



ROAD SURVEY



PROJECTO

PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM
V163 4.5MW HH113

DATA

17.05.2024

CLIENTE



www.laso.pt | geral@laso.pt | comercial@laso.pt

SEDE/HEADQUARTERS

Est. Nacional 116, Km 20.7
Casais da Serra, 2665-305 Milharado
Portugal

Telefones:
(+351) 210 438 000

COP

Rua de Cídras, Stª Cruz do Bispo,
Matosinhos, Portugal

Telefone:
(+351) 227 813 508

LASO ABNORMAL LOADS

Calle Luis Álvarez Lencero nº3, Planta 4,
Oficina 10, 06011, Badajoz, España

Téléfonos:
(+34) 924 243 562
(+34) 924 248 077
(+34) 924 240 419

C.O. MADRID

Centro de Negocios Innodomo, C/Maria Zambrano 26,
Local 2, Oficina 7, 28981 Parla, Madrid, España

Téléfonos:
Juan Araujo: (+34) 638 834 960
Pepi Flores: (+34) 638 916 553

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

ÍNDICE

1. OBJECTIVO.....	3
2. ESPECIFICAÇÕES DO TRANSPORTE	3
3. ITINERÁRIO/ ROTA RECOMENDADA.....	8
3.1. MAPAS DE ACESSO	8
3.2. ANÁLISE DE DIFICULDADES NO TRAJECTO E OBRAS REQUERIDAS	9
4. CONCLUSÕES / NOTAS.....	42
5. PARTICIPANTES DO ROUTE SURVEY	43
ANEXOS / SIMULAÇÕES AUTOTURN	44

Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 2 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

1. OBJECTIVO

O objectivo deste estudo é avaliar os acessos para o transporte de aerogeradores **V163 4.5MW HH113**, com destino ao Parque Eólico de Alcouthim.

PONTOS DE ORIGEM CONSIDERADOS:

Todos os componentes: Nesta fase não foram dadas indicações relativamente à(s) origem(ns) dos diversos componentes, pelo que este road survey foi iniciado na saída 18 da A22 (ligação ao IC27). A partir deste ponto o trajecto é idêntico para todos os componentes.

2. ESPECIFICAÇÕES DO TRANSPORTE

TURBINE/TOWER	NO.PLANO	SECTION	Do Bottom (mm)	Do Top (mm)	Length (mm)	Weight (kgs)
V163 4.5MW HH113	A029-1029	T1	4 760	4 437	18 240	82 500
V163 4.5MW HH113	A029-1029	T2	4 437	4 179	27 160	85 000
V163 4.5MW HH113	A029-1029	T3	4 179	3 671	32 200	72 000
V163 4.5MW HH113	A029-1029	T4	3 671	3 268	33 000	54 500

Nacelle (V163 4.5MW)	Peso (Kg)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
Nacelle	71 380	13 057	3 981	4 190

Drive Train (V163 4.5MW)	Peso (Kg)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
Drive Train	66 567	7 607	3 404	3 171

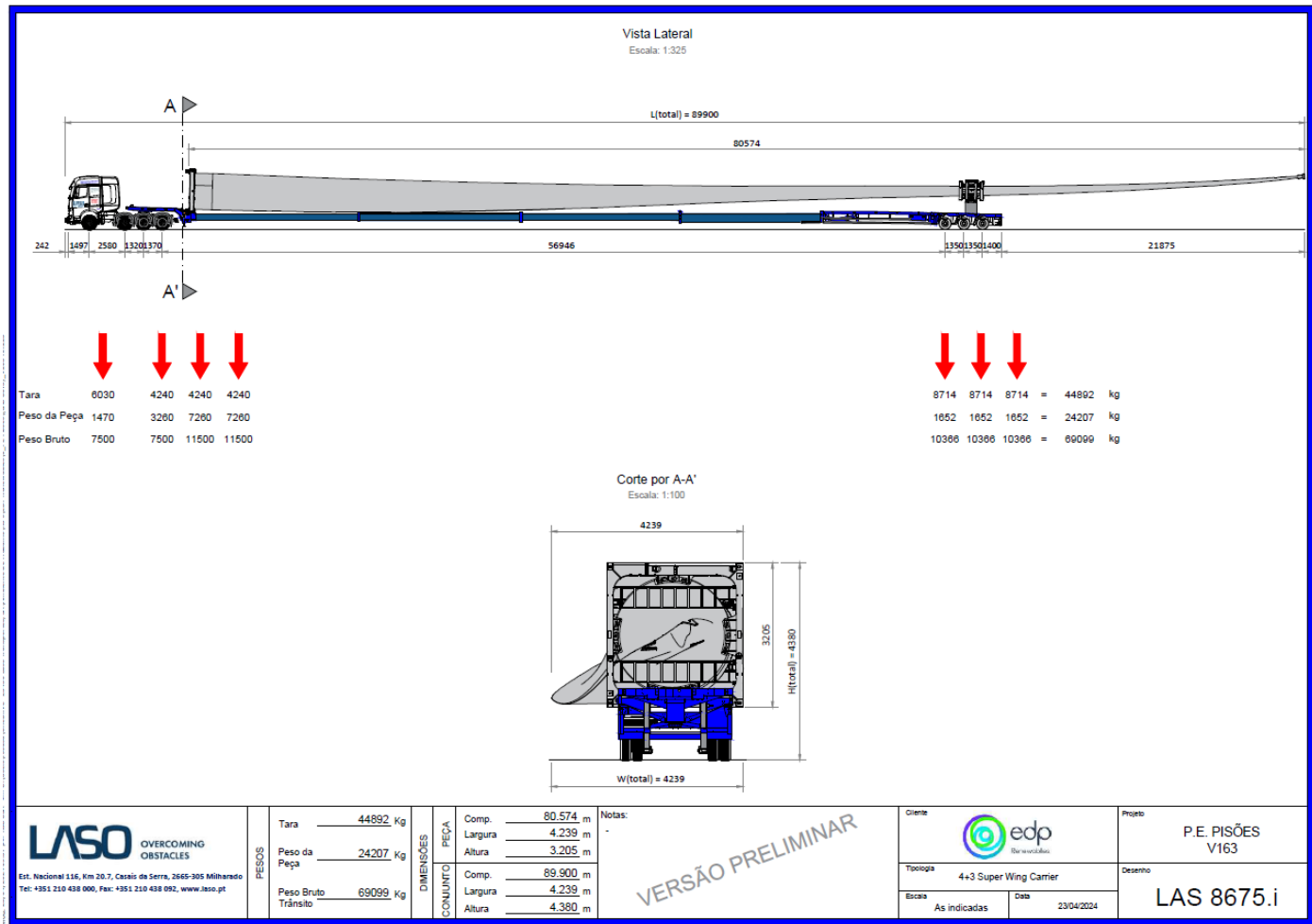
Hub (V163 4.5MW)	Peso (Kg)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
Hub	40 000	5 500	4 000	3 660

Pás (V163 4.5MW)	Peso (Kg)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
Pá	25 304	80 760	4 570	3 200
Distância entre frames	N/A	58 000	N/A	N/A

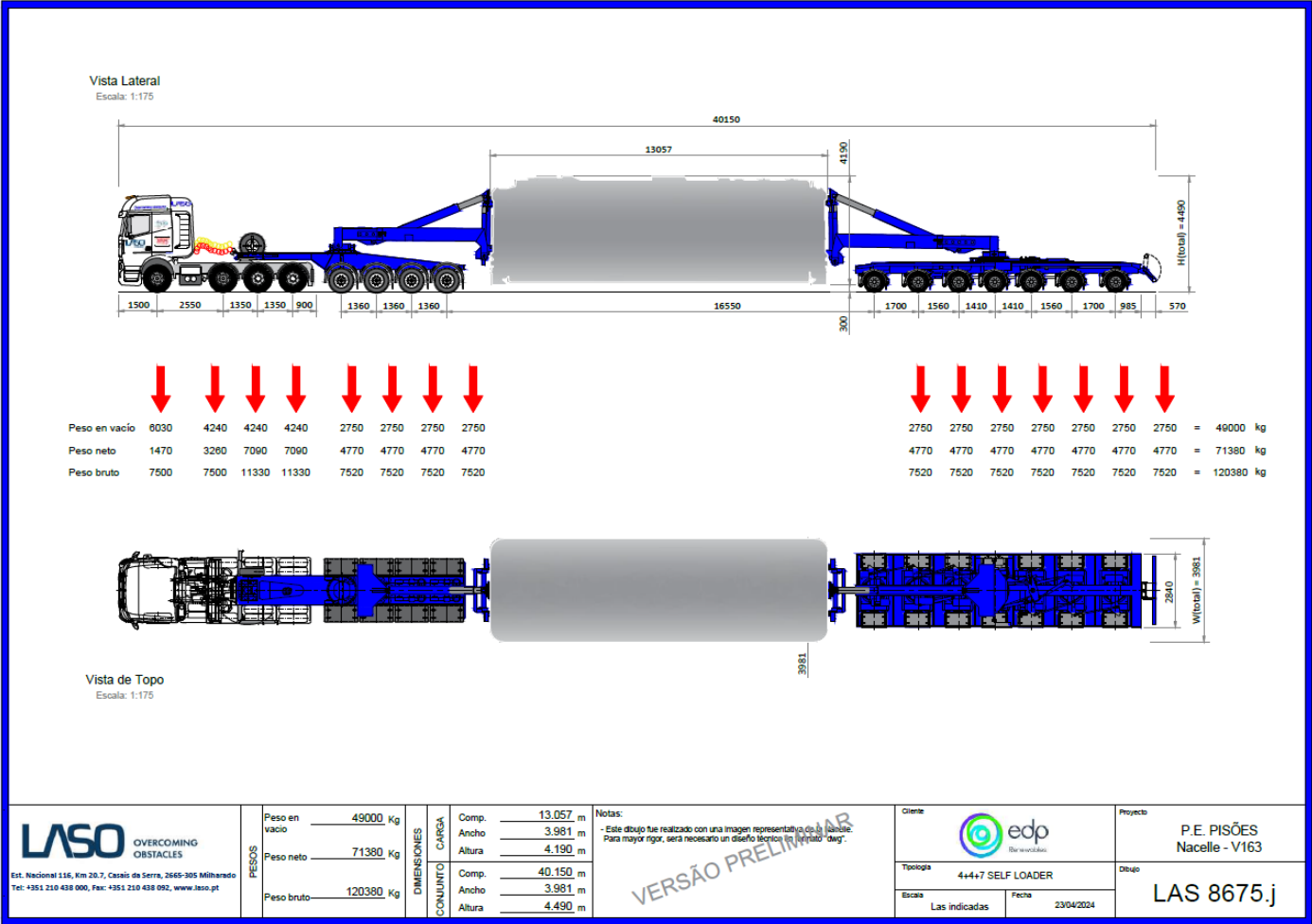
Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 3 de 44

