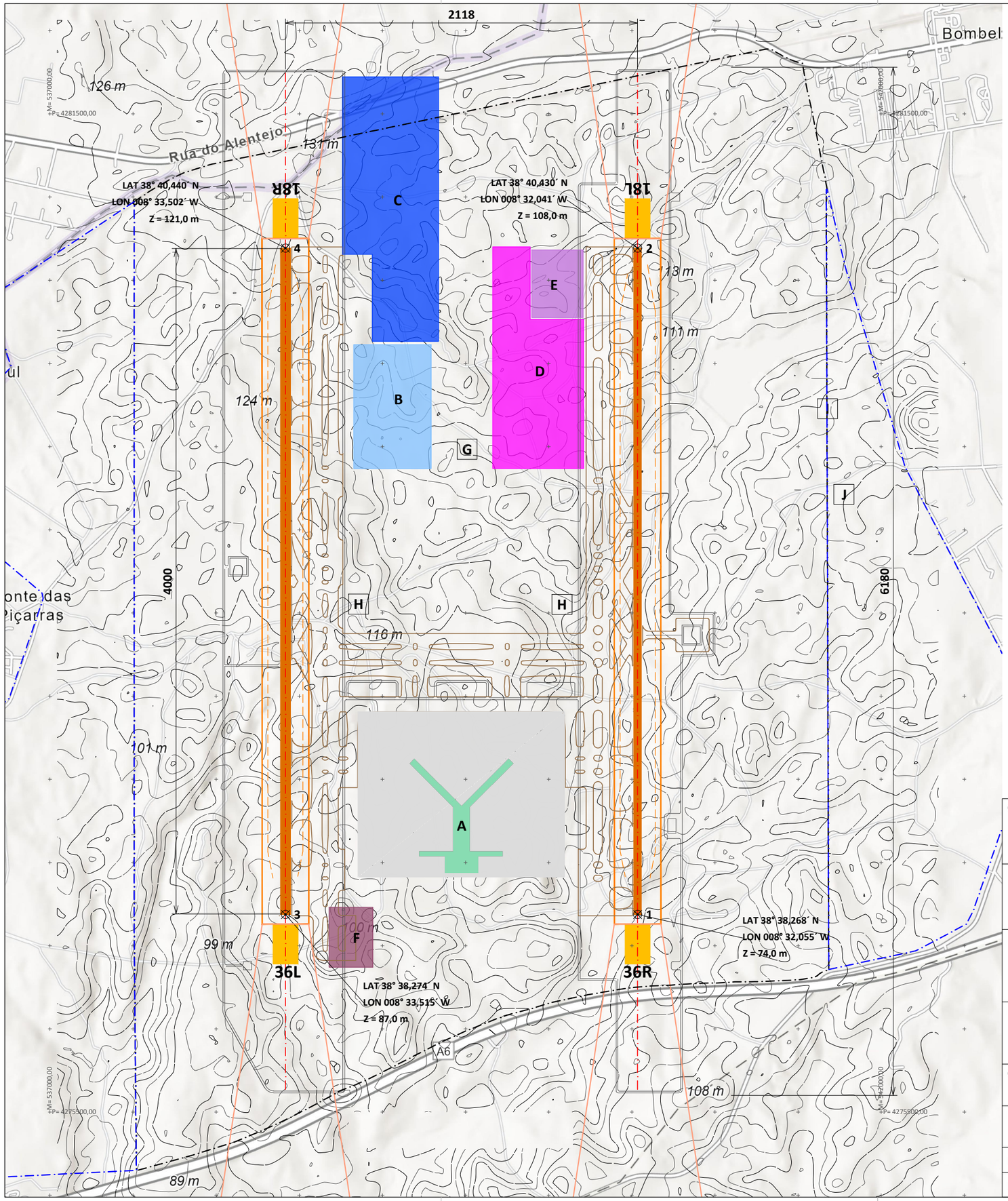
1 Pista

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: Avaliação Ambiental Estratégica

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/30 000	3



LEGENDA:

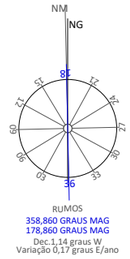
- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção e Aeronaves
- D Suporte e Manutenção
- E Militar
- F Aviação Geral
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água



