

**Avaliação das 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

Março de 2024

## 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 Afonso (principal)

Vítor Rocha

## Planificação Aeroportuária

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

#### Peças Desenhadas:

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

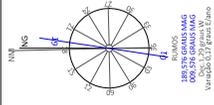
Desenho	Projeto	Designação	Escala	Nome do ficheiro PDF
<b>03-CTA _ Campo de Tiro de Alcochete</b>				
1	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa	Planta de Localização do Aeroporto Campo de Tiro de Alcochete	1:300 000	1_03-CTA_Local
<b>Campo de Tiro de Alcochete</b>		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

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

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

8 de novembro de 2023





ES 250 000  
 0 500 m  
 0 100 200 300 400 500  
 metros

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 Soeiras 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

FORNECEDOR: **PLENGIL** CONSULTORIA

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**

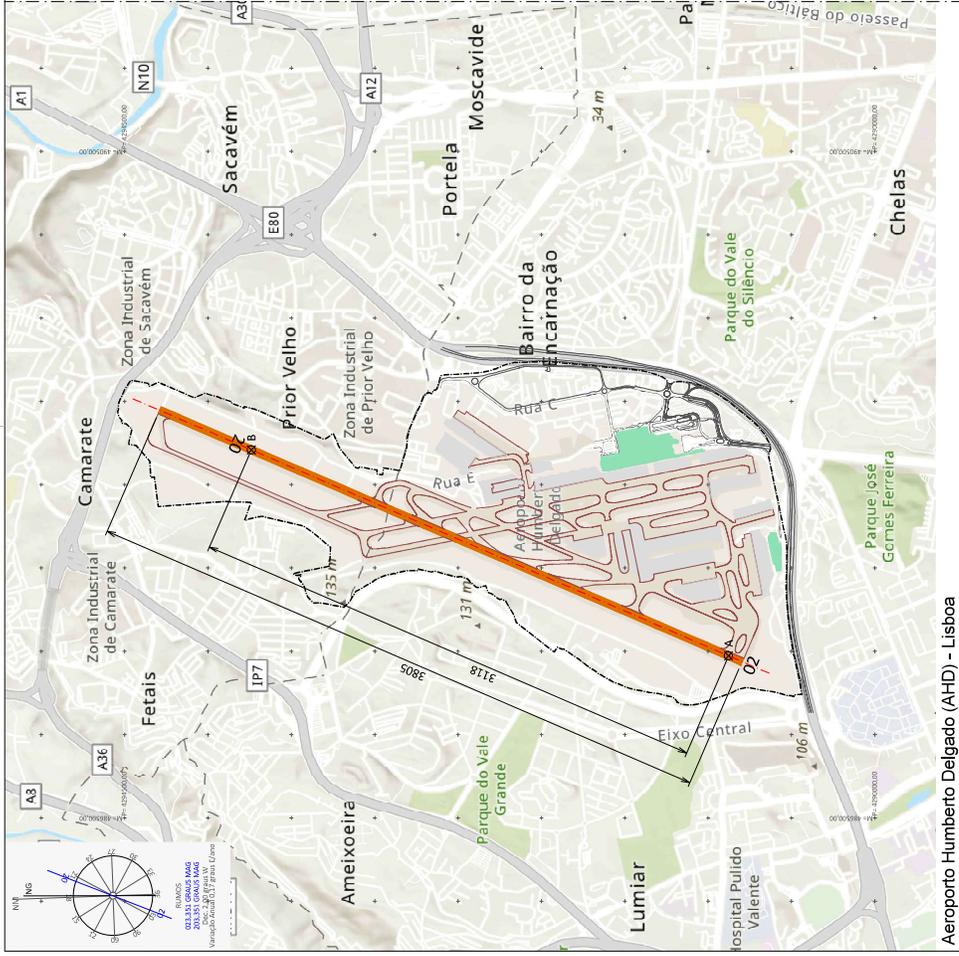
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI Topografia extraída do programa Global Mapper.  
 Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: **Avaliação Ambiental Estratégica**

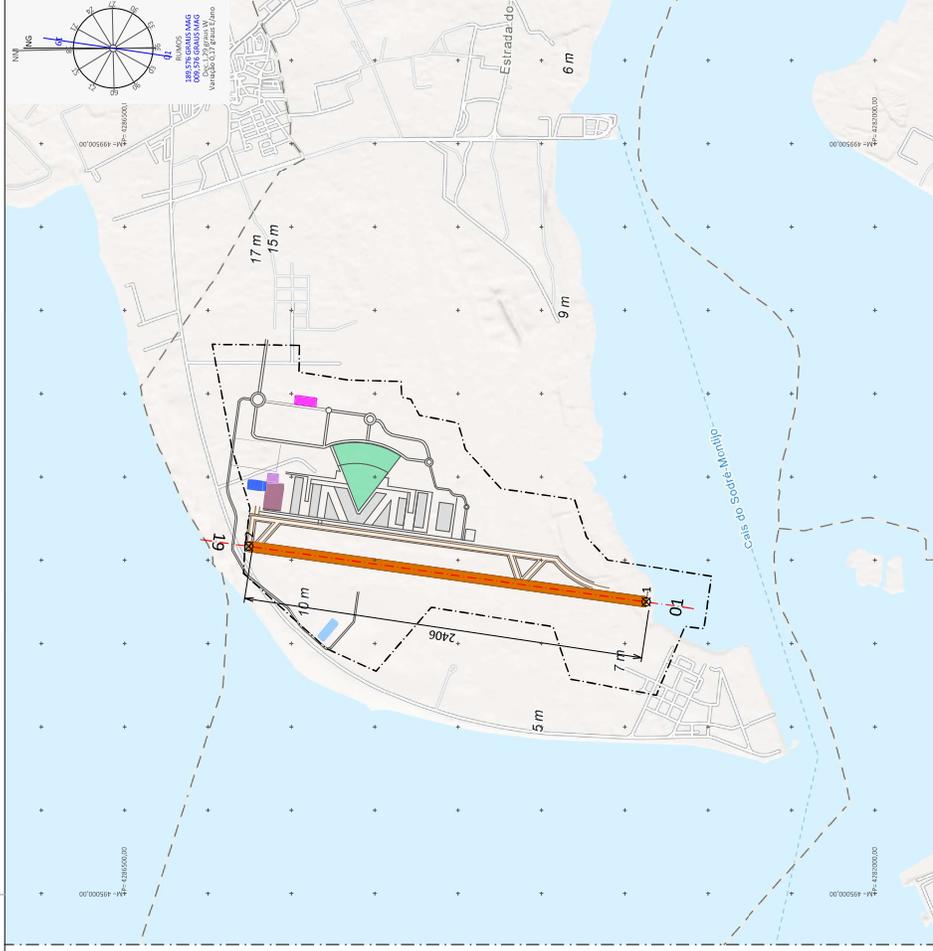
DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	02-MT/J
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA:	A3 1/25 000

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

DESENHO Nº: **2**



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Montijo Complementar

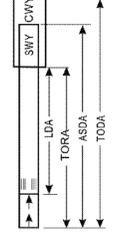
DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

Pista	Pista	
AHD 02	MITIC	01
AHD 20	MITIC	19

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
MITIC	01	2787	2787	2787	2787	-	-	-
	19	2787	2787	2787	2787	-	-	-

DTHR



Nota: Operações da esquerda para a direita

**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**FORNECEDOR:** PLENGIL

**PROJETO:** PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa  
Opção Estratégica 1: AHD + Montijo Complementar

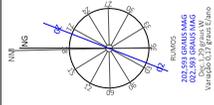
**DESIGNAÇÃO:** Planta AHD + Montijo Complementar  
1 Pista

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

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

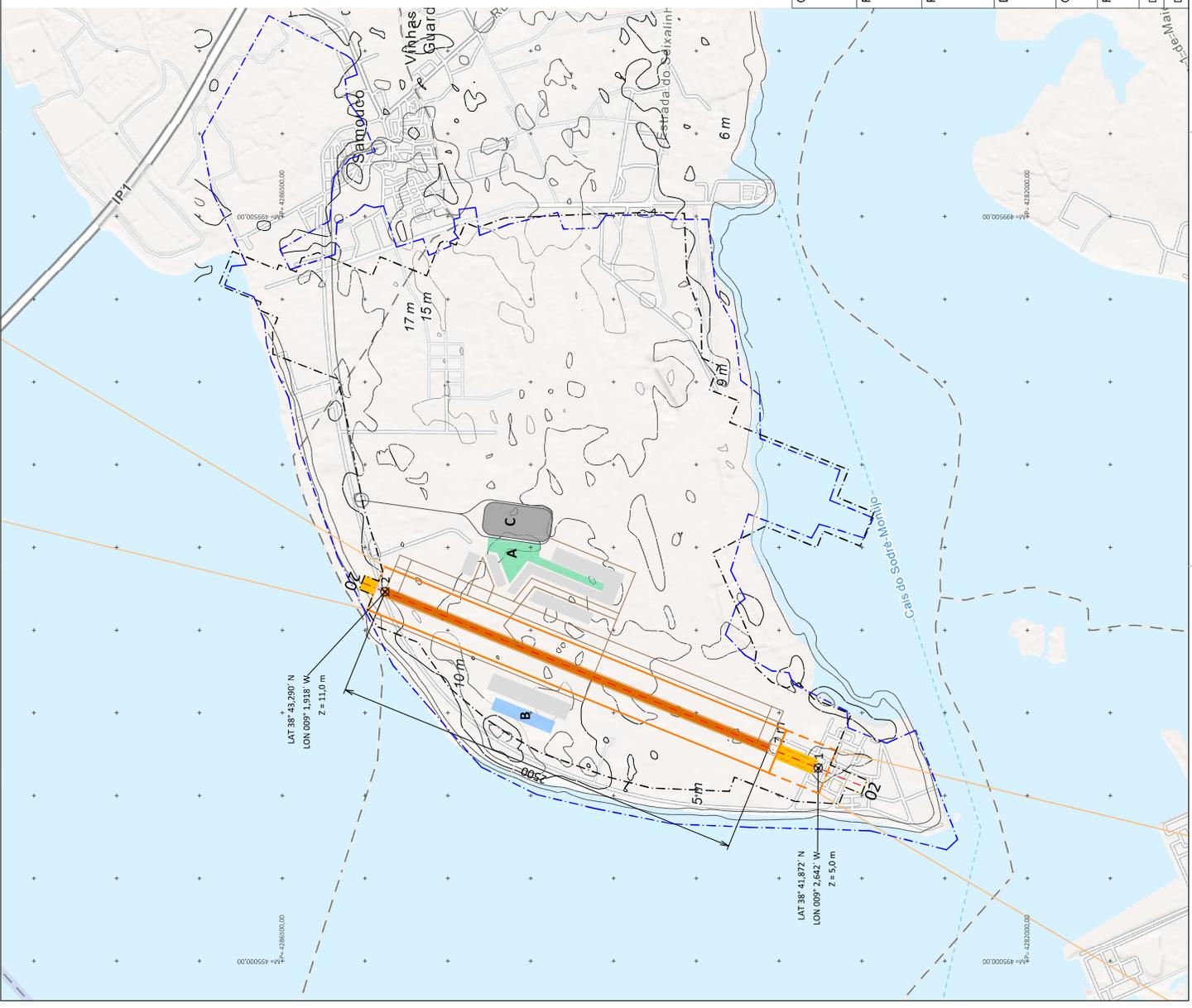
**ESCALA GRÁFICA:** 0 500 m

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



- LEGENDA:**
- Limite Aeroporto
  - - - Limite Aeroporto City
  - PISTA
  - Pistas
  - Faixas
  - RESAS
  - Piscas
  - 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
1	38° 41,872' N	009° 2,642' W
2	38° 43,290' N	009° 1,918' W



**CLIENTE:** **CTI** Comissão Técnica Independente

**FORNECEDOR:** **PLENGIL** CONSULTING ENGINEERING

**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**

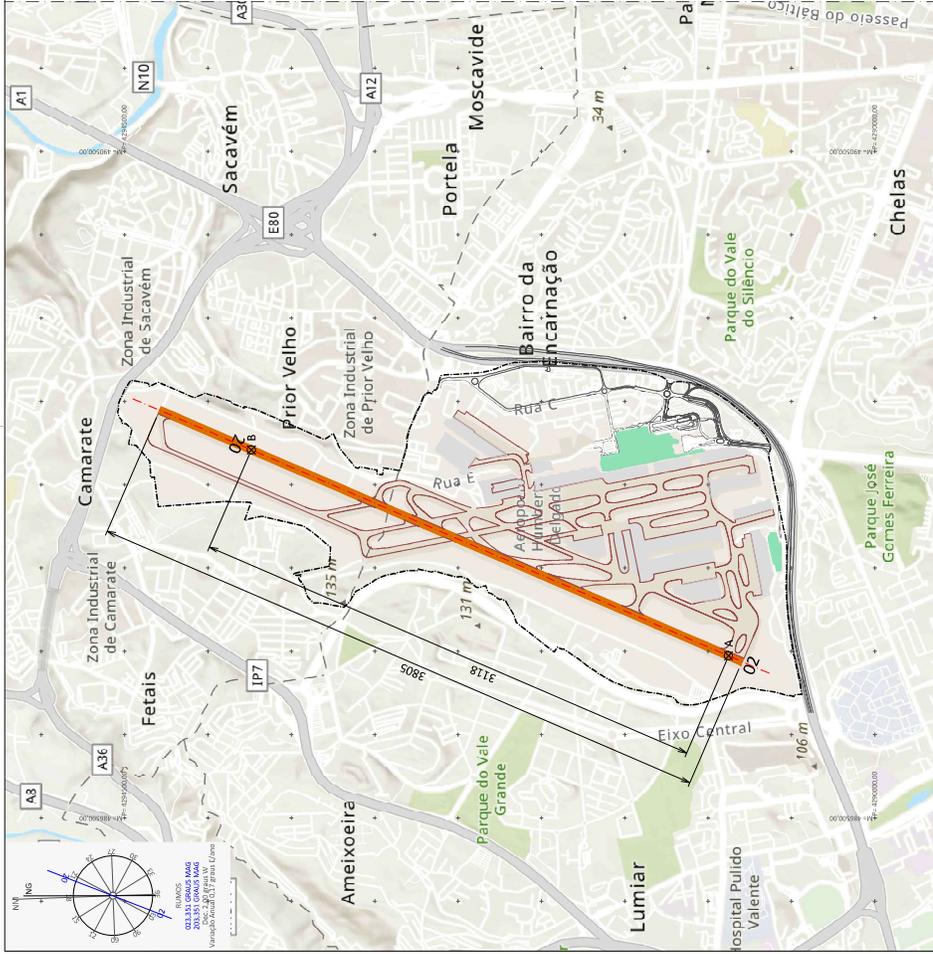
**CARTOGRAFIA:** Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraída do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** **Avaliação Ambiental Estratégica**

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	02-MT/J
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA:	A3 1/25 000

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

DESENHO Nº: **4**



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Montijo Hub

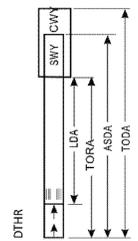
DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

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

DISTÂNCIAS DECLARADAS

LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
	20	3707	3807	3651	3207	499	-	300
MTJ	02	2500	2500	2500	2500	-	-	-
	20	2500	2500	2500	2500	-	-	-

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



Nota: Operações da esquerda para a direita

**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**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 extraída do programa Global Mapper.  
Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