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

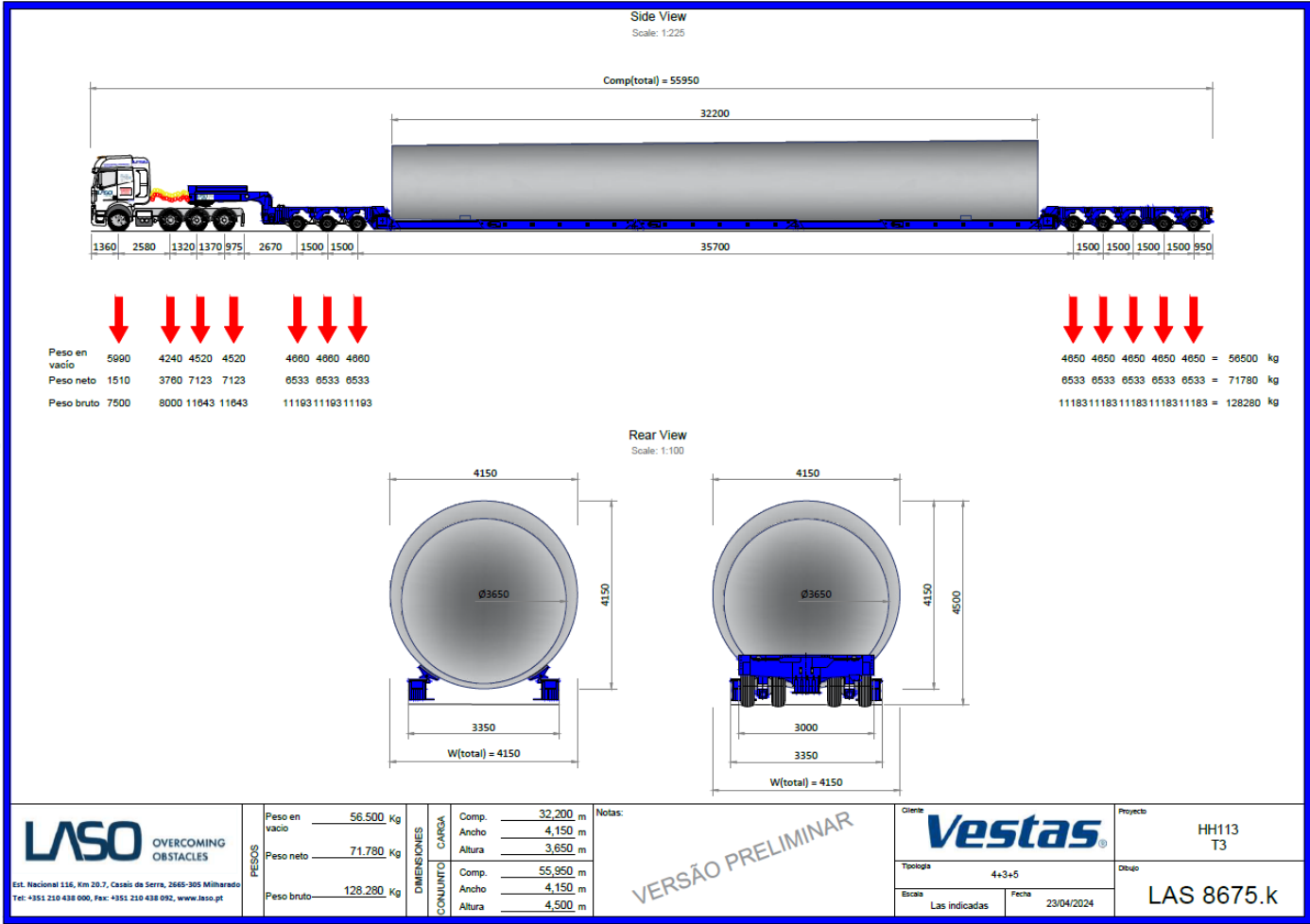
DESENHOS TÉCNICOS (COMPONENTES MAIS RESTRITIVOS)



	ROAD SURVEY	 LASO OVERCOMING OBSTACLES
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 5 de 44	



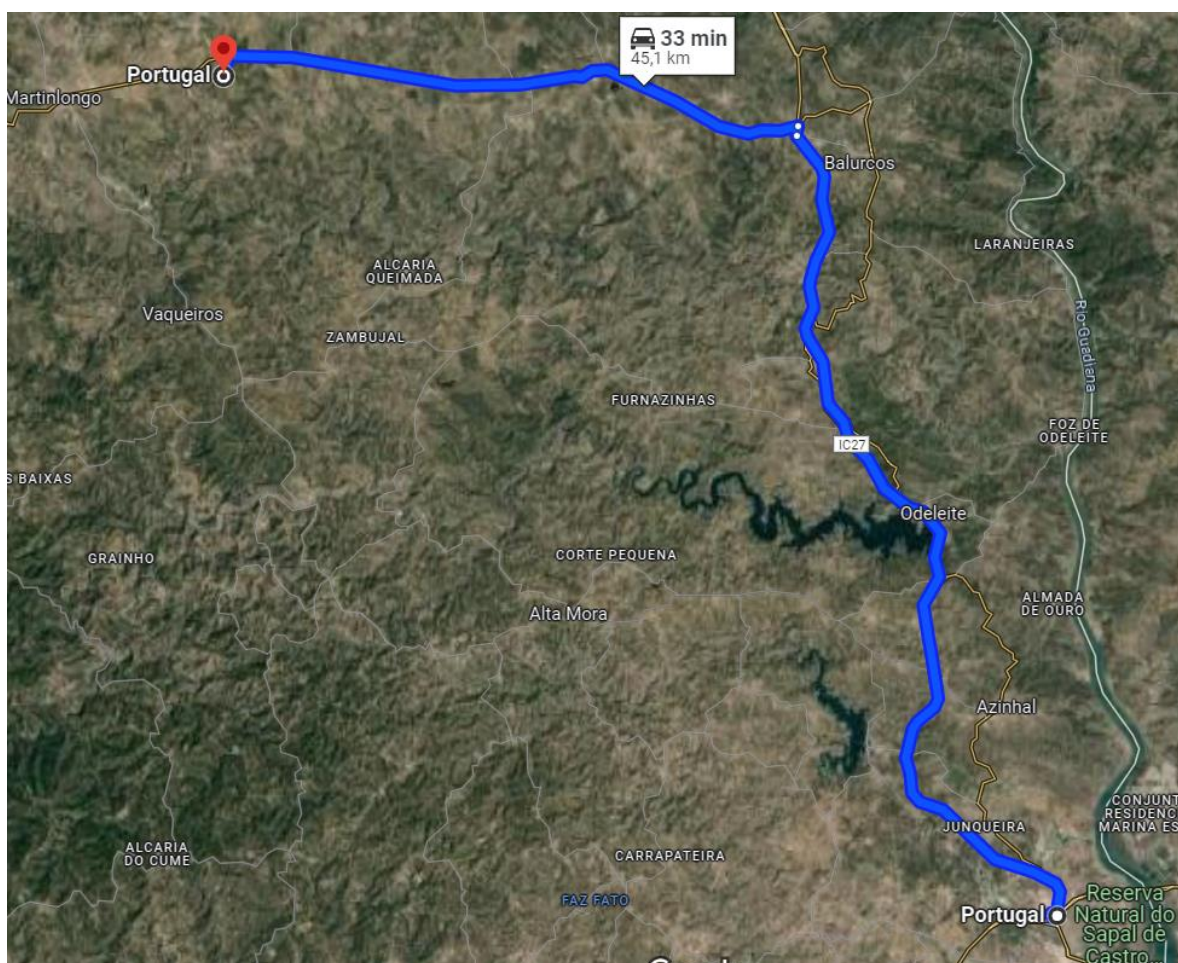
	ROAD SURVEY	 OVERCOMING OBSTACLES
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