Coordenadas Soleira Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	38° 38,268´ N	008° 32,055´ W	74,0 m
2	38° 40,430´ N	008° 32,041´ W	108,0 m
3	38° 38,274´ N	008° 33,515´ W	87,0 m
4	38° 40,440´ N	008° 33,502´ W	121,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

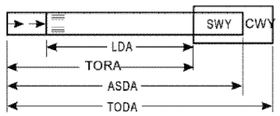
	Pista	Pista	
VNV	36L - 18R	36R - 18L	2 118 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
VNV	18L	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36R	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18R	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36L	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB

DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Vendas Novas HUB

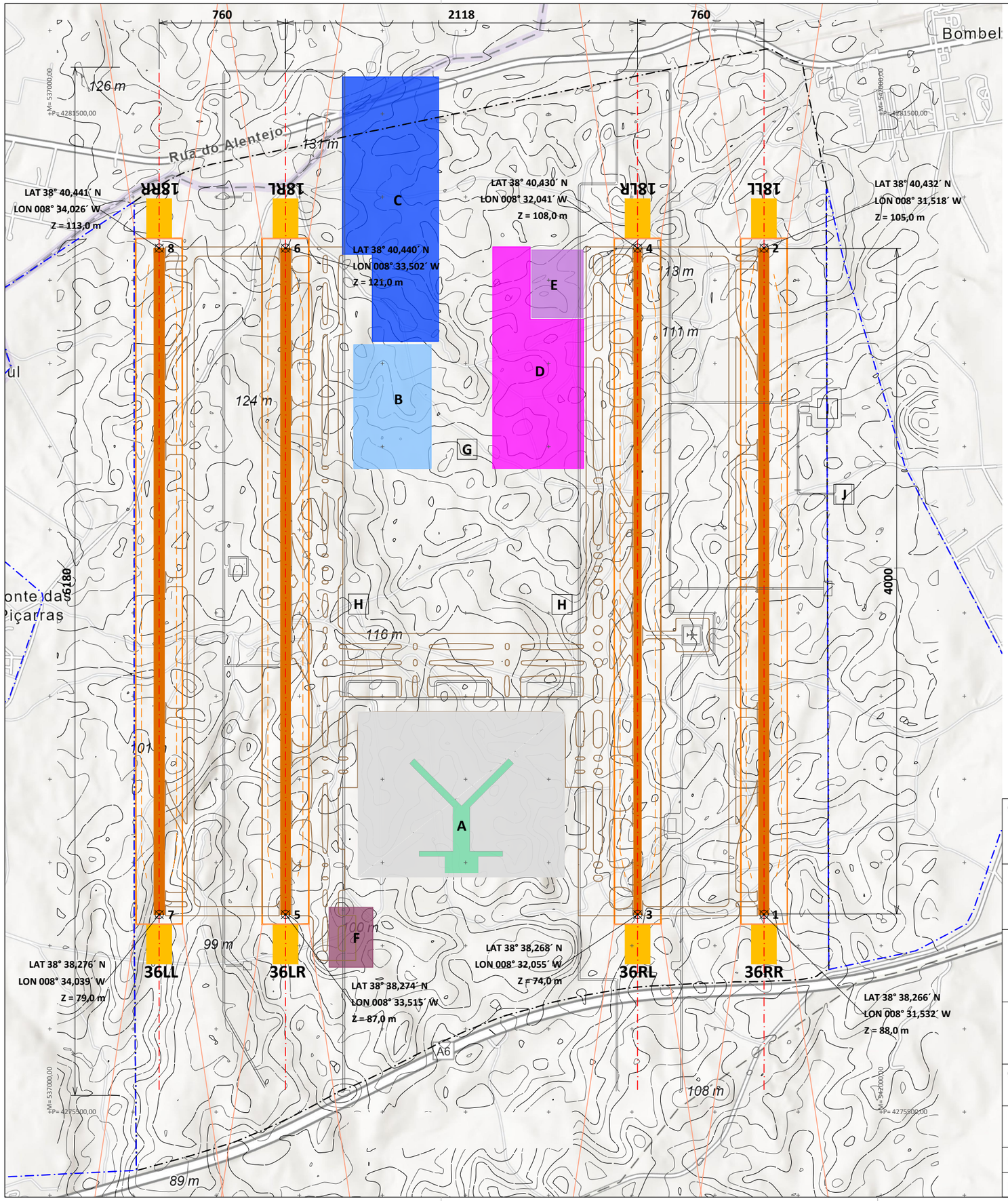
2 Pistas

CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: Avaliação Ambiental Estratégica

ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/25 000	4



LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City

PISTA

- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TWY (taxiways)

ZONAS/USOS

- A Terminal
- B Carga
- C Manutenção e Aeronaves
- D Suporte e Manutenção
- E Militar
- F Aviação Geral
- G Torre de controlo
- H Bombeiros
- I Combustivel
- J Tratamento de água

NM
NG
RUMOS
358,860 GRAUS MAG
178,860 GRAUS MAG
Dec.1,14 graus W
Variação 0,17 graus E/ano

Coordenadas Soleira Pistas

Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 38,266´ N	008° 31,532´ W	88,0 m
2	38° 40,432´ N	008° 31,518´ W	105,0 m
3	38° 38,268´ N	008° 32,055´ W	74,0 m
4	38° 40,430´ N	008° 32,041´ W	108,0 m
5	38° 38,274´ N	008° 33,515´ W	87,0 m
6	38° 40,440´ N	008° 33,502´ W	121,0 m
7	38° 38,276´ N	008° 34,039´ W	79,0 m
8	38° 40,441´ N	008° 34,026´ W	113,0 m

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

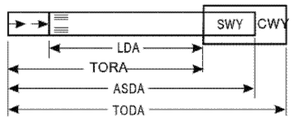
	Pista	Pista	
VNV	36LL - 18RR	36LR - 18RL	760 m
	36LR - 18 RL	36RL - 18LR	2 118 m
	36RL - 18LR	36RR - 18LL	760 m

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
VNV	18LL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36RR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18LR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36RL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18RL	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36LR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18RR	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	36LL	4000	4000	4000	4000	-	-	-

RWY - Pista
TORA - "Take Off Runway Available"
TODA - "Take Off Distance Available"
ASDA - "Accelerate Stop Distance
LDA - "Landing Distance Available"
DTHR - "Displaced Threshold"
SWY - "Stopway"
CWY - "Clearway"

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente

PT2
Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

FORNECEDOR: PLENGIL

PROJETO:

PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa

Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB

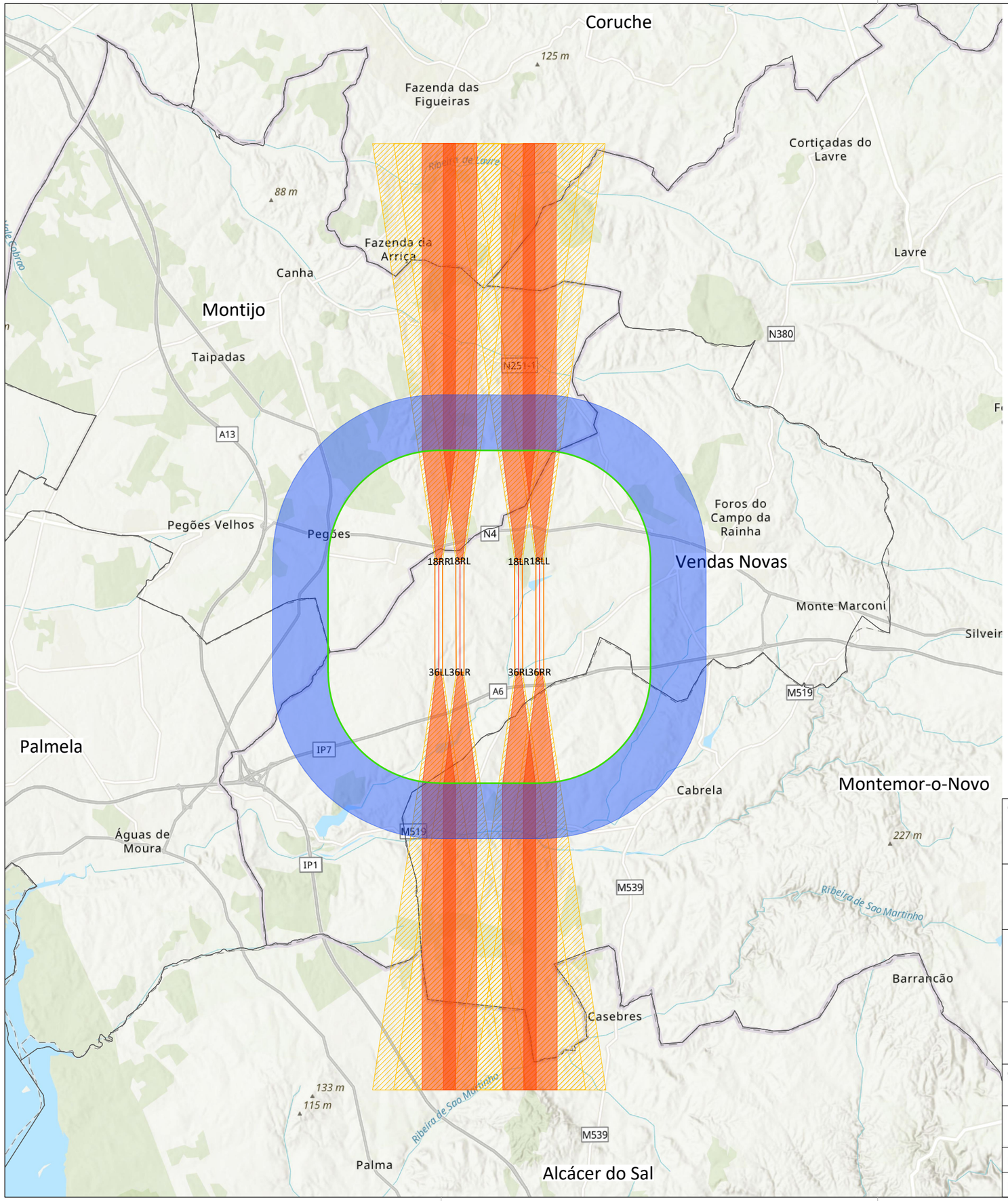
DESIGNAÇÃO:

Planta Geral Vendas Novas HUB

4 Pistas

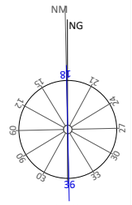
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE:	Avaliação Ambiental Estratégica		ESCALA GRÁFICA: 0 — 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/25 000	5