**ESCALA GRÁFICA:** 0 500 m

**DATA DO PROJETO:** agosto 2023

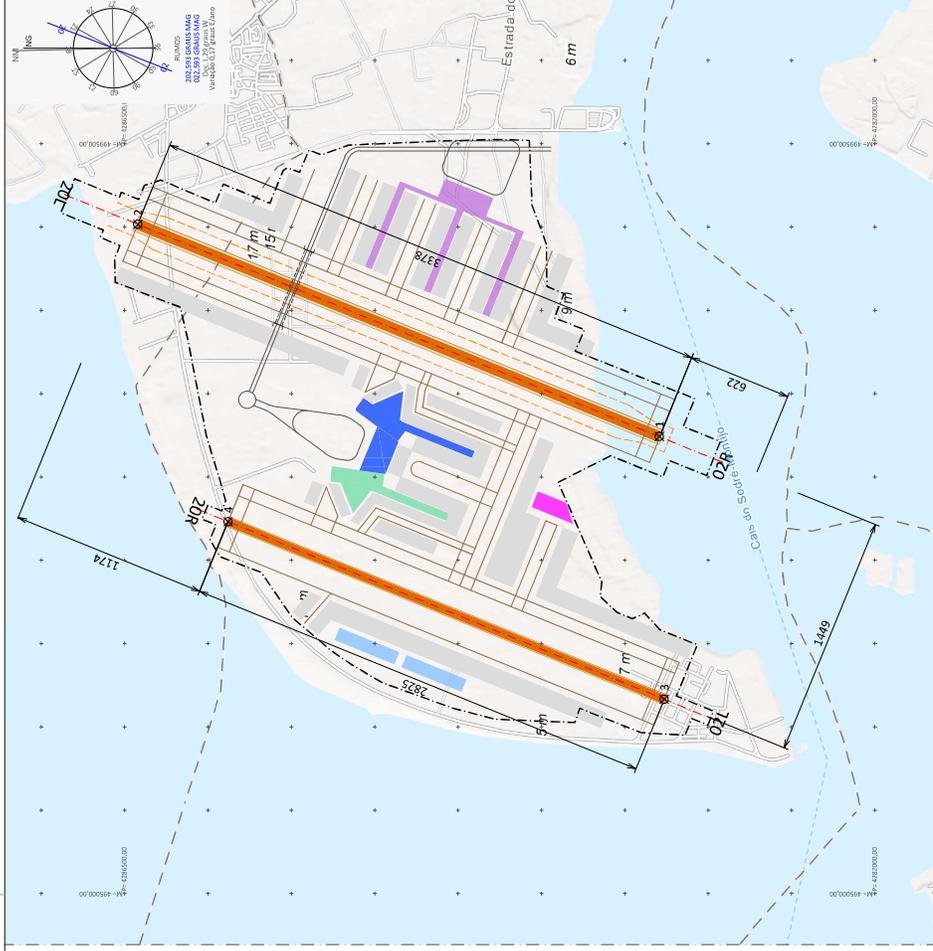
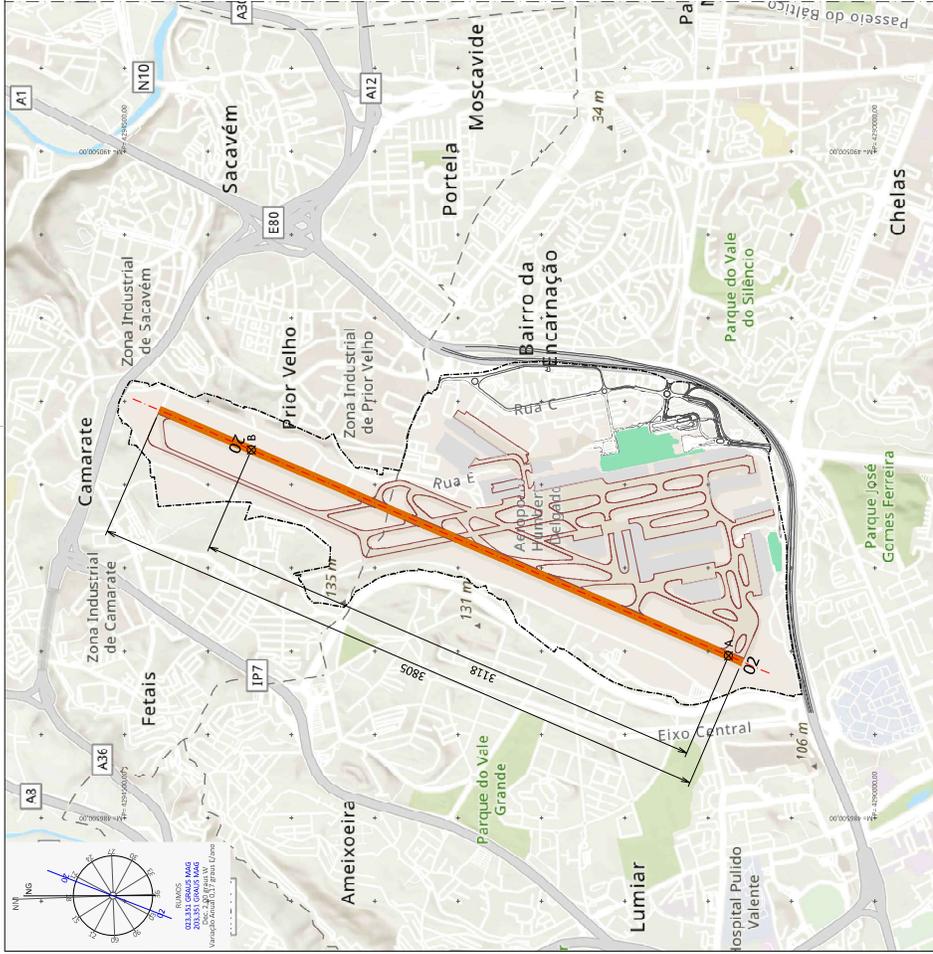
**PROCESSO:** 02-MTJ

**DATA DO DESENHO:** 17 outubro 2023

**ESCALA:** A3 1/30 000

**DESENHO Nº:** 5





Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa

Montijo Hub

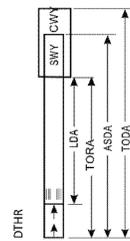
DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

LOCAL	RWY	TORA	Pista		LDA	DTHR	SWY	CWY
			02L - 20R	02R - 20L				
AHD	02 - 20	3707	3807	3707	3617	90	-	300
AHD	02 - 20	MTJ	02R - 20L	12 320 m	-	-	-	-
MTJ	02L - 20R	MTJ	02R - 20L	1 450 m	-	-	-	-

DISTÂNCIAS DECLARADAS

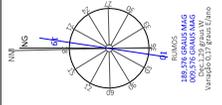
LOCAL	RWY	TORA	TODA	ASDA	LDA	DTHR	SWY	CWY
AHD	02	3707	3807	3707	3617	90	-	300
MTJ	02L	2825	2825	2825	2825	-	-	-
	20R	2825	2825	2825	2825	-	-	-
	02R	3378	3378	3481	3378	-	103	-
	20L	3378	3378	3378	3078	300	-	-

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"

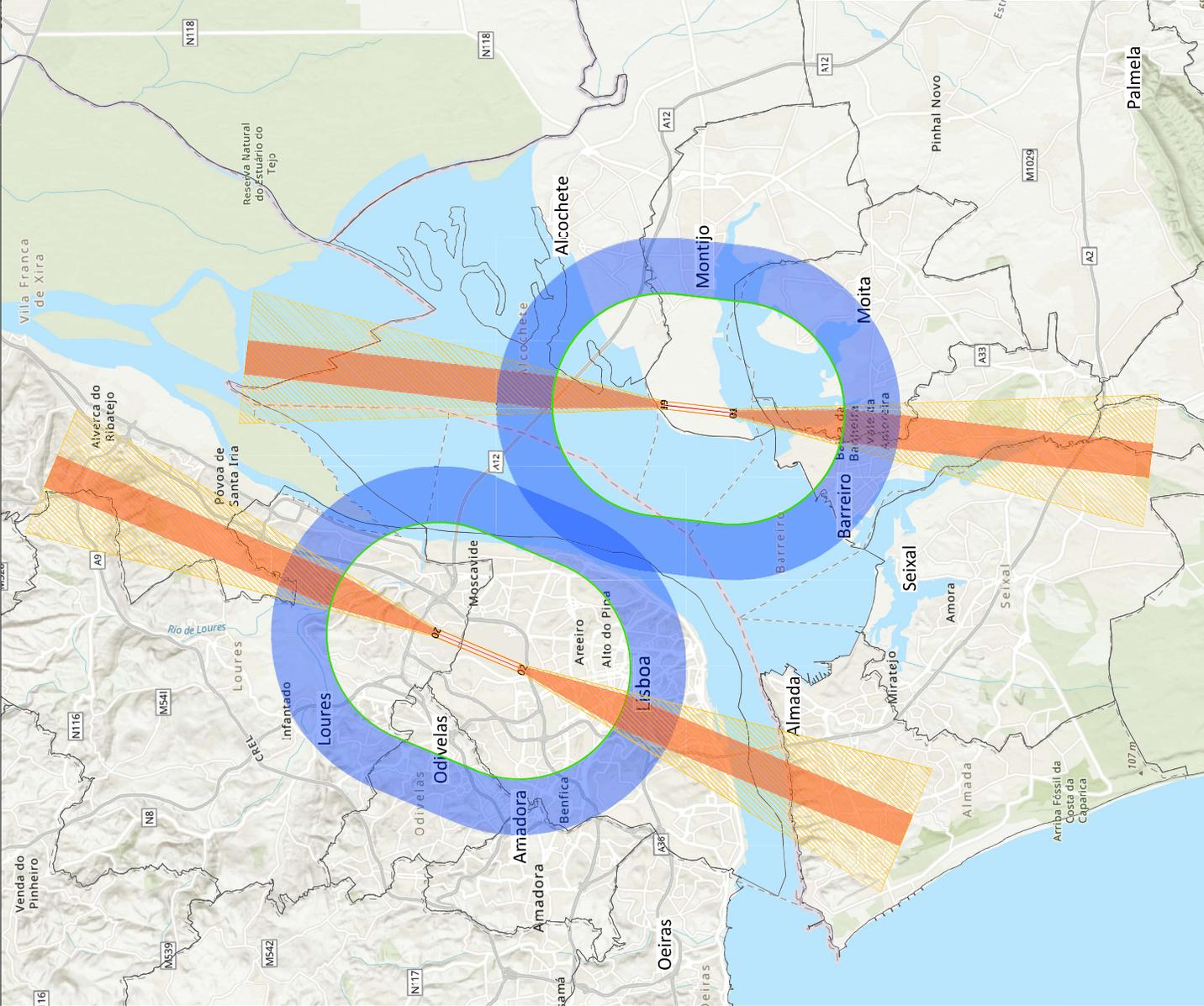


Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE:	CTI Comissão Técnica Independente	PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário
FORNecedor:	PLENGIL SISTEMAS DE INFORMATICA	
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 extraída 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: 02-MTJ
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA: A3 1/30 000
		DESENHO Nº: 7

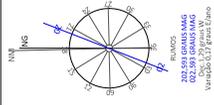


- LEGENDA:**
- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
  - Eixo da pista
  - Faixa
  - Superfície de Aproximação
  - Superfície de Descolagem
  - Superfície Cónica
  - Superfície Horizontal Interior



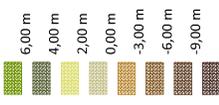
<b>CLIENTE:</b>	PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	 <b>PLENGIL</b> SOLUÇÕES EM PLANEAMENTO	
<b>FORNECEDOR:</b>	 <b>CTI</b> Comissão Técnica Independente		
<b>PROJETO:</b>	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa <b>Opção Estratégica 1: AHD + Montijo Complementar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



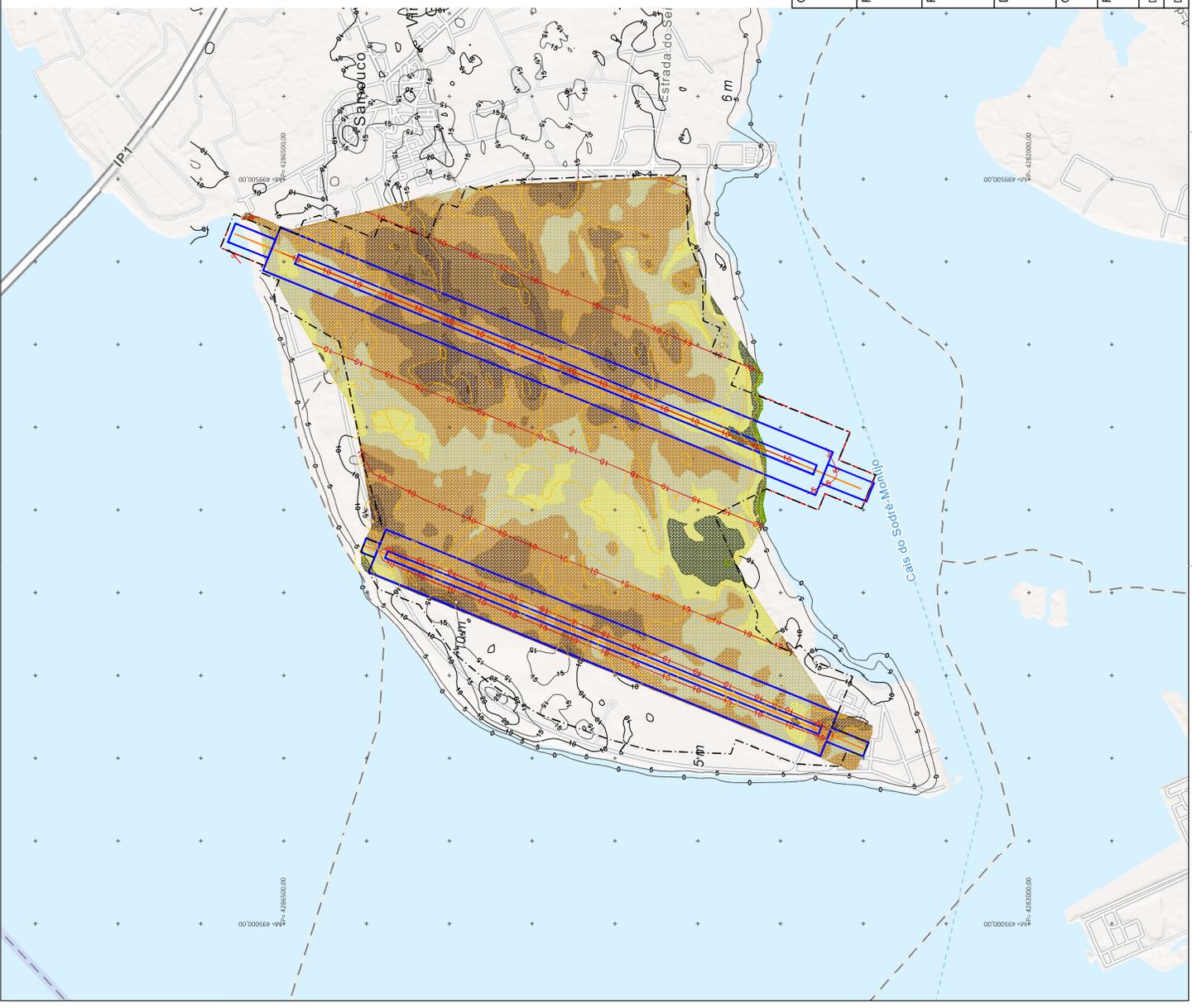


PROJ. 2023-08-01  
 2023-08-01  
 2023-08-01  
 2023-08-01

- LEGENDA:**
- Limite Aeroporto
  - - - Limite obras sobre água
  - ▭ Pistas
  - Eixos das pistas
- MODELAÇÃO DE TERRENO**
- Novas curvas de nível
  - Curvas a demolir
  - Aterros e Escavações