3. ITINERÁRIOS/ ROTAS RECOMENDADAS

3.1 MAPAS DE ACESSO

TODOS OS COMPONENTES

... – A22 – IC27 – N124– ENTRADAS PARA O PARQUE EÓLICO ALCOUTIM

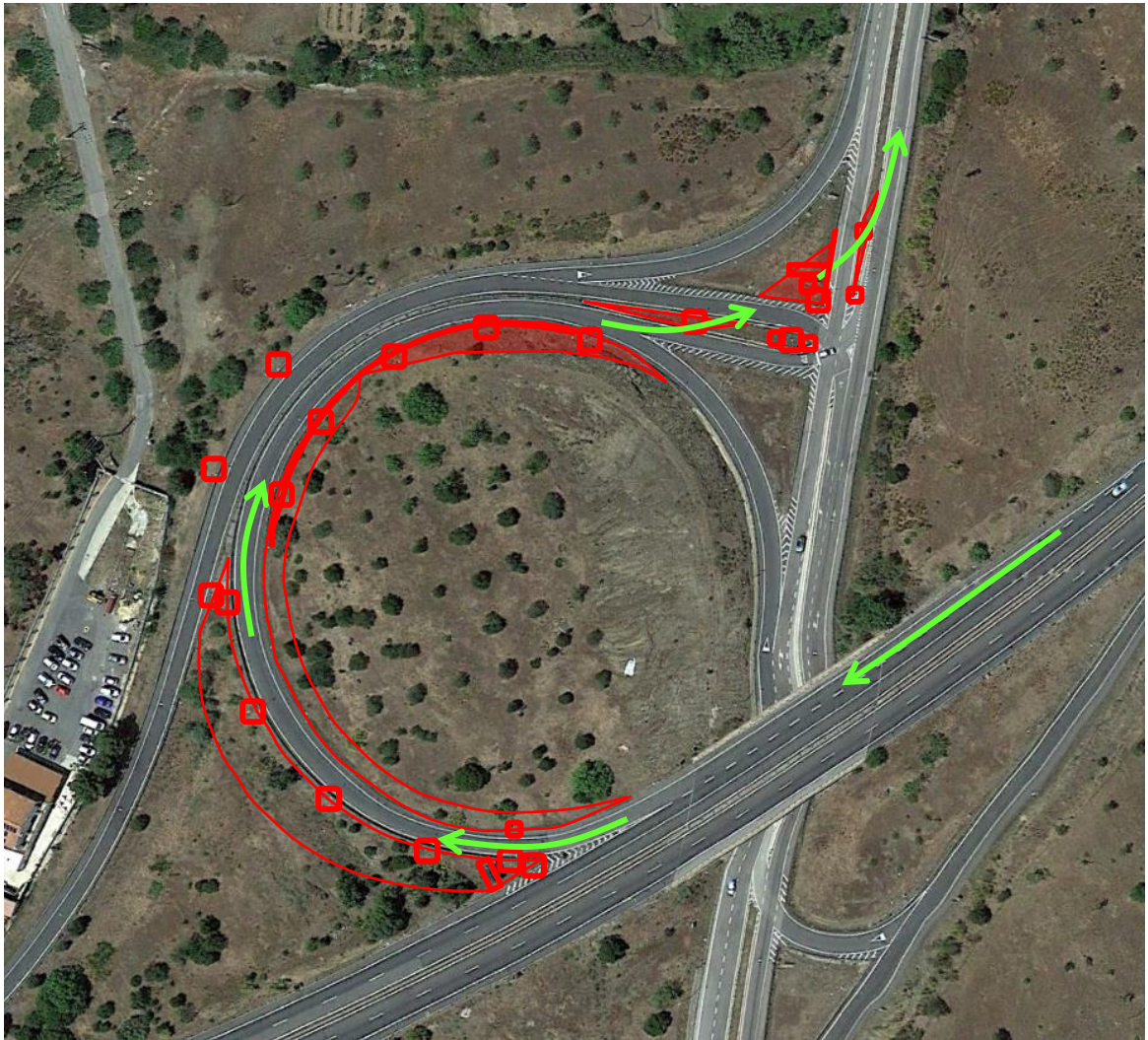


LINK: <https://maps.app.goo.gl/qMNQY7CWsvJhDtg68>

Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 8 de 44

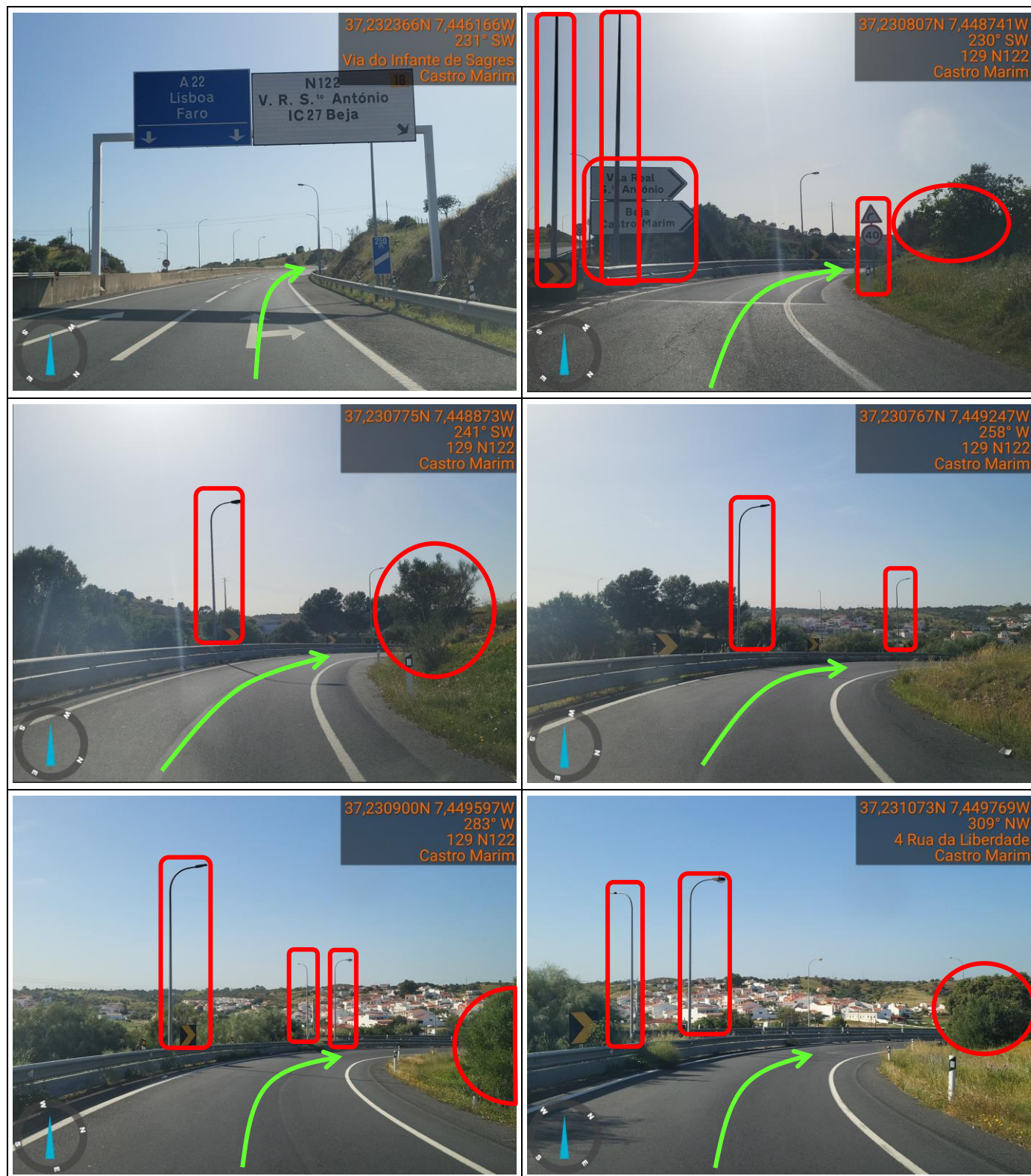
3.2. ANÁLISE DE DIFICULDADES NO TRAJECTO E OBRAS REQUERIDAS

01. Opção 1	Coordenadas: 37.230834, -7.448636 Saída 18 da A22, direcção IC27/Beja (transportes no sentido Espanha->Portugal); no entroncamento no final da curva, seguir para a esquerda, direcção IC27/Beja	
Intervenções requeridas: Remover 14 postes de iluminação em ambos os lados da curva Remover 1 placa de indicação no exterior à entrada da curva Converter em desmontável 1 sinal de trânsito no interior à entrada da curva Remover os rails no interior da curva Cortar vegetação no interior e exterior da curva Escavação em banquetta do talude interior, a 1,5m de altura, no final da curva Remover 2 poste de iluminação no separador central à chegada ao entroncamento Remover os rails, 1 poste de iluminação, 1 placa de indicação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito no separador/triângulo central do lado contrário Converter em desmontáveis 2 chevrons no separador central da N122 Preparar os 3 separadores centrais para a passagem dos rodados dos transportes Ver simulações Autoturn LAS 8750.01 (Pás) e LAS 8750.02 (Torres)		Itens condicionados: Todos