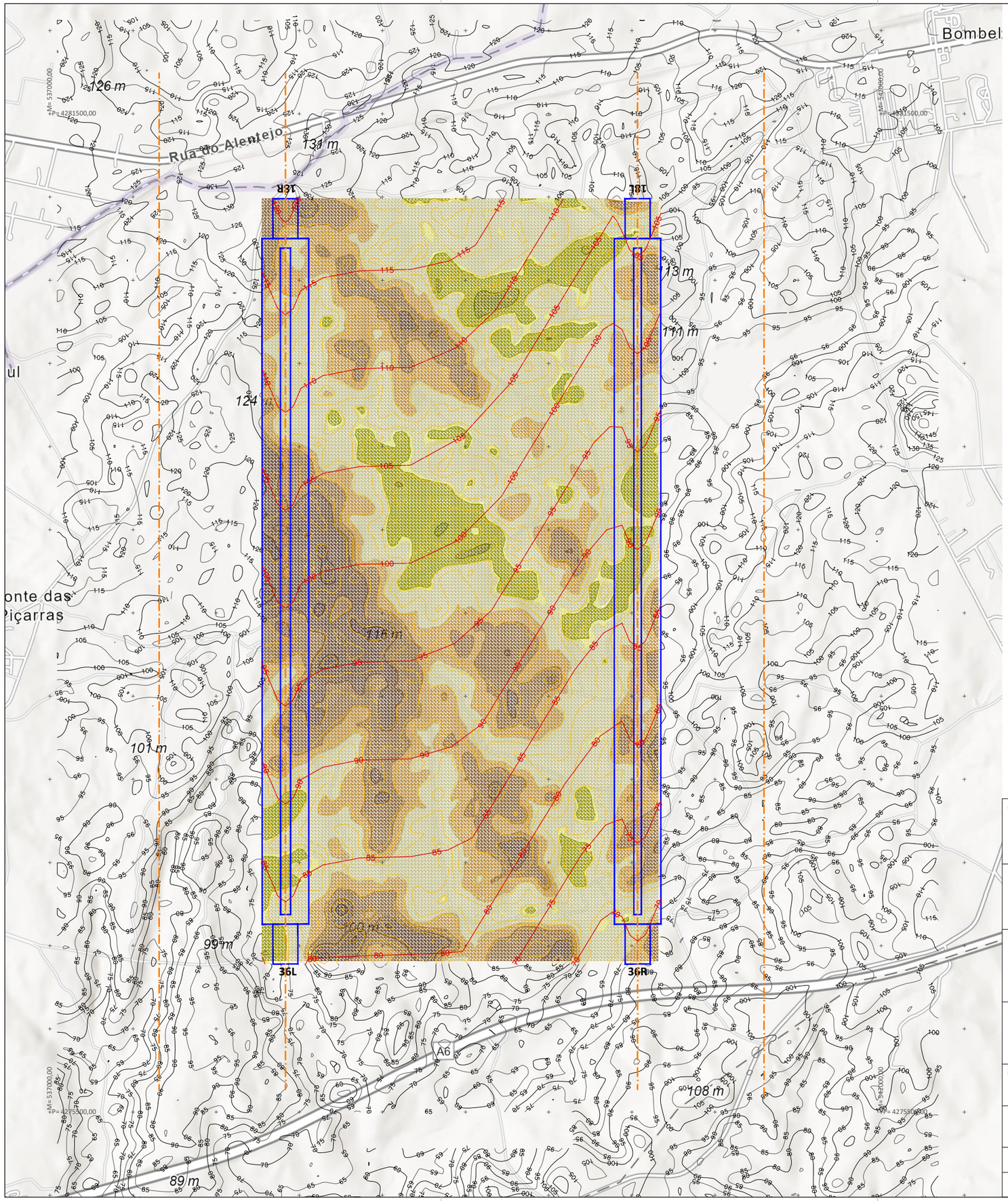


LEGENDA:

- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
- Eixo da pista
- Faixa
- Superfície de Aproximação
- Superfície de Descolagem
- Superfície Cónica
- Superfície Horizontal Interior



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**				
DESIGNAÇÃO: Planta de Superfícies Limitadoras de Obstáculos (OLS) Vendas Novas HUB **4 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 2500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/150 000	6



LEGENDA:

Pistas

Eixos das pistas

MODELAÇÃO DE TERRENO

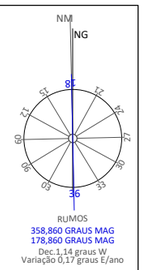
Novas curvas de nível

Curvas a demolir

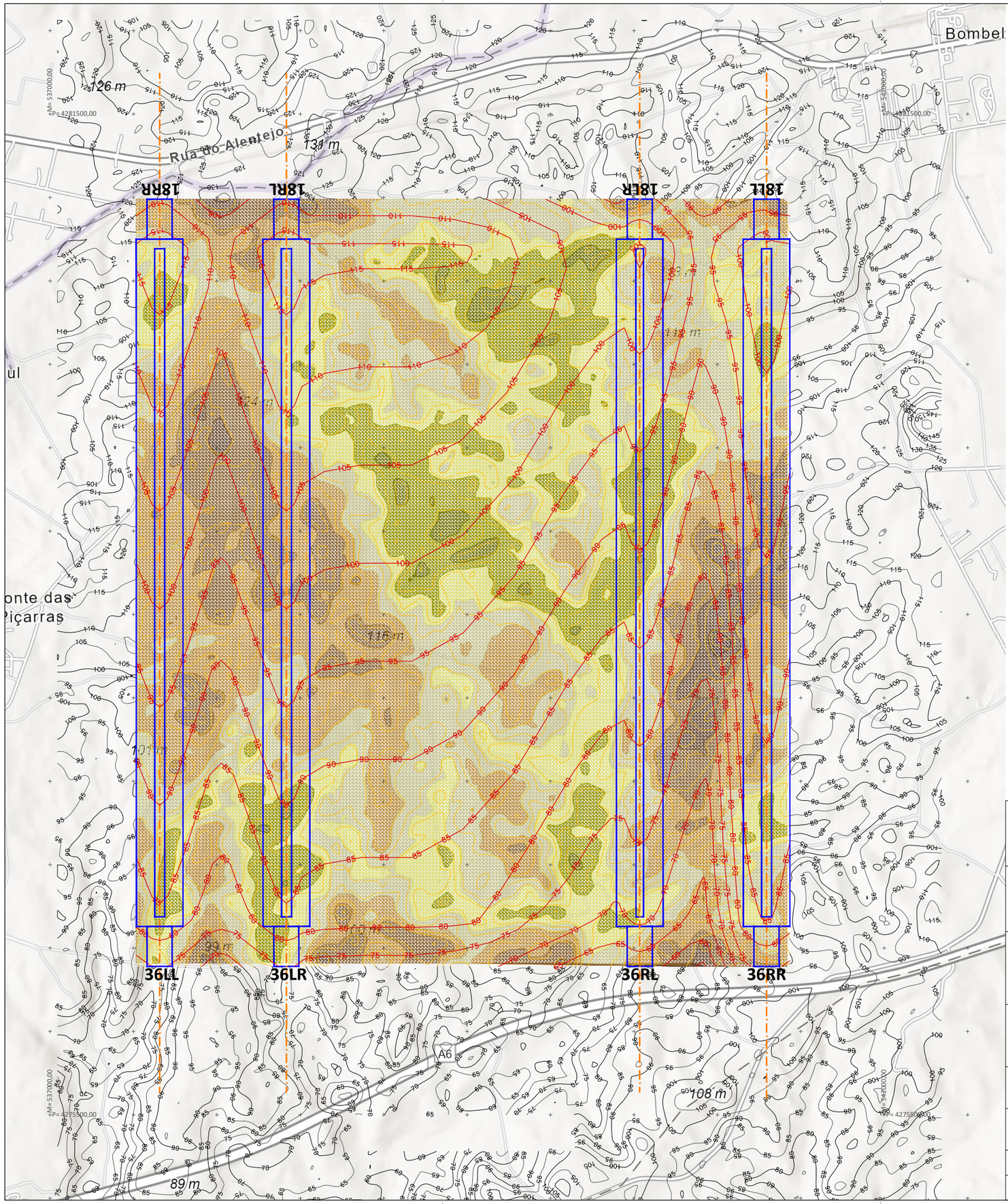
Aterros e Escavações

- 15,00 m
- 9,00 m
- 8,00 m
- -2,00 m
- -7,00 m
- -13,00 m
- -19,00 m

Escavação: 41,39 mmc
Aterro: 31,40 mmc



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras Vendas Novas HUB **2 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/25 000	7



LEGENDA:

Pistas

Eixos das pistas

MODELAÇÃO DE TERRENO

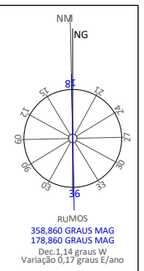
Novas curvas de nível

Curvas a demolir

Aterros e Escavações

- 13,00 m
- 6,00 m
- 0,00 m
- -8,00 m
- -16,00 m
- -24,00 m
- -32,00 m

Escavação: 115,83 mmc
Aterro: 33,87 mmc



CLIENTE: CTI Comissão Técnica Independente		PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário		
FORNECEDOR: PLENGIL				
PROJETO: PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa **Opção Estratégica 7: Vendas Novas HUB**				
DESIGNAÇÃO: Modelação e Movimentos de Terras Vendas Novas HUB **4 Pistas**				
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraida do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.				
FASE: Avaliação Ambiental Estratégica			ESCALA GRÁFICA: 0 500 m	
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	ESCALA:	DESENHO Nº:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO	A3 1/25 000	8