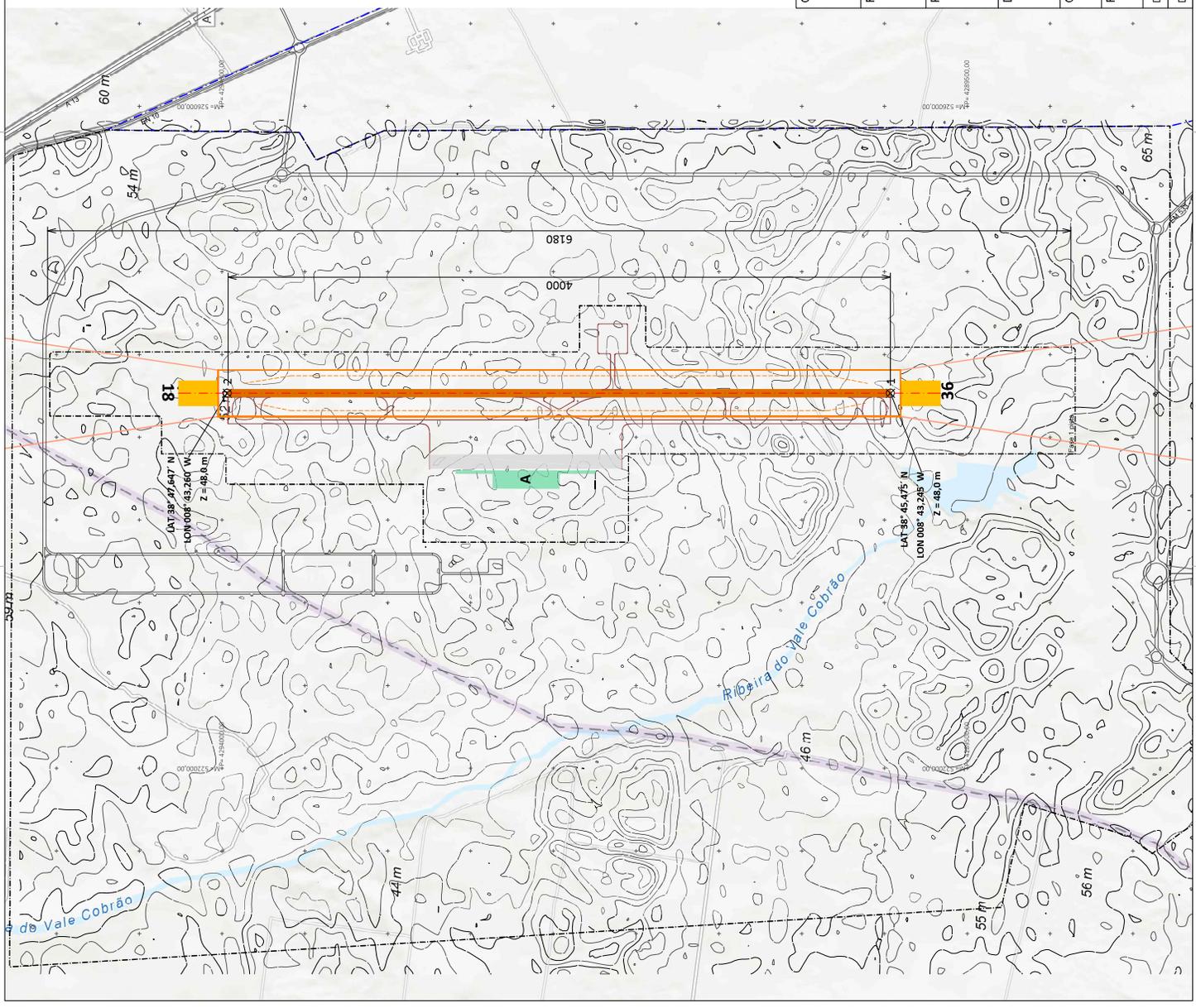


Escavação: 11,12 mmc  
 Aterro: 4,78 mmc



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

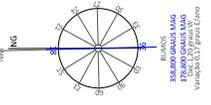




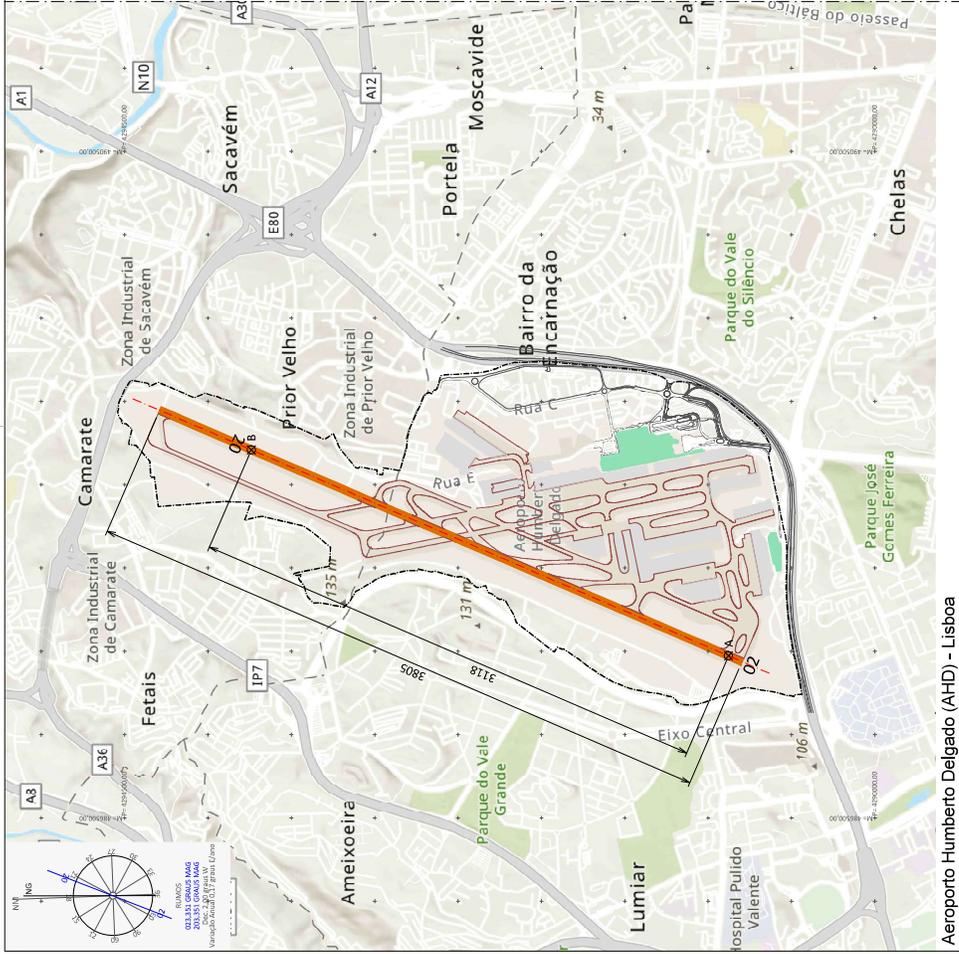
- LEGENDA:**
- Limite Aeroporto
  - Limite Aeroporto City
  - PISTA
  - Pistas
  - Faixas
  - RESAS
  - Placas
  - Superfície de aproximação e aterragem
  - Graded
  - Eixos
  - TMY (taxiways)
  - ZONAS/USOS
  - A Terminal

**Coordenadas Soleiras Pistas**

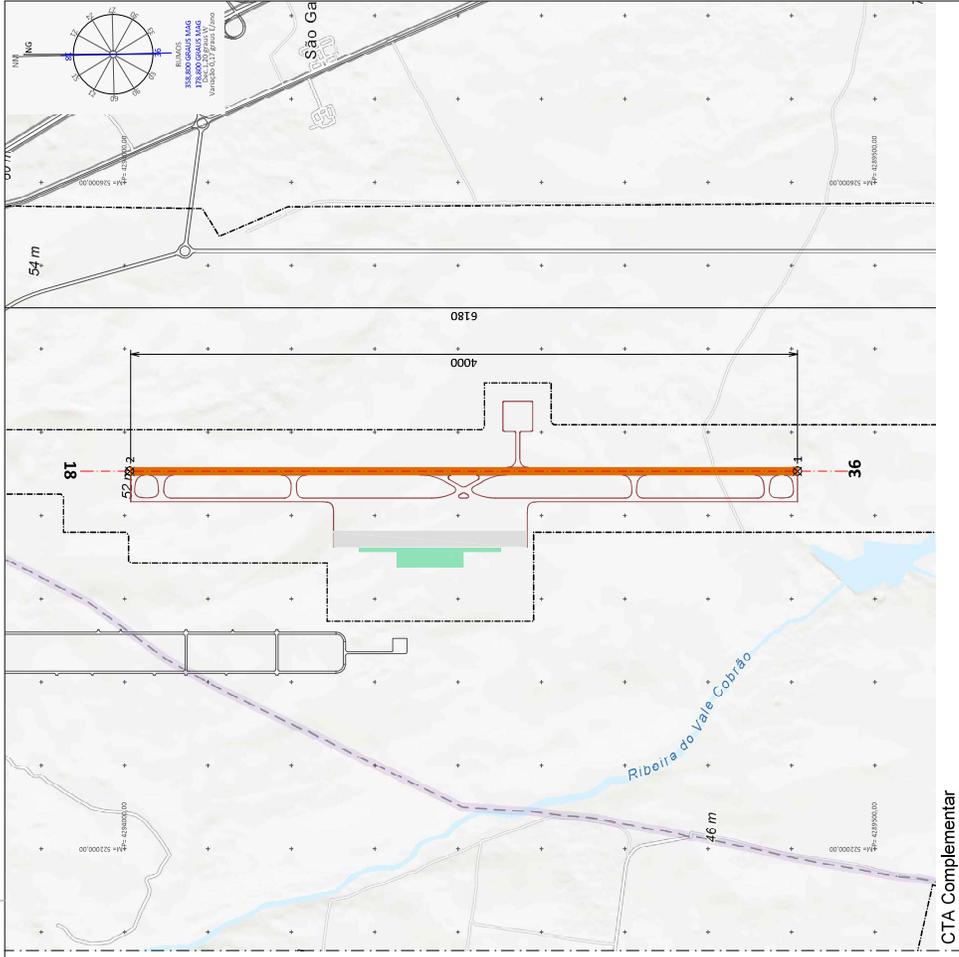
Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,475' N	008° 43,245' W	48,0 m
2	38° 47,647' N	008° 43,260' W	48,0 m



<b>CLIENTE:</b>	PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário
<b>FORNECEDOR:</b>	 PLENGIL SOLUÇÕES DE INGENHARIA
<b>PROJETO:</b>	PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa <b>Opção Estratégica 6: AHD + CTA Complementar</b>
<b>DESIGNAÇÃO:</b>	Planta Geral CTA Complementar <b>1 Pista</b>
<b>CARTOGRAFIA:</b>	Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI Topografia extraída do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.
<b>FASE:</b>	Avaliação Ambiental Estratégica
<b>ESCALA GRÁFICA:</b>	0 500 m
<b>ESCALA:</b>	A3 1/25 000
<b>DESENHO Nº:</b>	2
<b>DATA DO PROJETO</b>	agosto 2023
<b>DATA DO DESENHO</b>	17 outubro 2023
<b>PROCESSO:</b>	03-CTA



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



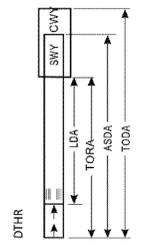
CTA Complementar

DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

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

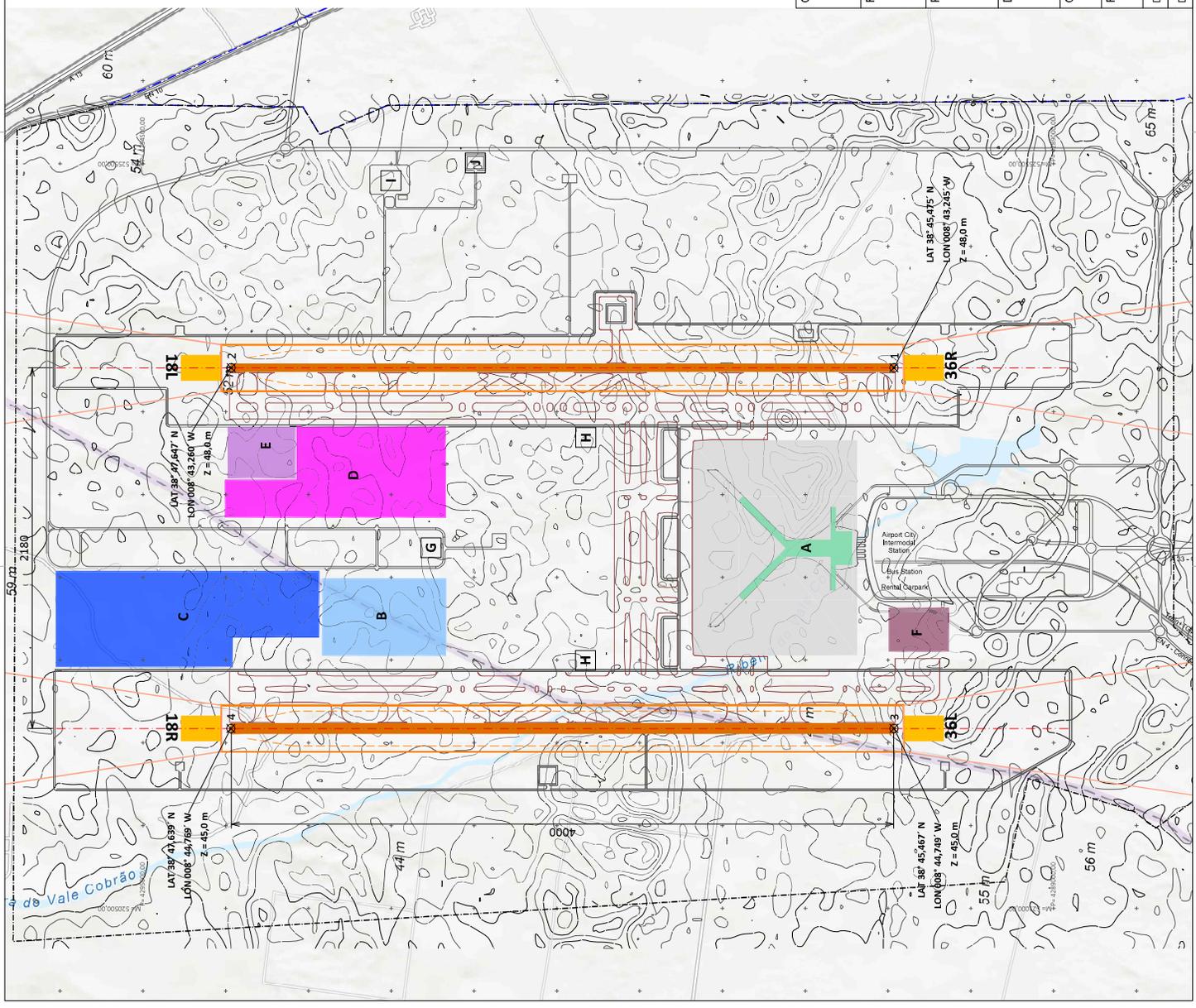
DISTÂNCIAS DECLARADAS

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	-	-	-



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE:	CTI Comissão Técnica Independente	PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário
FORNecedor:	PLENGIL SISTEMAS DE INFORMATICA	
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 extraída 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: 09-CTA
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA: A3 1/30 000
		DESENHO Nº: 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 Combustível
  - J Tratamento de água

**Coordenadas Solairei Pistas**

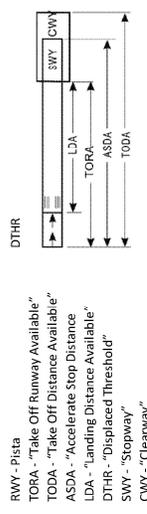
Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,475' N	008° 43,245' W	48,0 m
2	38° 47,647' N	008° 43,260' W	48,0 m
3	38° 45,467' N	008° 44,749' W	45,0 m
4	38° 47,639' N	008° 44,769' W	45,0 m

**DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS**

Pista	Pista	Distância
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	-	-	-