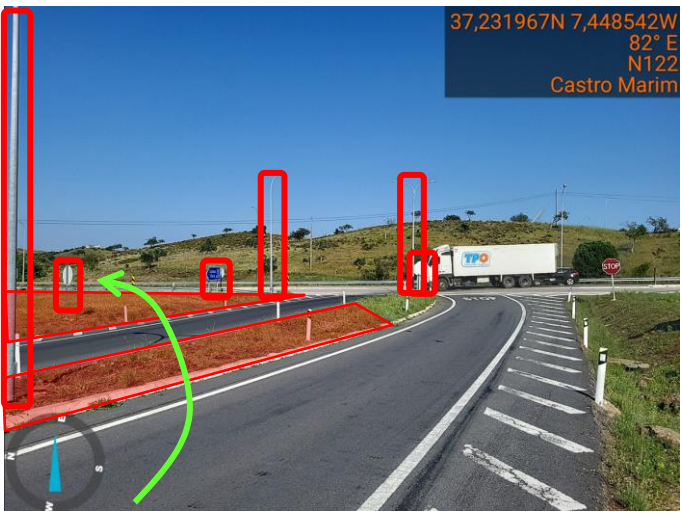
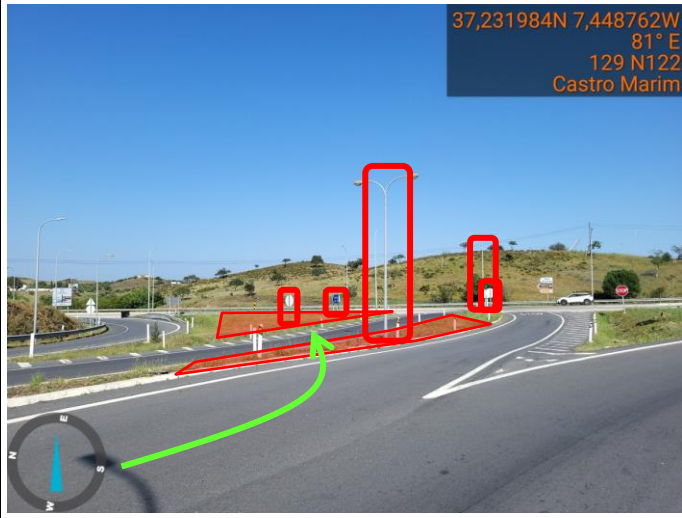
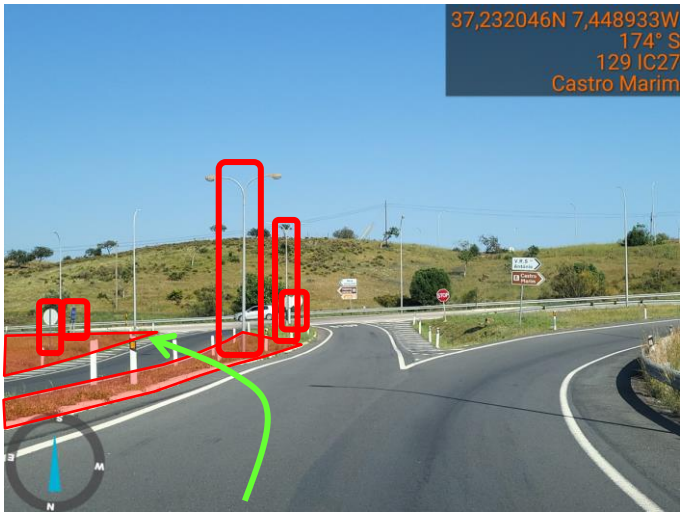
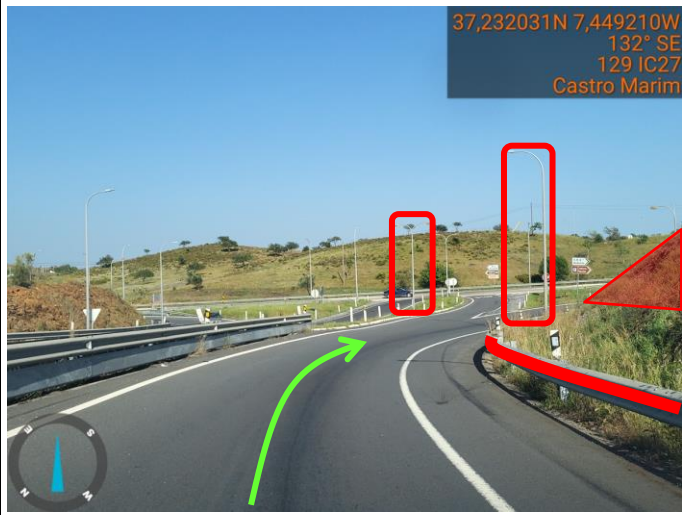
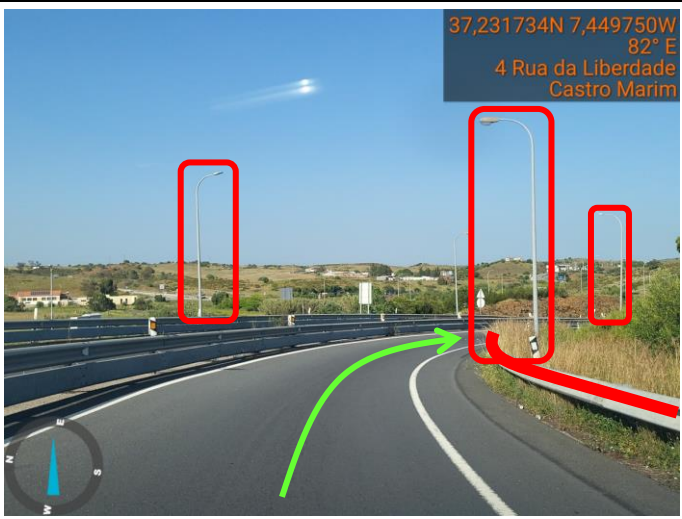


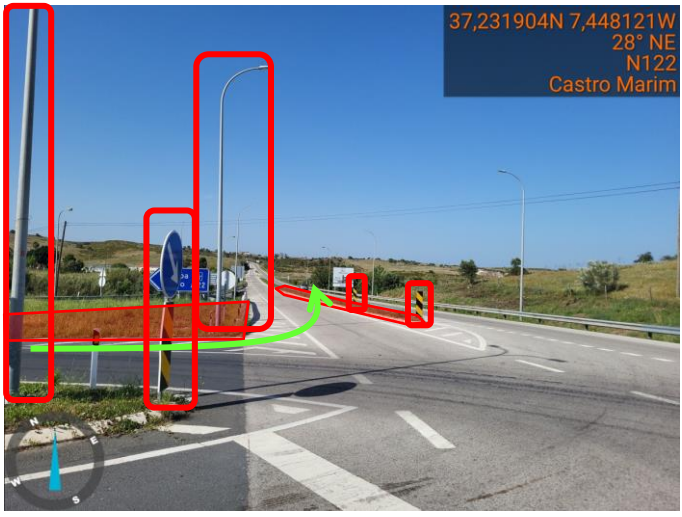
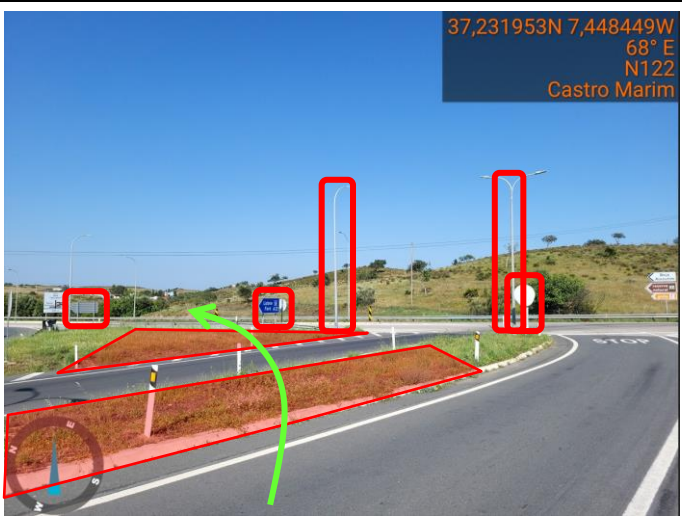
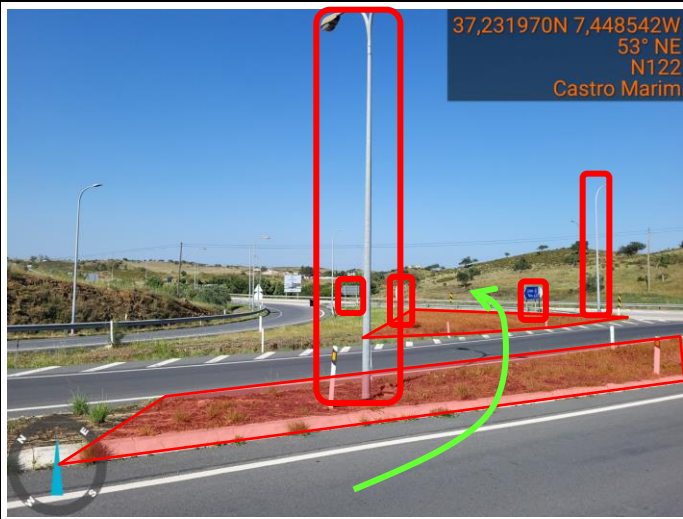
Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 9 de 44