Notas: Operações da esquerda para a direita

**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**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

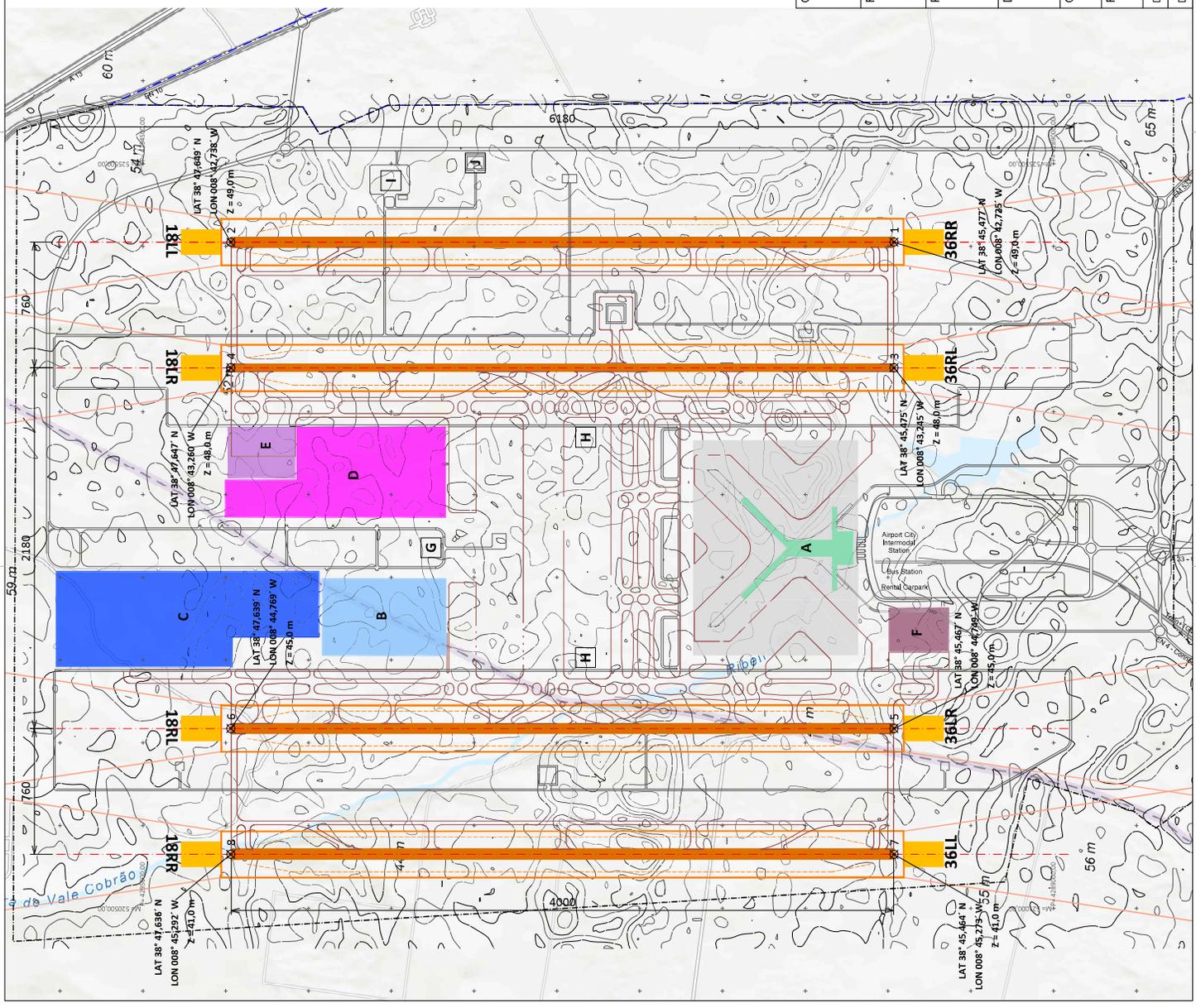
**CARTOGRAFIA:** Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI Topografia extraída do programa Global Mapper.  
Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	03-CTA
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	DESENHO Nº:	4

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

ESCALA: A3 1/25 000



**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 Combustível
- J Tratamento de água

**ESCALA GRÁFICA:** 0 500 m

**DESENHO Nº:** 5

**ESCALA:** A3 1/250 000

**PROCESSO:** 00-CTA

**DATA DO PROJETO:** agosto 2023

**DATA DO DESENHO:** 17 outubro 2023

**Coordenadas Soleira Pistas**

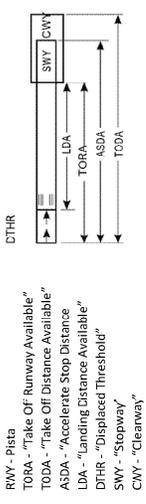
Ponto	Latitude	Longitude	Z
1	38° 45,477' N	008° 42,725' W	49,0 m
2	38° 47,649' N	008° 42,735' W	49,0 m
3	38° 45,475' N	008° 43,245' W	48,0 m
4	38° 47,647' N	008° 43,260' W	48,0 m
5	38° 45,467' N	008° 44,745' W	45,0 m
6	38° 47,639' N	008° 44,769' W	45,0 m
7	38° 45,464' N	008° 45,273' W	41,0 m
8	38° 47,636' N	008° 45,292' W	41,0 m

**DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS**

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

**DISTÂNCIAS DECLARADAS**

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



Nota: Operações da esquerda para a direita

**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**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 extraída do programa Global Mapper.  
Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

**ESCALA GRÁFICA:** 0 500 m

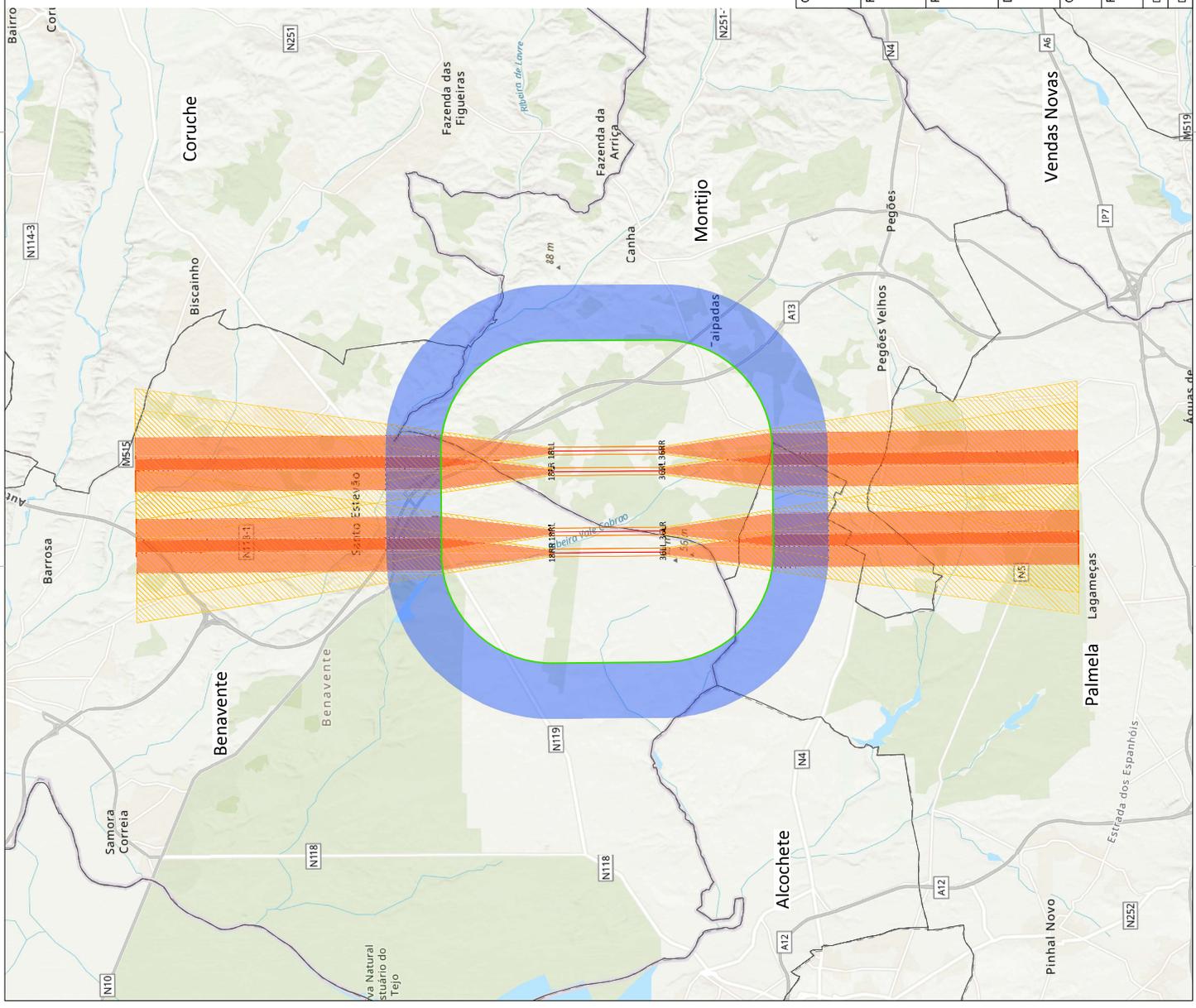
**ESCALA:** A3 1/250 000

**DESENHO Nº:** 5

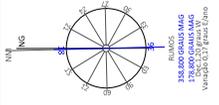
**PROCESSO:** 00-CTA

**DATA DO PROJETO:** agosto 2023

**DATA DO DESENHO:** 17 outubro 2023

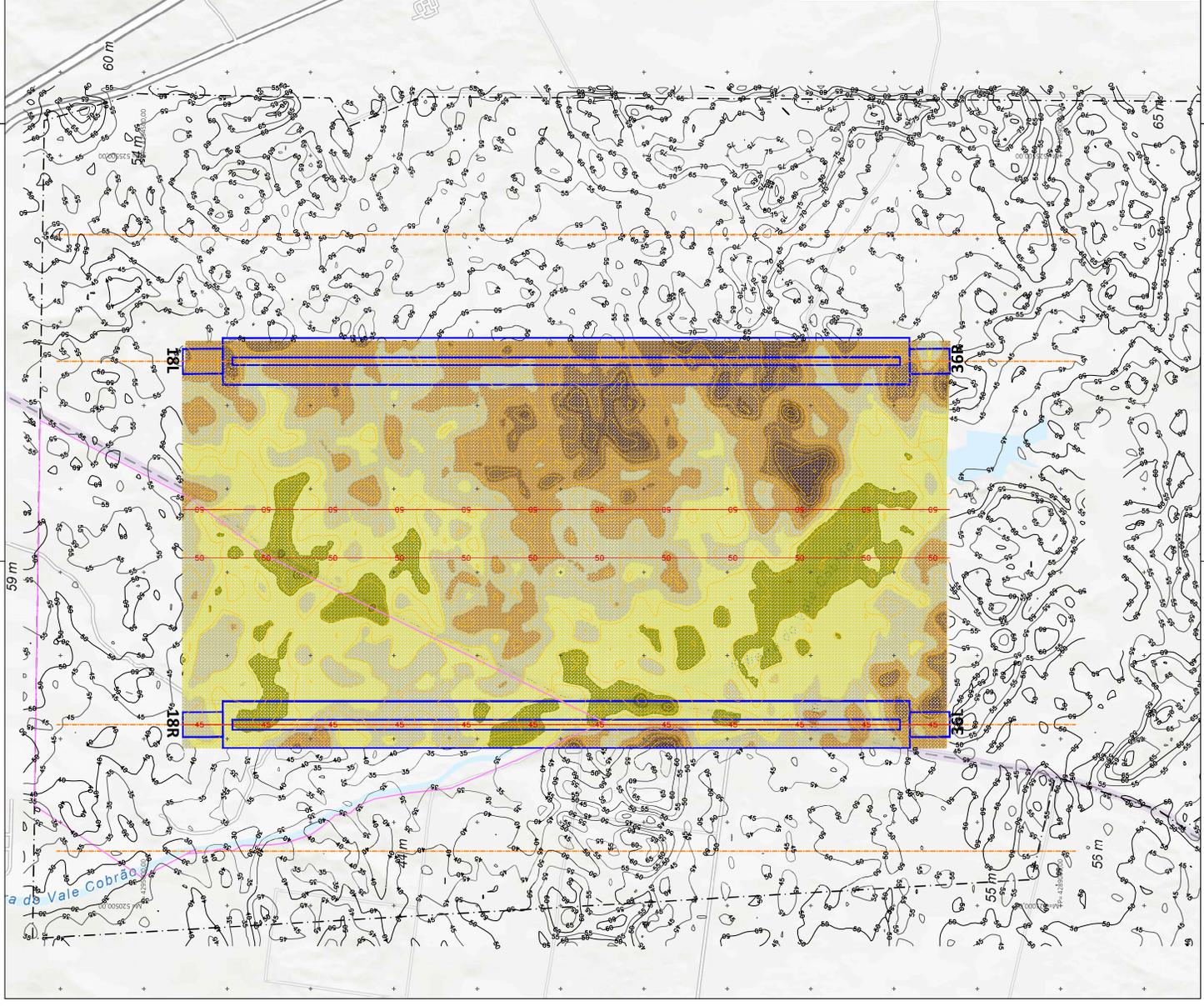


- LEGENDA:**
- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
  - Eixo da pista
  - Faixa
  - Superfície de Aproximação
  - Superfície de Descolagem
  - Superfície Cónica
  - Superfície Horizontal Interior

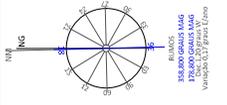


**NOTAS:**  
 1. O presente plano foi elaborado com base no levantamento topográfico realizado em 2022.  
 2. O presente plano não constitui um projeto executivo.  
 3. O presente plano não constitui um projeto executivo.

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

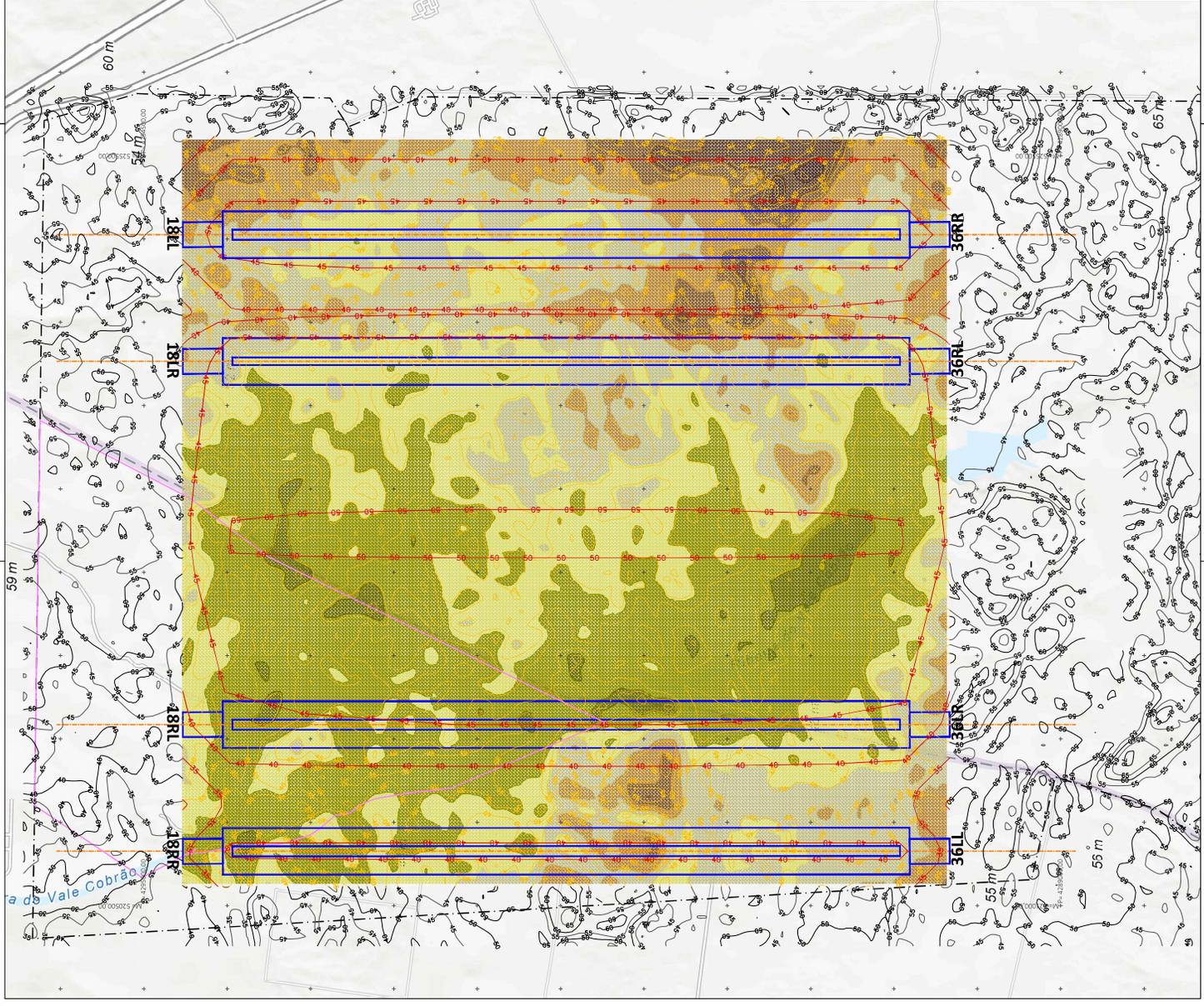


- LEGENDA:**
- Limite Aeroporto
  - ▭ Pistas
  - Eixos das pistas
  - Expropriação NAL
- MODELAÇÃO DE TERRENO**
- Novas curvas de nível
  - Aterros e Escavações
- Aterros e Escavações**
- 14,00 m
  - 8,00 m
  - 2,00 m
  - 3,00 m
  - 9,00 m
  - 14,00 m
  - 20,00 m
- Escavação: 29,84 mmc  
Aterro: 29,18 mmc

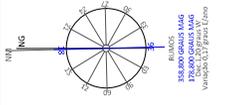


INSTITUTO  
ESTADUAL DE MAPEAMENTO  
E CARTOGRAFIA  
SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84  
VERSÃO 1.0 - 17/04/2023

<b>CLIENTE:</b> PT2 Comissão Técnica Independente Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	
<b>FORNECEDOR:</b> PLENGIL	
<b>PROJETO:</b> PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa Opção Estratégica 3: CTA HUB	
<b>DESIGNAÇÃO:</b> Modelação e Movimentos de Terras CTA HUB 2 Pistas	
<b>CARTOGRAFIA:</b> Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraída do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.	
<b>FASE:</b> Avaliação Ambiental Estratégica	ESCALA GRÁFICA: 0 500 m
DATA DO PROJETO: agosto 2023	PROCESSO: 00-CTA
DATA DO DESENHO: 17 outubro 2023	DESENHO Nº: A3 1/25 000
	<b>7</b>

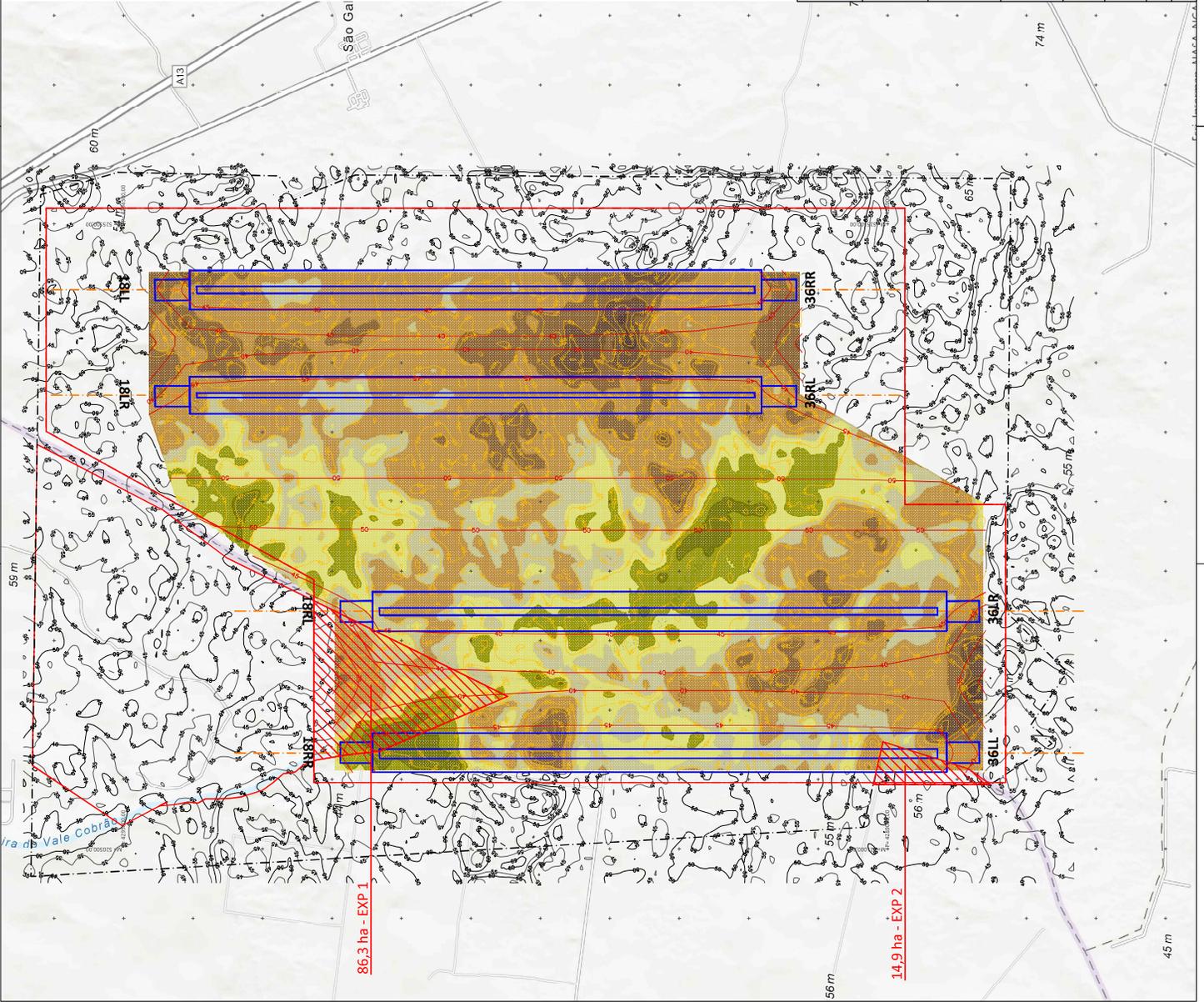


- LEGENDA:**
- Limite Aeroporto
  - ▭ Pistas
  - Eixos das pistas
  - Expropriação NAL
- MODELAÇÃO DE TERRENO**
- Novas curvas de nível
  - Curvas a demolir
  - Aterros e Escavações
- |          |
|----------|
| 10,00 m  |
| 0,00 m   |
| -7,00 m  |
| -15,00 m |
| -24,00 m |
| -32,00 m |
| -41,00 m |
- Escavação: 144,70 mmc  
Aterro: 31,30 mmc



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



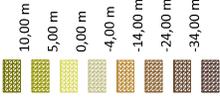


**LEGENDA:**

- Limite Aeroporto
- Pistas
- Eixos das pistas
- Expropriação

**MODELAÇÃO DE TERRENO**

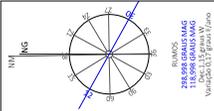
- Novas curvas de nível
- Curvas a demolir
- Aterros e Escavações



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

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

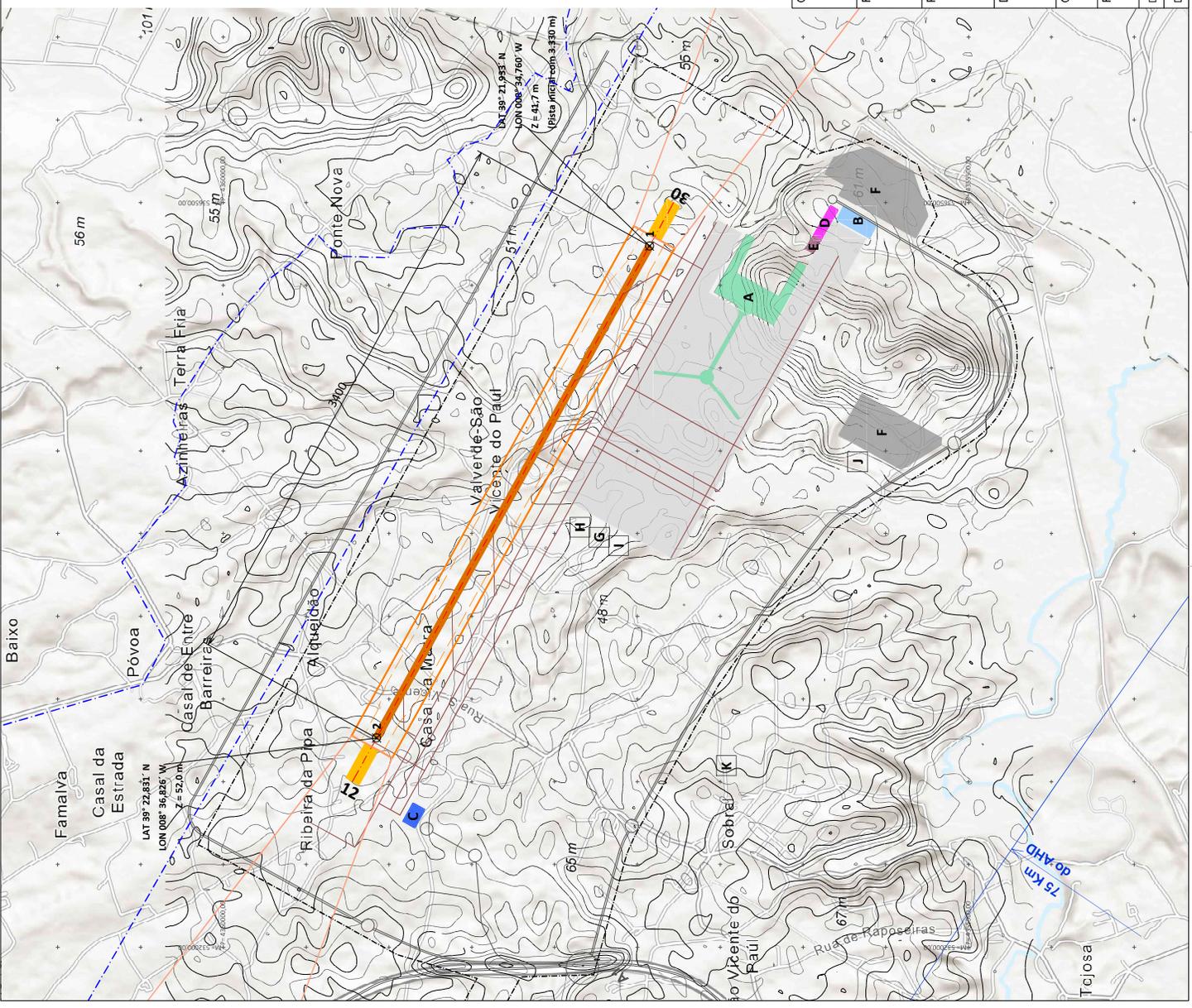




ESCALA: 1:25 000  
 0 500 m

- LEGENDA:**
- Limite Aeroporto
  - Limite Aeroporto City
  - PISTA
  - Pistas
  - Faixas
  - RESAS
  - Placas
  - Superfície de aproximação e aterragem
  - Graded
  - Eixos
  - TWY (taxiways)
  - ZONAS/USOS
  - Terminal
  - Carga
  - Manutenção, reparação e revisão
  - Manutenção de equipamentos de serviços terrestres
  - Manutenção do Aeroporto
  - Bolsas de estacionamento
  - Torre de controlo
  - Bombeiros
  - Combustível
  - Tratamento de água
  - Abastecimento de água

Coordenadas Soléiras Pistas		
Pontos	Latitude	Longitude
1	39° 21,933' N	008° 34,760' W
2	39° 22,831' N	008° 36,826' W



**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**FORNECEDOR:** PLENGIL

**PROJETO:** PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário

**DESIGNAÇÃO:** PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa  
 Opção Estratégica 4: AHD + Santarém Complementar

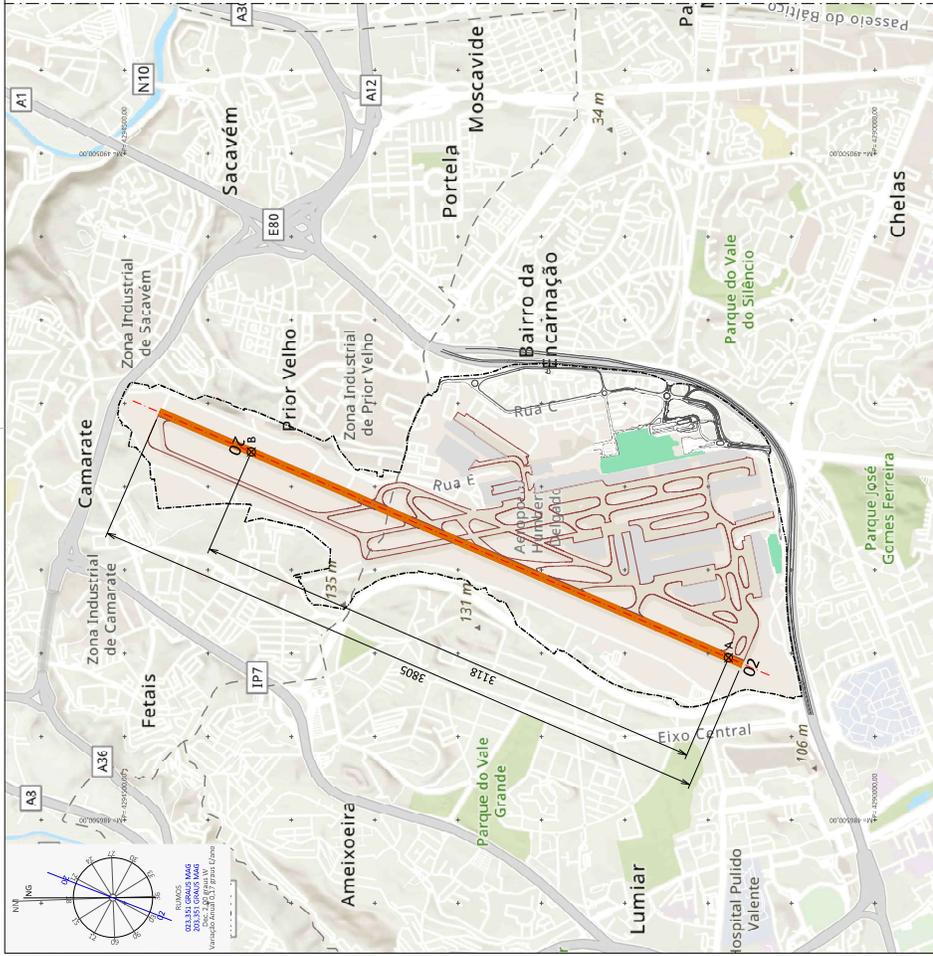
**1 Pista**

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

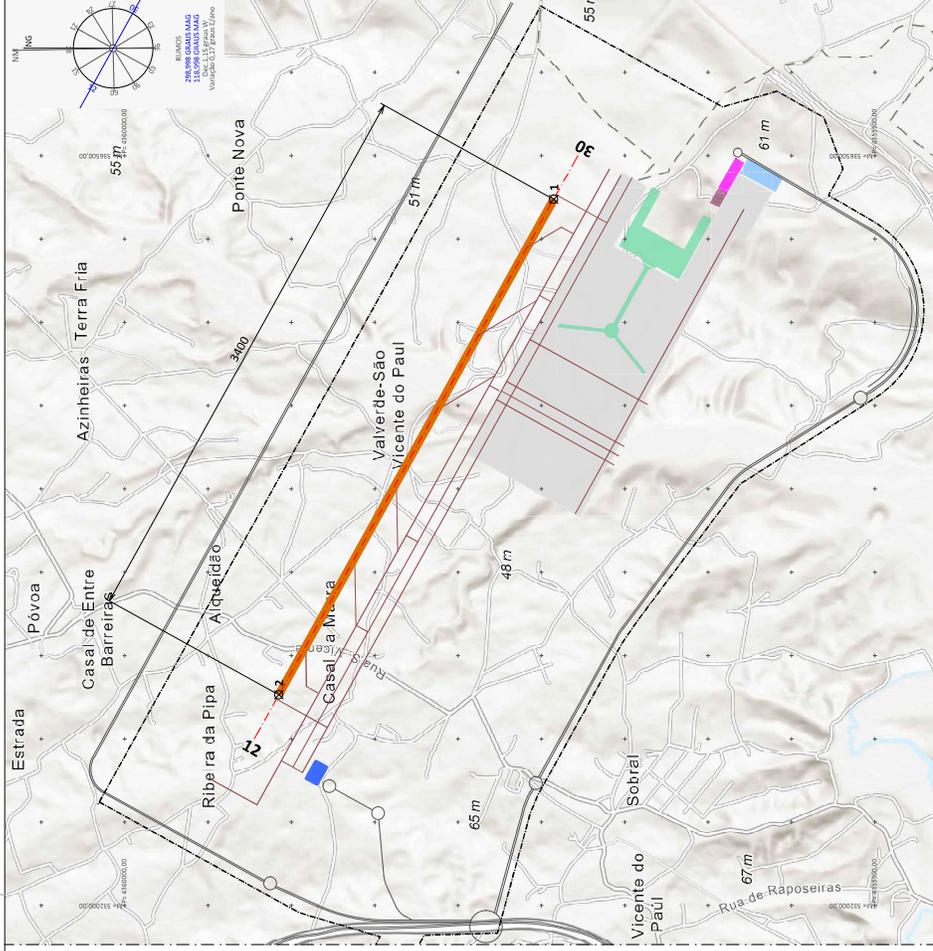
**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	04-SRT
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA:	A3 1/25 000