	ROAD SURVEY	 OVERCOMING OBSTACLES
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 10 de 44	

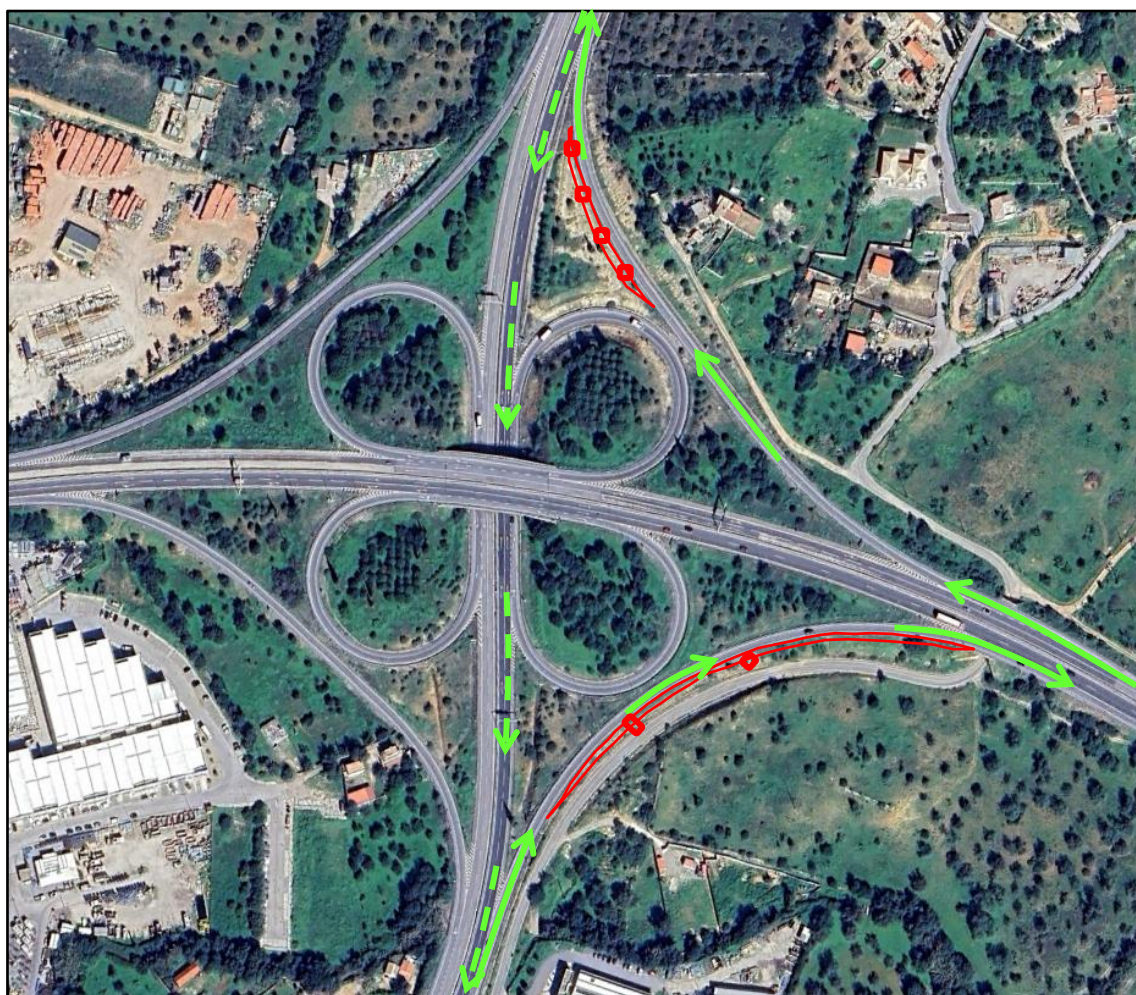




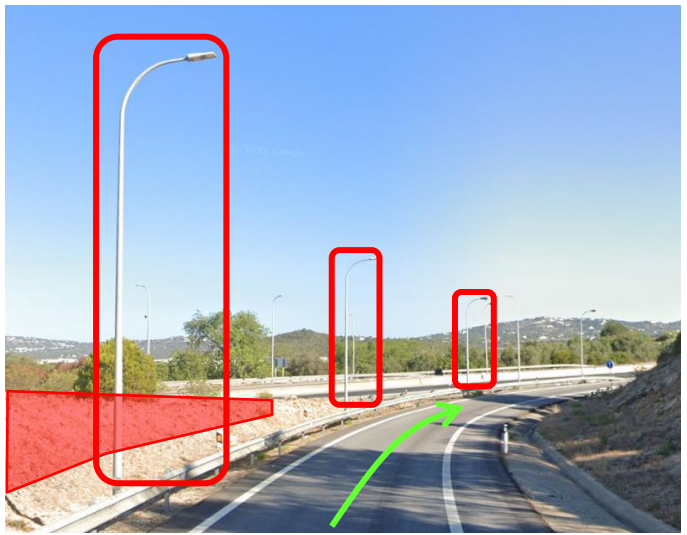
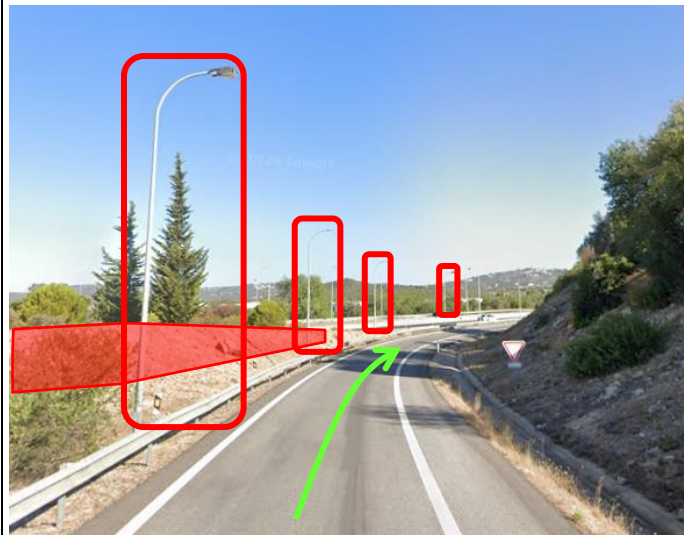
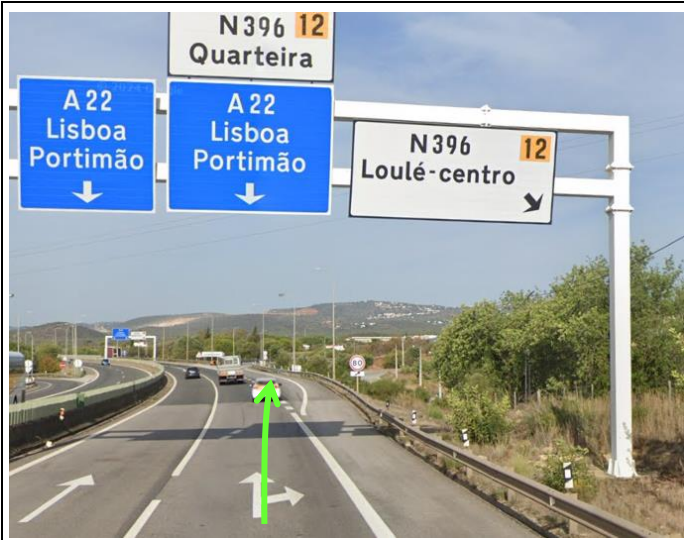
	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

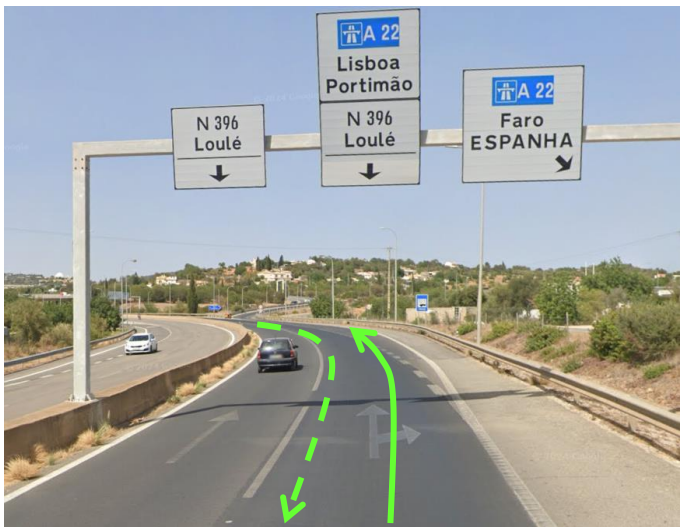
01. Opção 2	Coordenadas: 37.119979, -8.037216 Saída 12 da A22 (transportes no sentido Espanha->Portugal); os transportes saem para a N396 (direcção Loulé-centro), fazem marcha a trás na N396 até ao início da entrada Sul na A22 e voltam a entrar nesta, sentido Faro/Espanha, saindo depois no ponto 2 deste Road Survey
	Intervenções requeridas: Na saída da A22: Remover 4 postes de iluminação Escavação do talude exterior em banquetta, a 1,5m da cota da estrada, 3m para fora Limpar a vegetação no exterior da curva, 3m para fora Na reentrada na A22: Remover 1 placa de indicação e 1 sinal de trânsito no interior da curva Limpar a vegetação no interior da curva, 3m para dentro Ver simulações Autoturn LAS 8750.03 e 8750.04 (saída e reentrada na A22, respectivamente)

Itens condicionados:
Pás



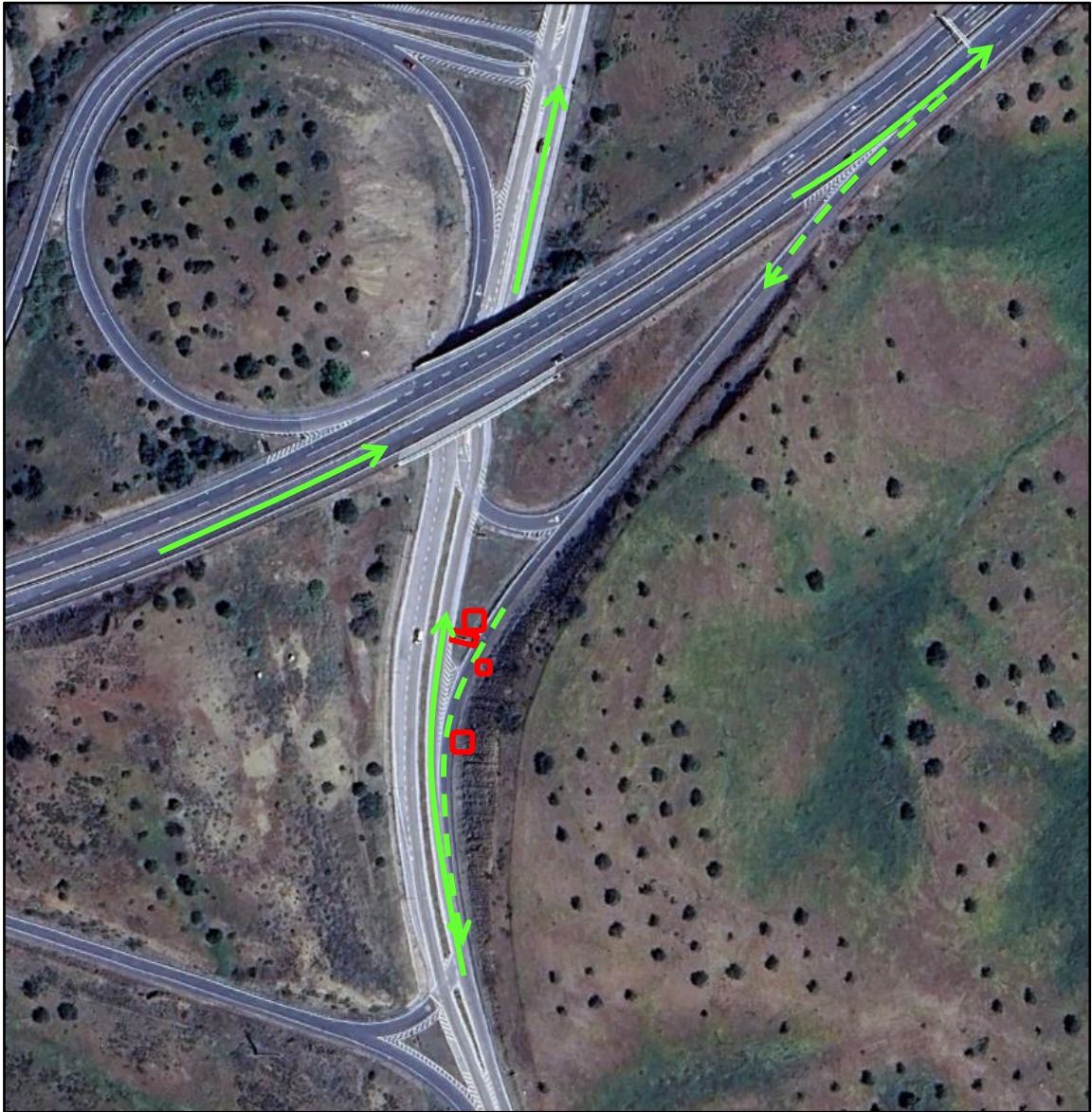
Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	



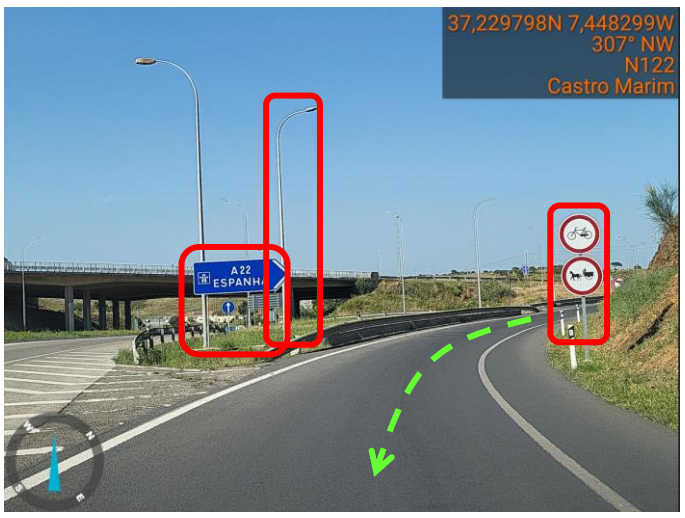


	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

02.	Coordenadas: 37.231768,-7.446648 Saída 18 da A22 para a N122/IC27 (transportes no sentido Portugal->Espanha); sair em marcha atrás através da faixa de entrada na A22, direcção Espanha, e incorporar na N122 para Norte, direcção IC27/Beja
Intervenções requeridas: Remover 1 poste de iluminação e 1 placa de indicação à esquerda Remover 1 poste de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à direita Ver simulações Autoturn LAS 8750.05 (Pás) e LAS 8750.06 (Torres)	
Itens condicionados: Todos	



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 16 de 44	





	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

02.	Coordenadas: 37.230772,-7.448242 Viaduto na N122 com 5,70m	
Intervenções requeridas: Nenhuma		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 19 de 44	

03.	Coordenadas: 37.241712,-7.453801 Viaduto no IC27 com 5,12m à entrada e 5,06m à saída, na faixa da direita
Intervenções requeridas: Nenhuma	Itens condicionados: Todos



	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

04.	Coordenadas: 37.306674, -7.490189 Viaduto no IC27 com 5,80m
Intervenções requeridas: Nenhuma	Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 21 de 44

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

05.	Coordenadas: 37.315828,-7.487179 Viaduto no IC27 com 5,93m à entrada e 5,95m à saída, na faixa da direita	
Intervenções requeridas: Nenhuma		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 22 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

06.	Coordenadas: 37.328617,-7.485508 Curva à esquerda no IC27 (Barragem de Odeleite)		
Intervenções requeridas: Remover 3 postes de iluminação à direita, no início da curva Ver simulação Autoturn LAS 8750.07 (Pás)			Itens condicionados: Pás



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 23 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

07.	Coordenadas: 37.338633,-7.500927 Viaduto no IC27 com 6,42m à entrada e 6,66m à saída	
Intervenções requeridas: Nenhuma		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 24 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

08.	Coordenadas: 37.355135,-7.515563 Viaduto no IC27 com 5,88m à entrada e 5,65m à saída, na faixa da direita	
Intervenções requeridas: Nenhuma		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 25 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