DESENHO Nº: 2



Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Santarém Complementar

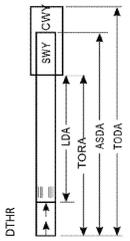
DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS

	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	-	-	-

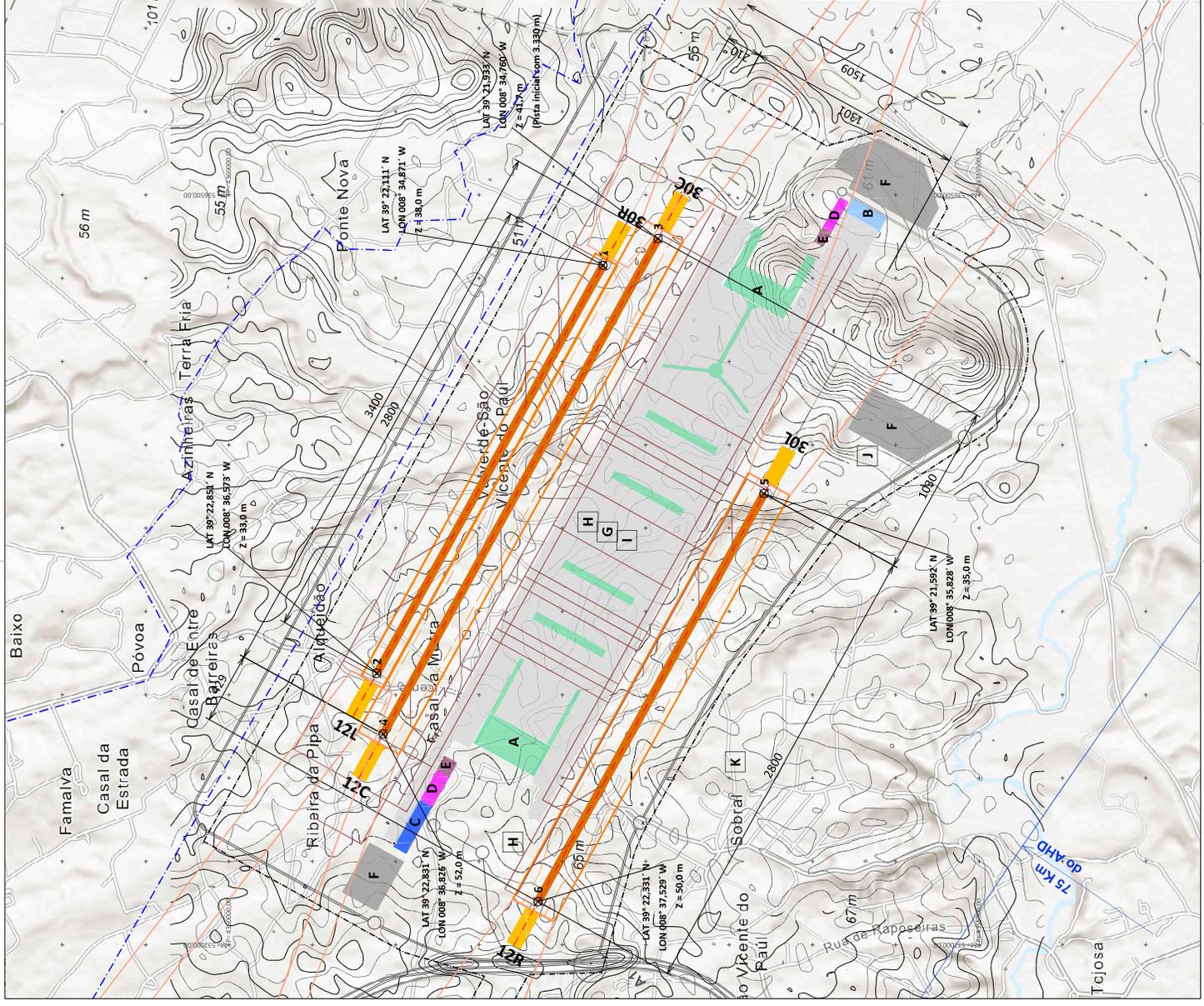
- RWY - Pista
- TORA - "Take Off Runway Available"
- TODA - "Take Off Distance Available"
- ASDA - "Accelerate Stop Distance"
- LDA - "Landing Distance Available"
- DTHR - "Displaced Threshold"
- SWY - "Stopway"
- CWY - "Clearway"



Nota: Operações da esquerda para a direita

CLIENTE:	CTI Comissão Técnica Independente	PT2 Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário
FORNecedor:	PLENGIL SOLUÇÕES DE INGENHARIA	
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 extraída 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: 04-STR
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA: A3 1/30 000
		DESENHO Nº: 3





**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** Combustível
- J** Tratamento de água
- K** Abastecimento de água

**LEGENDA:**

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

**Mapas**

- Manutenção, reparação e revisão
- Manutenção de equipamentos de serviços terrestres
- Manutenção do Aeroporto
- Bolsas de estacionamento
- Torre de controlo
- Bombeiros
- Combustível
- Tratamento de água
- Abastecimento de água

**Coordenadas Soleiras Pistas**

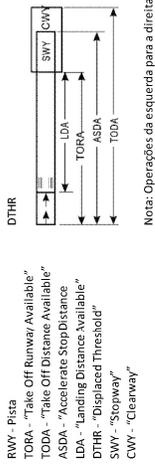
Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	39° 22.111' N	008° 34.871' W	38,0 m
2	39° 22.851' N	008° 36.573' W	33,0 m
3	39° 21.933' N	008° 34.760' W	41,7 m
4	39° 22.831' N	008° 36.826' W	52,0 m
5	39° 21.592' N	008° 35.828' W	35,0 m
6	39° 22.331' N	008° 37.529' W	50,0 m

**DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS**

Pista	Pista	Distância	
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	CVWY
SAN	12L	2800	2800	2800	2800	2800	-	-
	30R	2800	2800	2800	2800	2800	-	-
	12C	3400	3400	3400	3400	3400	-	-
	30C	3400	3400	3400	3400	3400	-	-
	12R	2800	2800	2800	2800	2800	-	-
	30L	2800	2800	2800	2800	2800	-	-



**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**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

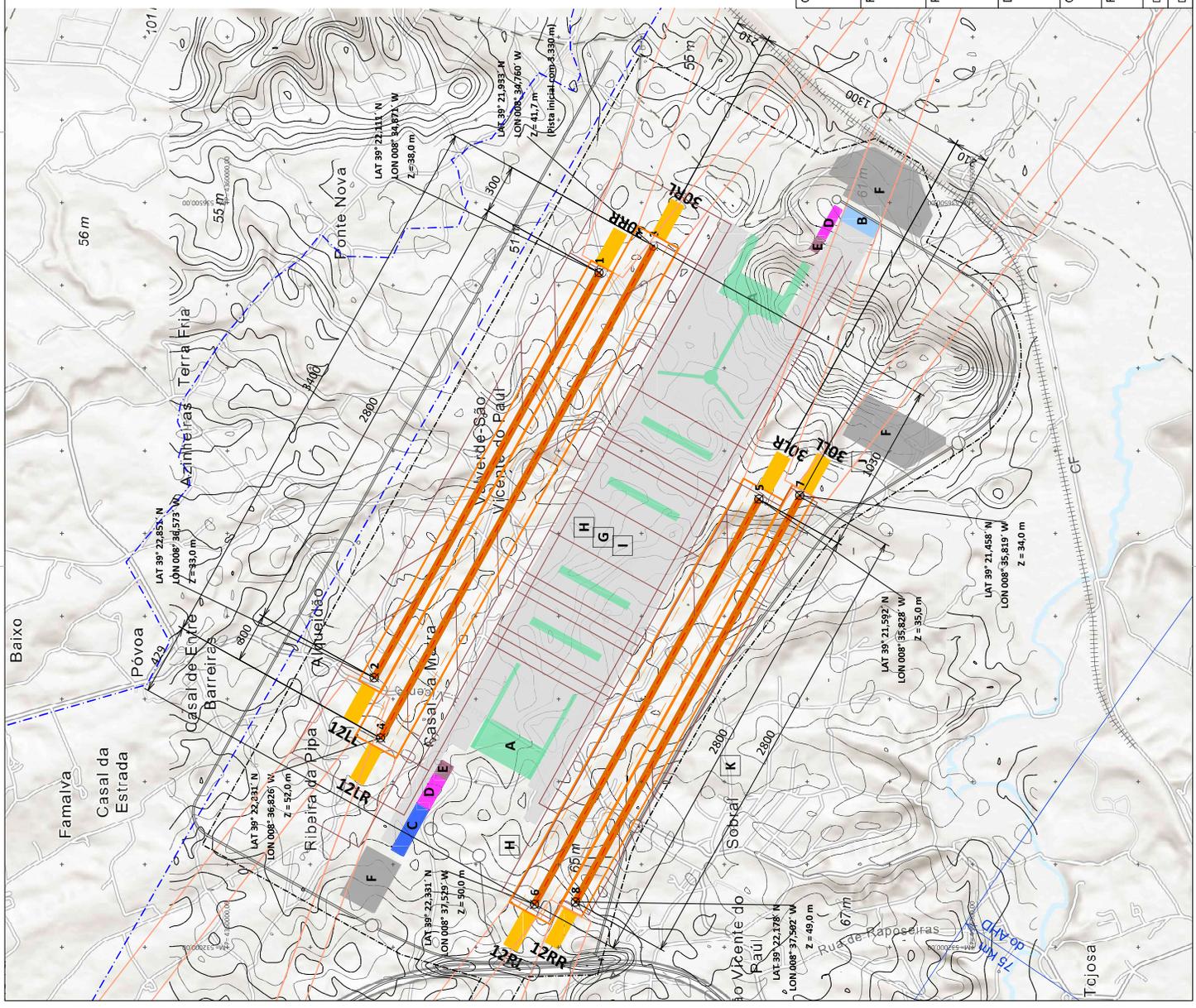
**CARTOGRAFIA:** Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraída do programa Global Mapper.  
Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	04-STR
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA:	A3 1/25 000

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

DESENHO Nº: 5



**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** Terra de controlo
- H** Bombeiros
- I** Combustível
- J** Tratamento de água
- K** Abastecimento de água

**LEGENDA:**

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

**COORDENADAS SOLEIRAS PISTAS**

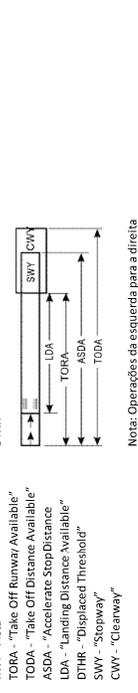
Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	39° 22.111' N	008° 34.871' W	38,0 m
2	39° 22.851' N	008° 36.573' W	33,0 m
3	39° 21.933' N	008° 34.760' W	41,7 m
4	39° 22.831' N	008° 36.826' W	52,0 m
5	39° 21.592' N	008° 35.828' W	35,0 m
6	39° 22.331' N	008° 37.529' W	50,0 m
7	39° 21.458' N	008° 35.819' W	34,0 m
8	39° 22.178' N	008° 37.502' W	49,0 m

**DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS**

PISTA	PISTA	Distância	
SAN	12LR - 30LR	1212L - 30RR	1.300 m
	12LR - 30RL	1212L - 30RR	210 m
	12RL - 30LR	1212L - 30RR	1.510 m
	12RR - 30L	1212L - 30LR	210 m
	12RR - 30LL	1212L - 30RR	1.510 m
	12RR - 30LL	1212L - 30RR	1.720 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	-	-	-



Nota: Operações da esquerda para a direita

**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**FORNECEDOR:** PLENGLIM

**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 extraída do programa Global Mapper.  
Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

**ESCALA GRÁFICA:** 0 500 m

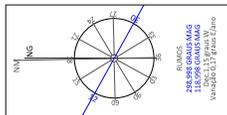
**ESCALA:** A3 1/25 000

**DESENHO Nº:** 6

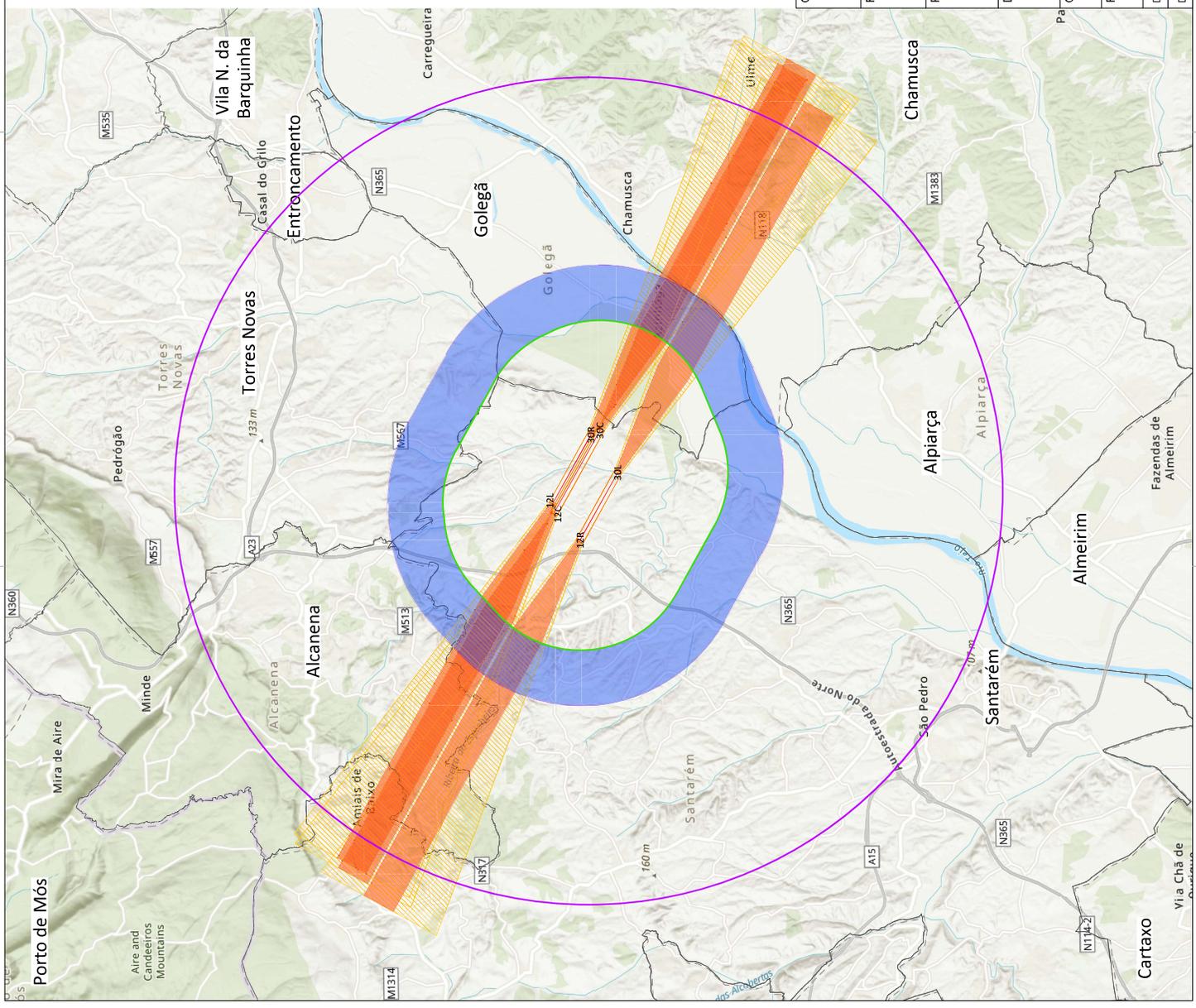
**PROCESSO:** 04-STR

**DATA DO PROJETO:** agosto 2023

**DATA DO DESENHO:** 17 outubro 2023



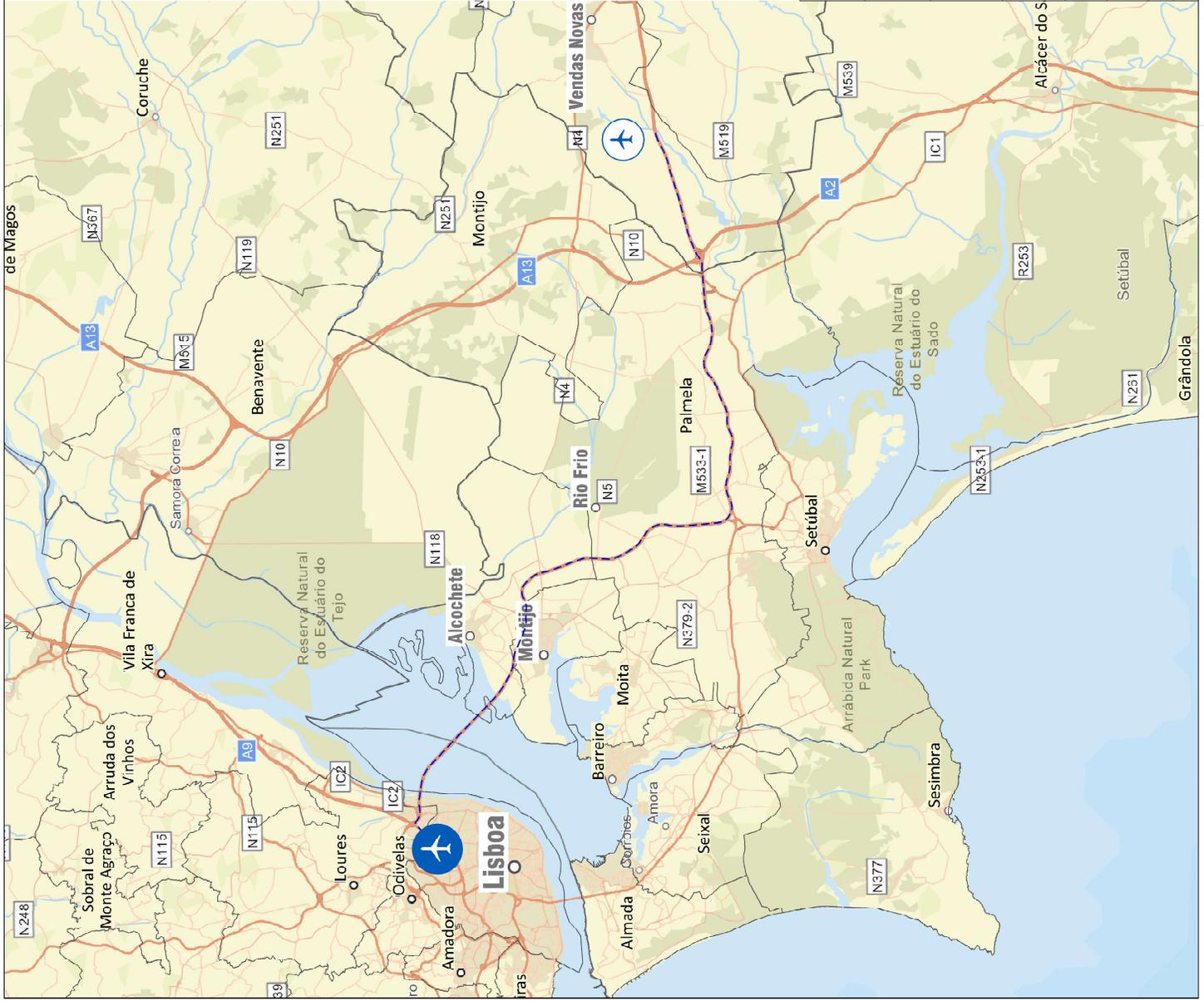
- LEGENDA:**
- Limites dos Concelhos (CAOP 2022)
  - Eixo da pista
  - Faixa
  - Superfície de Aproximação
  - Superfície de Descolagem
  - Superfície Cónica
  - Superfície Horizontal Interior
  - Superfície Horizontal Exterior



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







LEGENDA:

Limite dos Cordeiros (CAOP 2022)

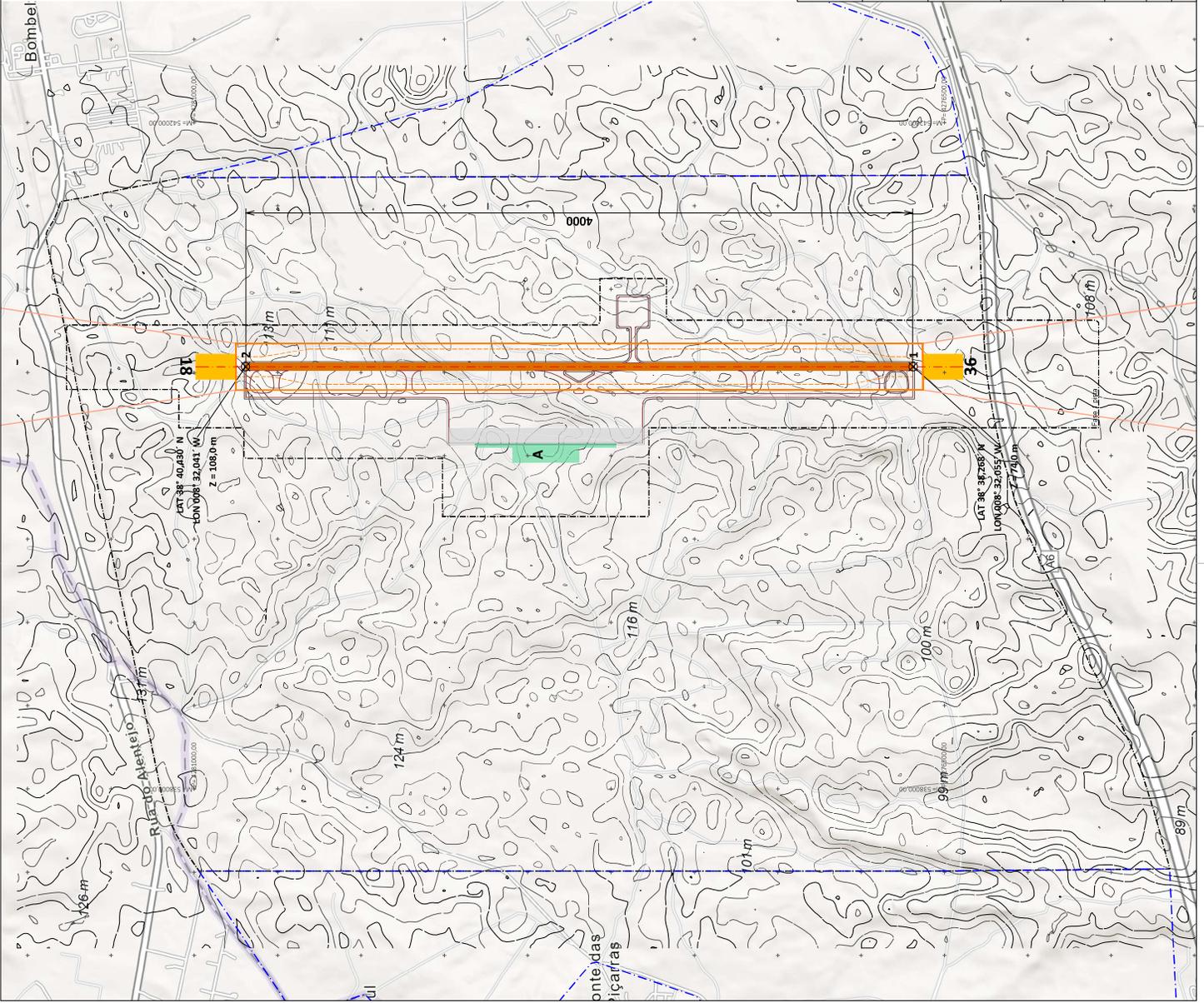
Percurso Aeroporto Humberto Delgado - Vendas Novas (68,2 Km)

Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa

Aeroporto Vendas Novas



CLIENTE:	CTI Comissão Técnica Independente	
FORNECEDOR:	PLENGIL Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	
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:
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	08-VNO
	ESCALA:	A3 1/300 000
	DESENHO Nº:	1



LEGENDA:

- Limite Aeroporto
- Limite Aeroporto City
- PISTA
- Pistas
- Faixas
- RESAS
- Placas
- Superfície de aproximação e aterragem
- Graded
- Eixos
- TMY (taxiways)
- ZONAS/LUSOS
- A Terminal



ESCALA GRÁFICA: 0 100 200 m

Coordenadas Soleira Pistas

Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	38° 38' 26,8" N	008° 32' 05,5" W	74,0 m
2	38° 40' 43,0" N	008° 32' 04,1" W	108,0 m

CLIENTE: **CTI** Comissão Técnica Independente

FORNECEDOR: **PLENGIL** CONSULTORIA E ENGENHARIA

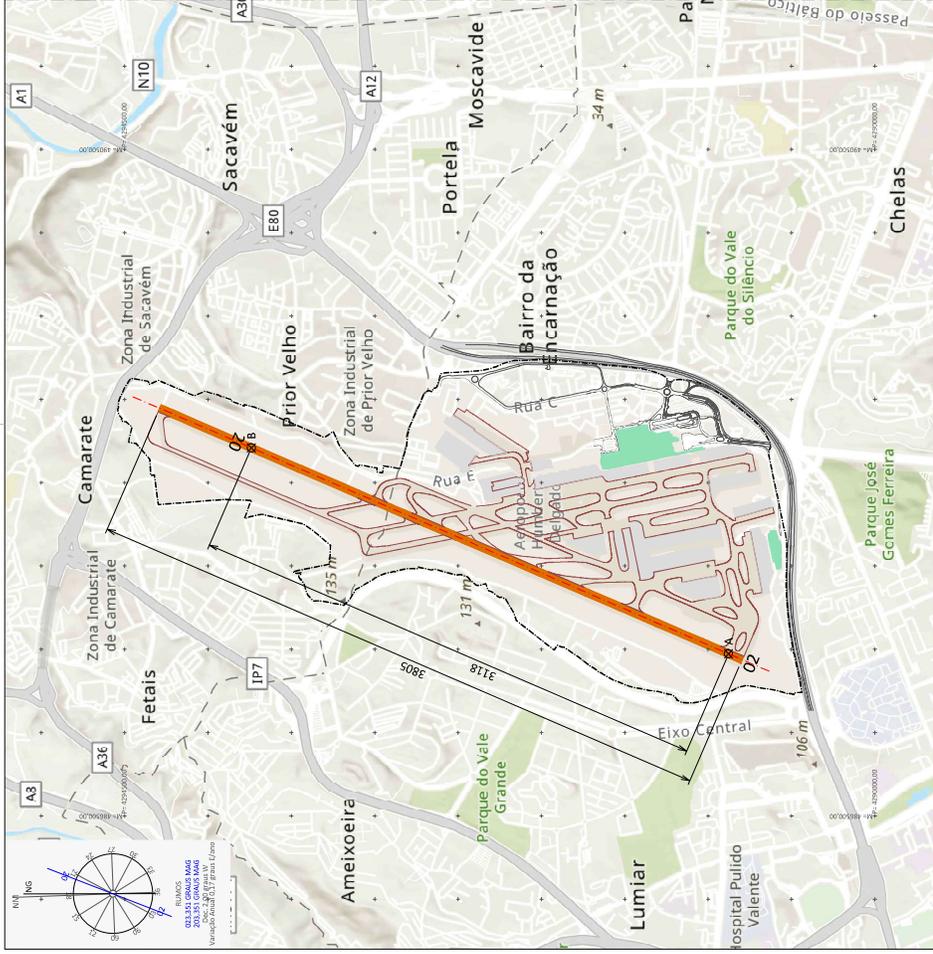
PROJETO: **PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa**  
**Opção Estratégica 8: AHD + Vendas Novas Complementar**

DESIGNAÇÃO: **Planta Geral Vendas Novas Complementar**  
**1 Pista**

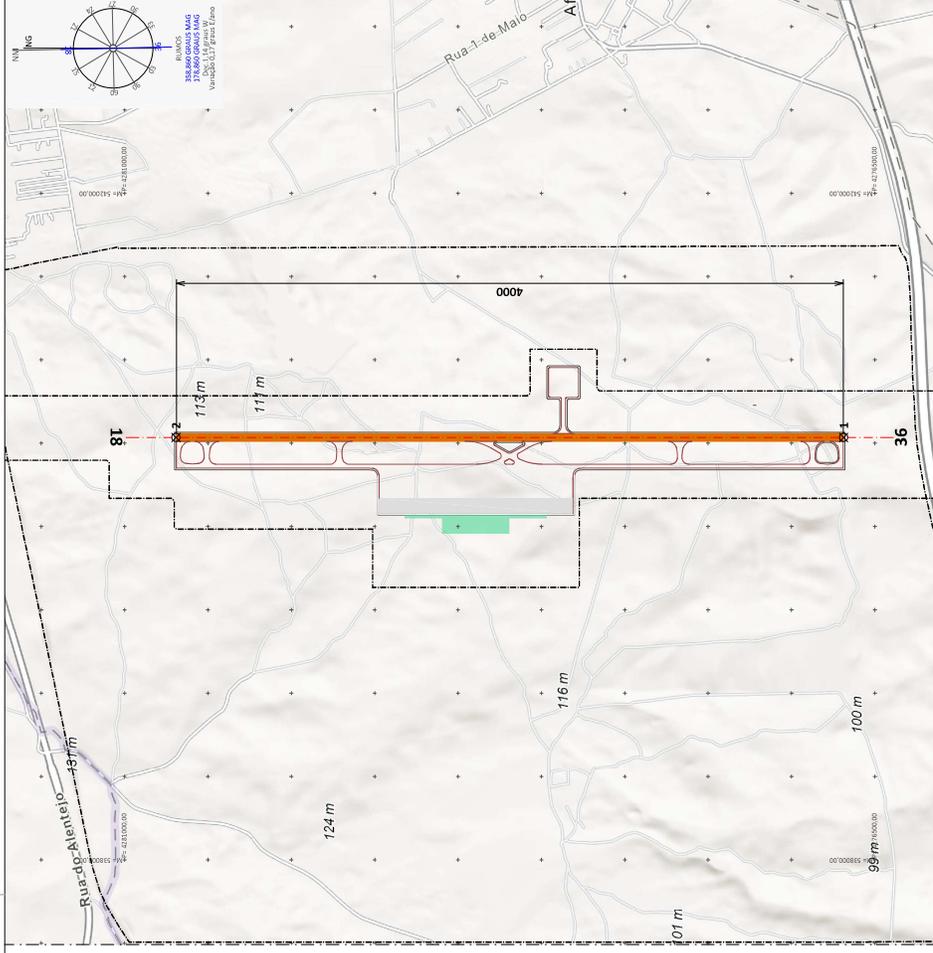
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI. Topografia extraída do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

FASE: **Avaliação Ambiental Estratégica**

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	08-VNO
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	ESCALA:	A3 1/25 000
		DESENHO Nº:	<b>2</b>

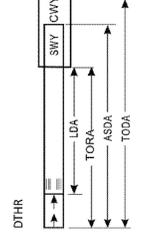


Aeroporto Humberto Delgado (AHD) - Lisboa



Vendas Novas Complementar

<b>CTI</b> Comissão Técnica Independente	CLIENTE: <b>PT2</b> Planeamento e Desenvolvimento Aeroportuário	
	FORNECEDOR: <b>PLENGIL</b> <small>PLANEAMENTO E DESENVOLVIMENTO AEROPORTUÁRIO</small>	
PROJETO: <b>PACARL - Plano de Aumento de Capacidade Aeroportuária da Região de Lisboa</b> <b>Opção Estratégica 8: AHD + Vendas Novas Complementar</b>		
DESIGNAÇÃO: <b>Planta AHD + Vendas Novas Complementar</b> <b>1 Pista</b>		
CARTOGRAFIA: Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI Topografia extraída do programa Global Mapper. Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.		
FASE: <b>Avaliação Ambiental Estratégica</b>		ESCALA GRÁFICA: 0 500 m
DATA DO PROJETO: agosto 2023	PROCESSO: 08-VNO	ESCALA: A3 1/30 000
DATA DO DESENHO: 17 outubro 2023	DESENHO Nº: <b>3</b>	



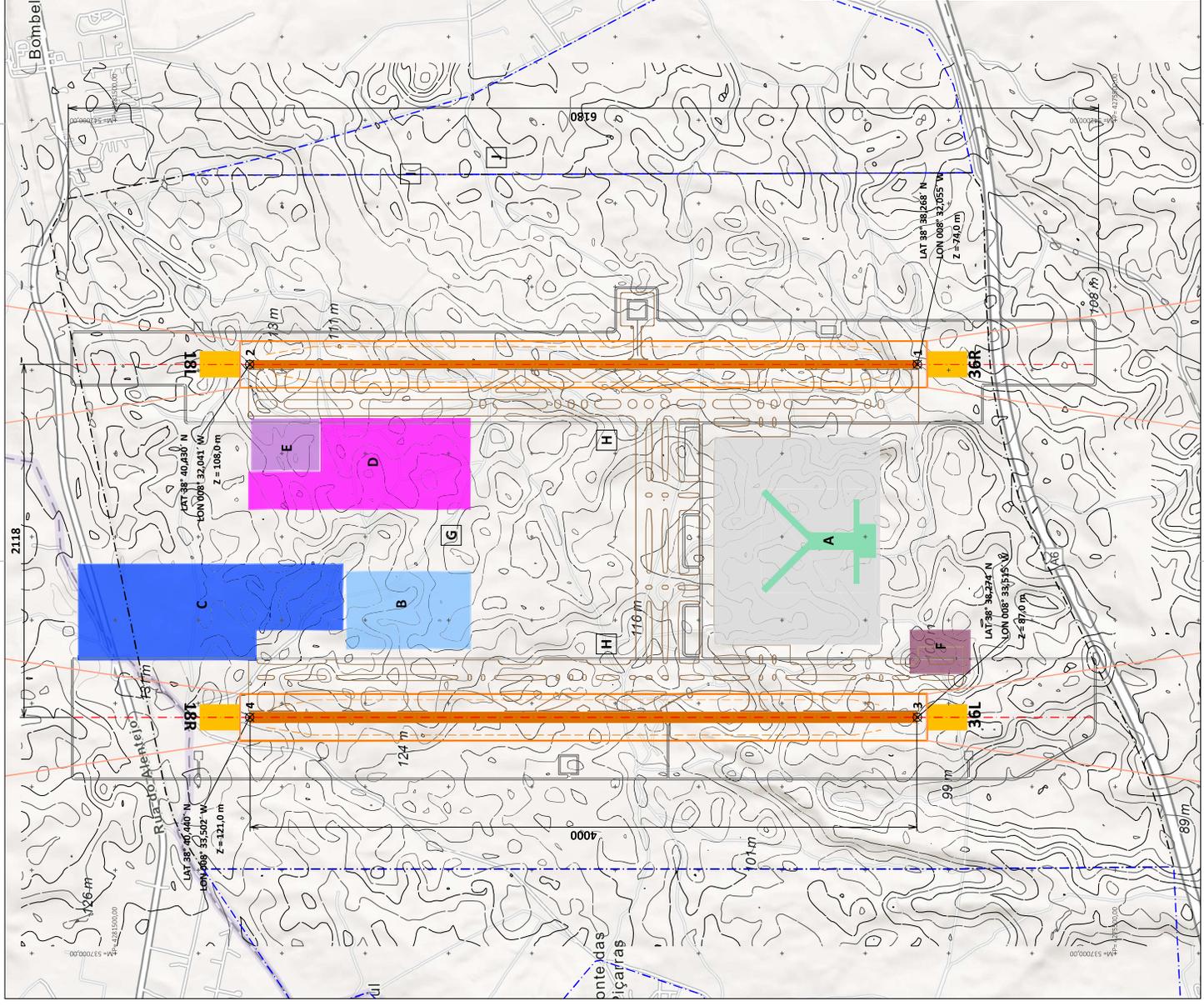
Nota: Operações da esquerda para a direita

**DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS**

	Pista	Pista	
AHD	02 - 20	2ª Pista a W-VNW	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	3651	3207	499	-	300
VNW	36	4000	4000	4000	4000	-	-	-
	18	4000	4000	4000	4000	-	-	-



**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 Combustível
- J Tratamento de água

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL  
 SISTEMA DE COORDENADAS UTM  
 WGS 84 - UTM ZONA 18Q  
 VERTICAIS: 100000m

**Coordenadas Soleira Pistas**

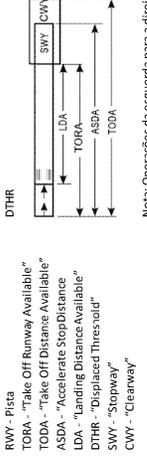
Pontos	Latitude	Longitude	Z
1	38° 38,268' N	008° 32,055' W	74,0 m
2	38° 40,430' N	008° 32,041' W	108,0 m
3	38° 38,274' N	008° 33,515' W	87,0 m
4	38° 40,440' N	008° 33,502' W	121,0 m

**DISTÂNCIAS ENTRE PISTAS**

Pista	Pista	Distância	
VWV	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	-	-	-



**CLIENTE:** CTI Comissão Técnica Independente

**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

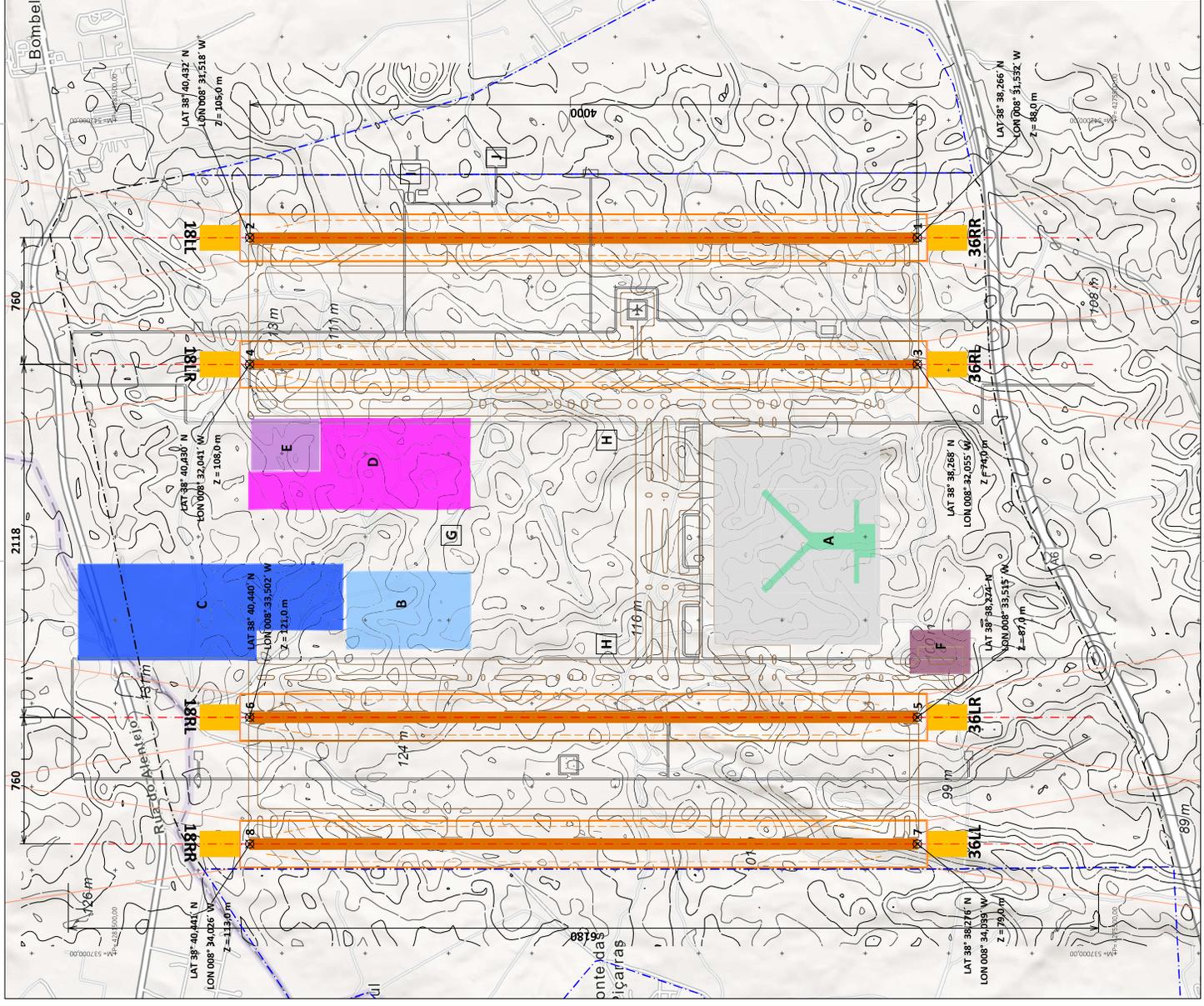
**CARTOGRAFIA:** Mapa: Instituto Geográfico Nacional, ESRI Topografia extraída do programa Global Mapper.  
 Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

DATA DO PROJETO	agosto 2023	PROCESSO:	08-VNO
DATA DO DESENHO	17 outubro 2023	DESENHO Nº:	4

ESCALA GRÁFICA: 0 500 m

ESCALA: A3 1/25 000



**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 Combustível
- J Tratamento de água

**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	36L - 18R	36L - 18L	36R - 18L	36R - 18R
VWV	36L - 18R	36L - 18L	36R - 18L	36R - 18R
	760 m	760 m	760 m	760 m

**DISTÂNCIAS DECLARADAS**

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

**DTHR**

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

**Nota:** Operações da esquerda para a direita

**CLIENTE:** **CTI** Comissão Técnica Independente

**FORNECEDOR:** **PLENGIL** CONSULTING ENGINEERING

**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 extraída do programa Global Mapper.  
 Sistema de Coordenadas UTM WGS 84.

**FASE:** Avaliação Ambiental Estratégica

**ESCALA GRÁFICA:** 0 500 m

**ESCALA:** A3 1/25 000

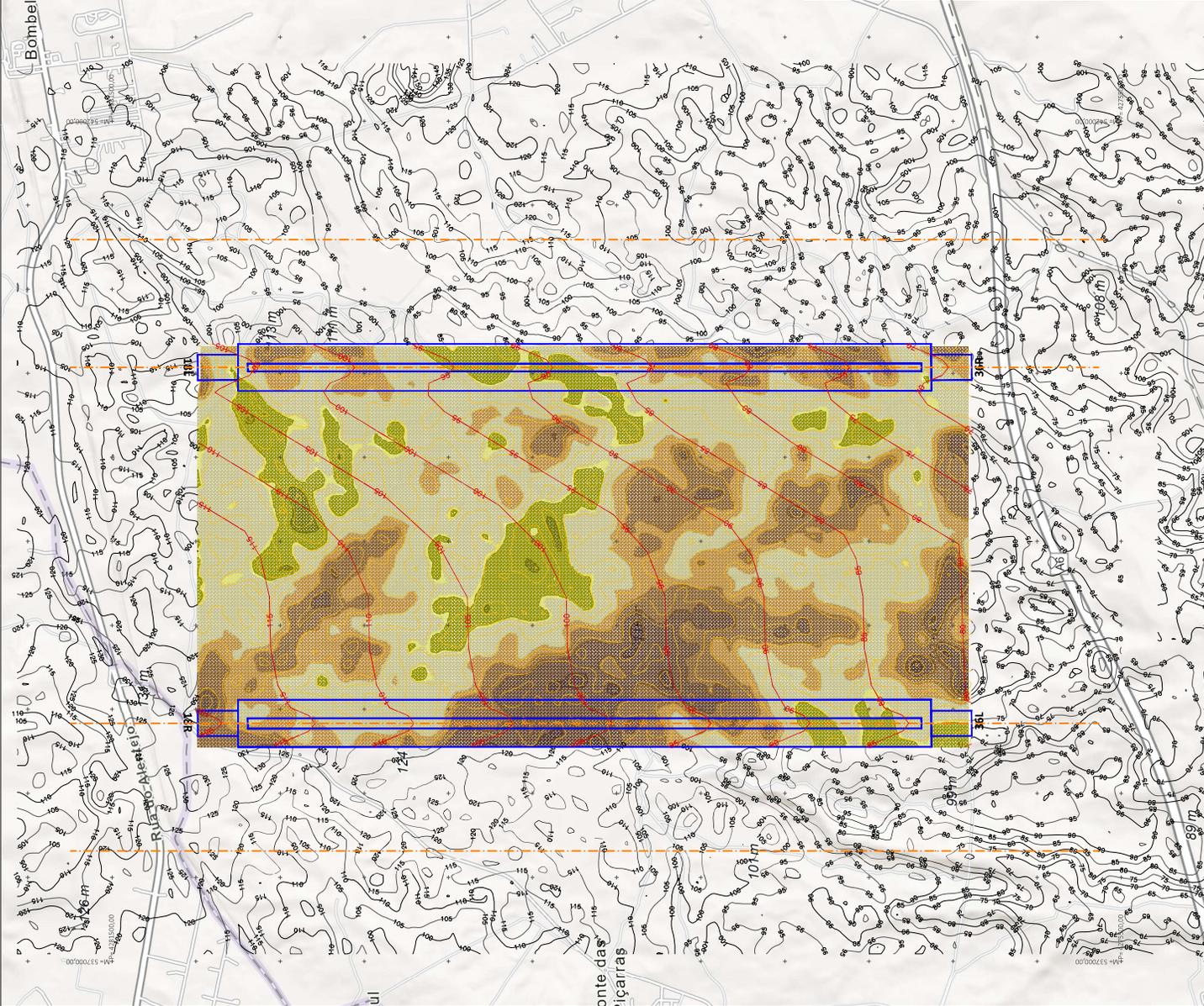
**DESENHO Nº:** 5

**DATA DO PROJETO:** agosto 2023

**PROCESSO:** 08-VNO

**DATA DO DESENHO:** 17 outubro 2023

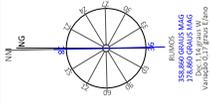




**LEGENDA:**

- 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



INSTITUTO  
 DE GESTÃO DE OBRAS  
 DE ENGENHARIA CIVIL  
 Vendas Novas

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