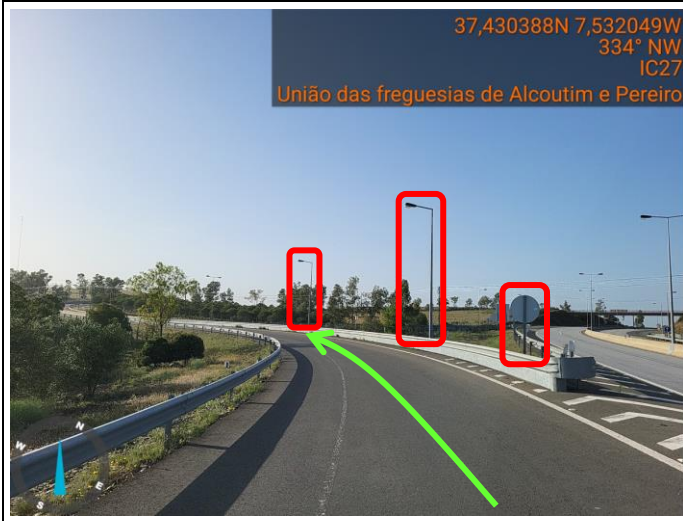
09.	Coordenadas: 37.396455,-7.526228 Viaduto no IC27 com 7,08mm, na faixa da direita	
Intervenções requeridas: Nenhuma		Itens condicionados: Todos



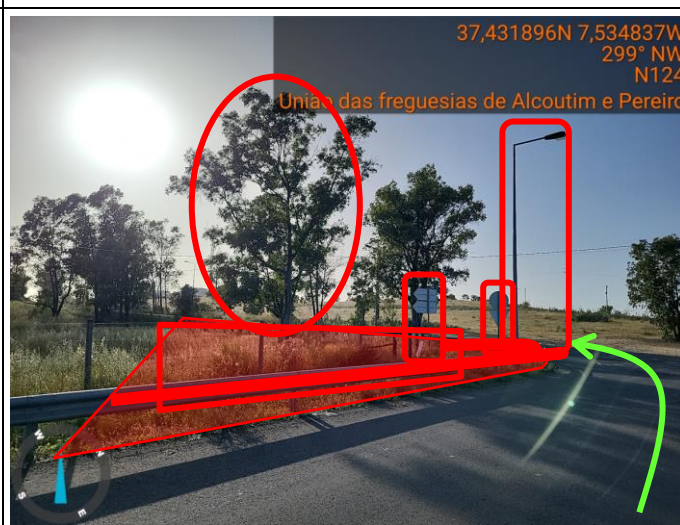
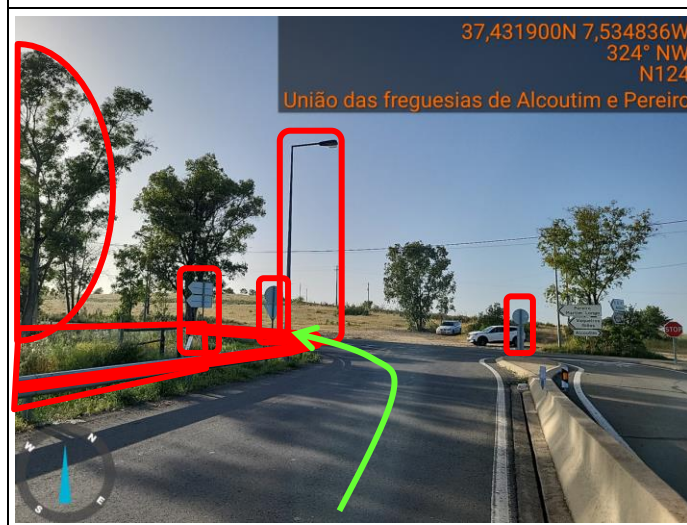
Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 26 de 44	

10.	Coordenadas: 37.430172,-7.531896 Saída 7 do IC27 para a N124; os transportes passam para a faixa contrária antes dos pinos/separadores de segurança e seguem em contramão no IC27 até ao final do início da entrada no IC27. Aí viram à esquerda.	
Intervenções requeridas: Remover 2 postes de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à direita, no início da saída do IC27 Remover 3 postes de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à esquerda na saída do IC27 Remover 1 poste de iluminação à direita, à chegada ao entroncamento com a N124 Converter em desmontável 1 sinal de trânsito no separador central no entroncamento com a N124 Remover 1 poste de iluminação, deslocar o poste de betão para o lado contrário da estrada, converter em desmontável 1 placa de indicação e 1 sinal de trânsito, remover a rede e os rails no interior da curva para a N124 Cortar toda a vegetação e preparar o interior da curva na entrada da N124 para a passagem dos rodados dos transportes Ver simulações Autoturn LAS 8750.08 (Pás) e LAS 8750.09 (Torres)		Itens condicionados: Todos

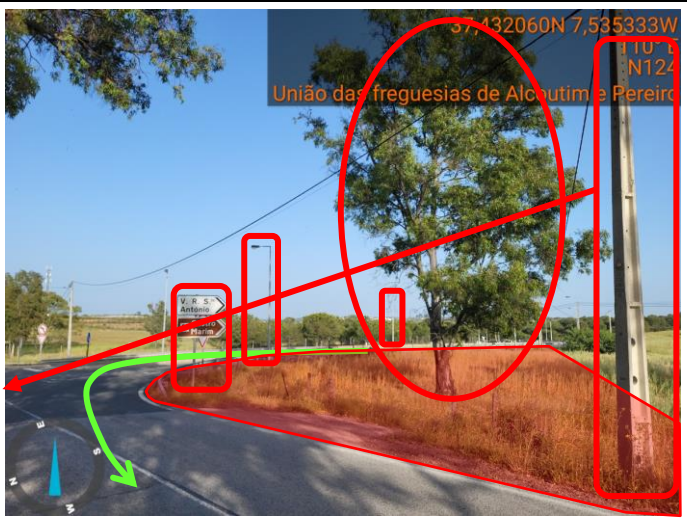




	ROAD SURVEY	 OVERCOMING OBSTACLES
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	

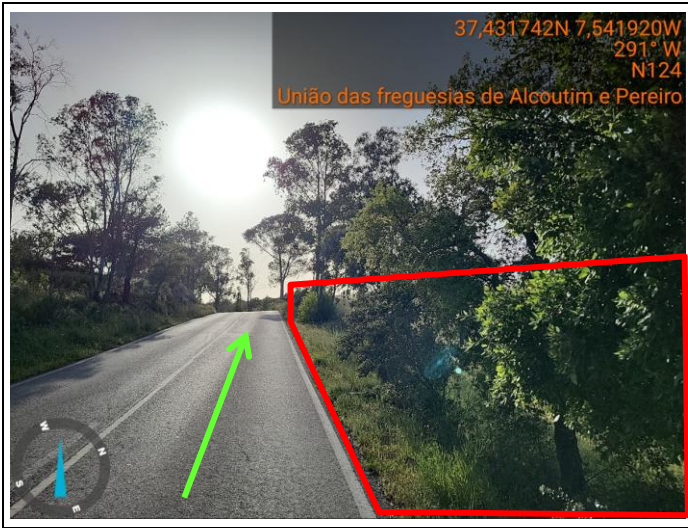
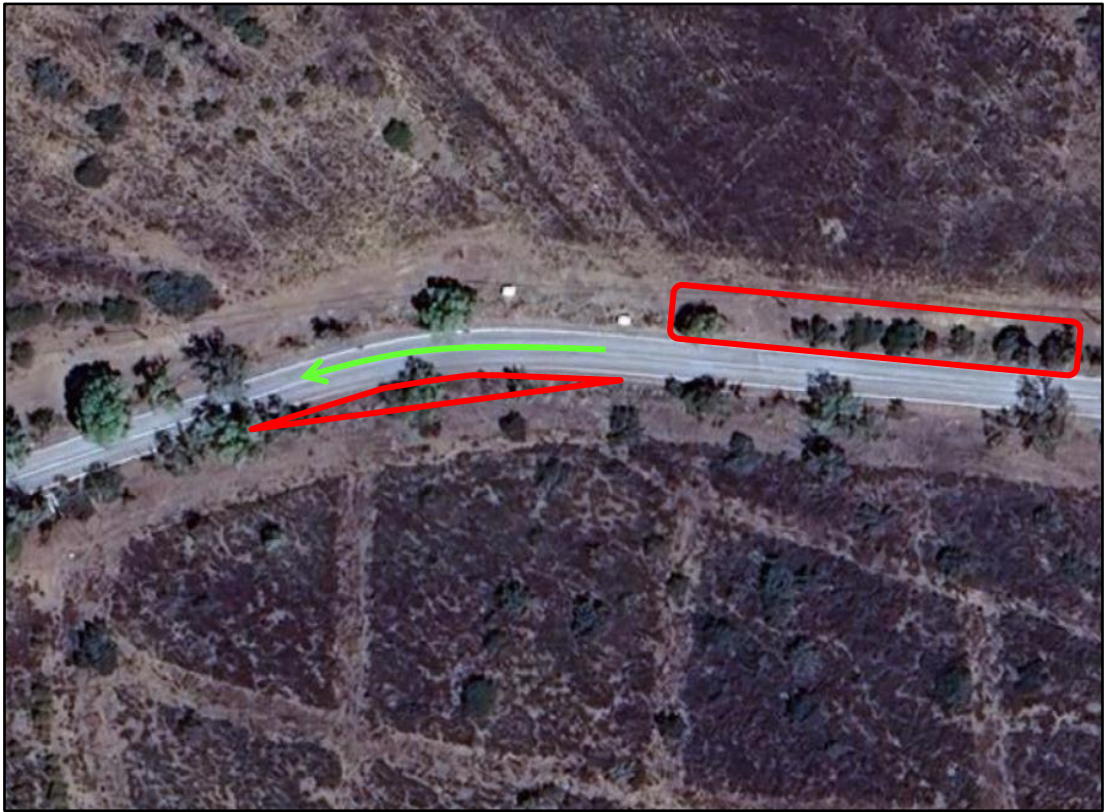


Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 29 de 44	



	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

11.	Coordenadas: 37.431770, -7.542481 Curva à esquerda na N124	
Intervenções requeridas: Cortar a vegetação à direita, 60m antes da curva, 5m para o exterior Cortar a vegetação no interior da curva, 2m para dentro		Itens condicionados: Pás



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 31 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

12.	Coordenadas: 37.430905,-7.546776 Possível entrada à direita, na N124, para a máquina A1– INÍCIO DO TROÇO QUE COMPREENDERÁ TODAS AS POSSÍVEIS ENTRADAS PARA AS DIFERENTES MÁQUINAS – Os transportes para as restantes máquinas continuam em frente pela N124	
Intervenções requeridas: Projectar e executar a entrada de acordo com as especificações do fabricante e do transportador		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

13.	Coordenadas: 37.430834,-7.547259 Curva à direita na N124	
Intervenções requeridas: Cortar a vegetação no interior da curva, 2m para dentro		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 33 de 44	

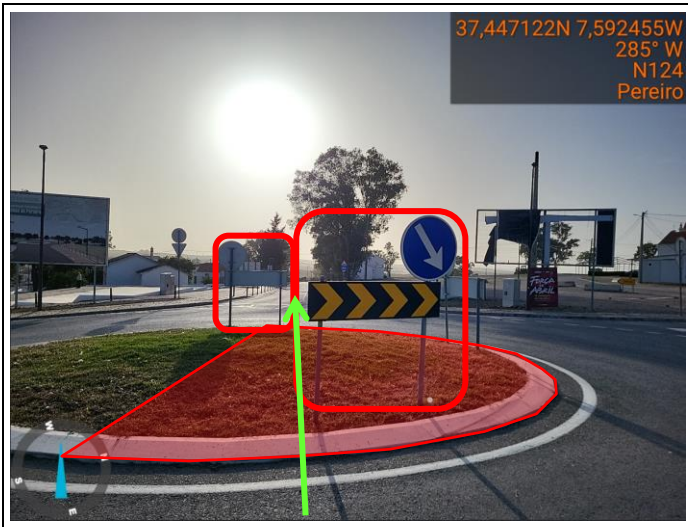
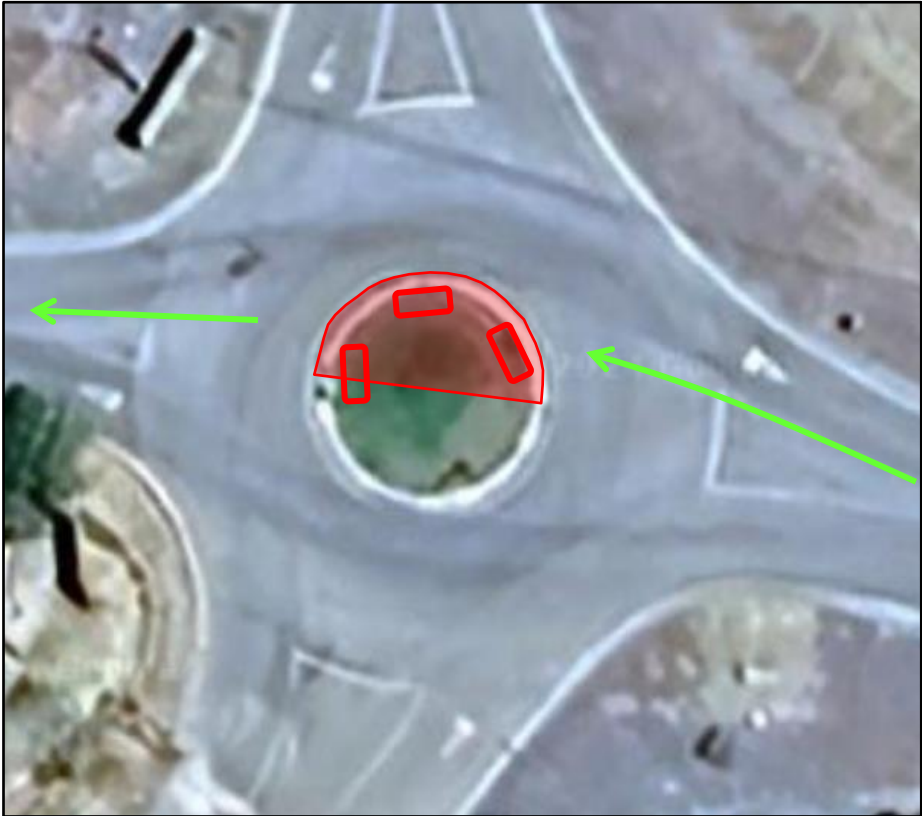
	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

14.	Coordenadas: 37.432785,-7.556695 Curva à direita na N124	
Intervenções requeridas: Cortar a vegetação no interior da curva, 2m para dentro		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 34 de 44

15.	Coordenadas: 37.447133,-7.592411 Rotunda na N124 (Pereiro); continuar em frente
Intervenções requeridas: Converter em desmontáveis 3 chevrons/sinais de trânsito no interior da rotunda. Preparar a metade direita da rotunda para a passagem dos rodados dos transportes (escavação, aterro com material adequado, nivelar e compactar à cota da estrada).	
Itens condicionados: Todos	



	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

16.	Coordenadas: 37.445429,-7.600361 Curva à direita na N124	
Intervenções requeridas: Aparar as árvores no interior, no início da curva, a 5,5m de altura e à largura dos rails. Aparar toda a vegetação no exterior, 40m antes da curva, 20m para fora. Aparar os ramos das árvores no exterior da curva 5m para fora. Converter em desmontáveis 2 chevrons no exterior da curva. Cortar 2 árvores no interior, à saída da curva.		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	

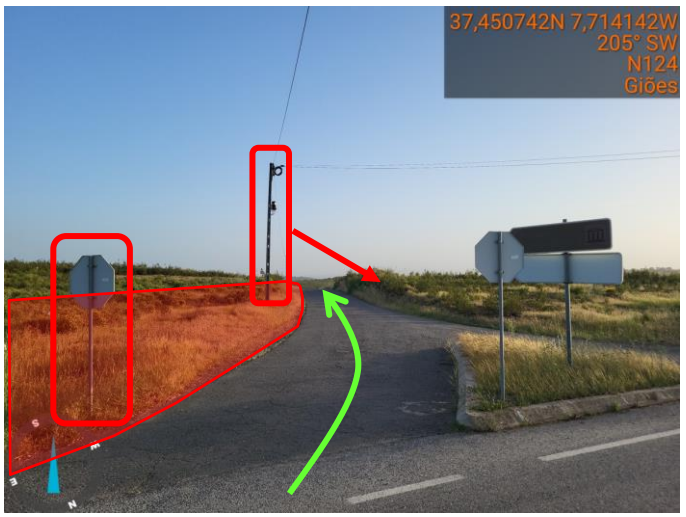
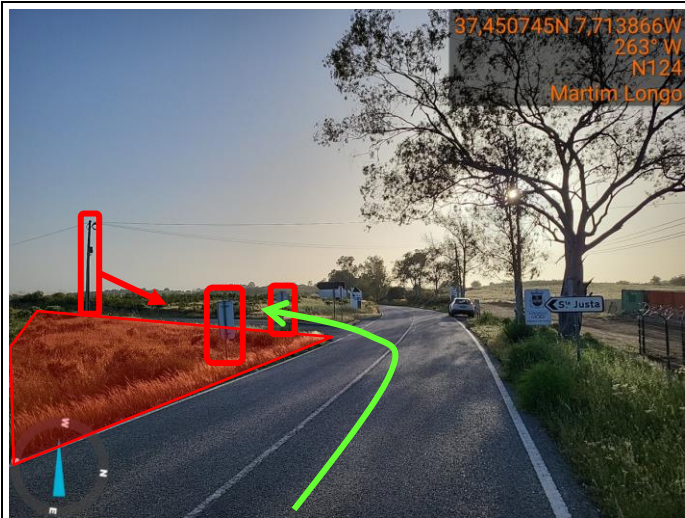


	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

17.	Coordenadas: 37.450698,-7.714076 Entroncamento da N124 com a estrada de acesso à última máquina (V1); virar à esquerda, direcção Santa Justa.
Intervenções requeridas: Esta estrada de acesso à última entrada tem cerca de 4m de largura; será necessário alargá-la para 5m. Converter em desmontáveis 2 sinais de trânsito no interior da curva Deslocar o poste de betão existente para o lado contrário da estrada Cortar toda a vegetação e preparar o interior da curva para a passagem dos rodados dos transportes (escavação, aterro com material adequado, nivelar e compactar à cota da estrada) Ver simulações Autoturn LAS 8750.10 (Pás) e LAS8750.11 (Torres)	
Itens condicionados: Todos	

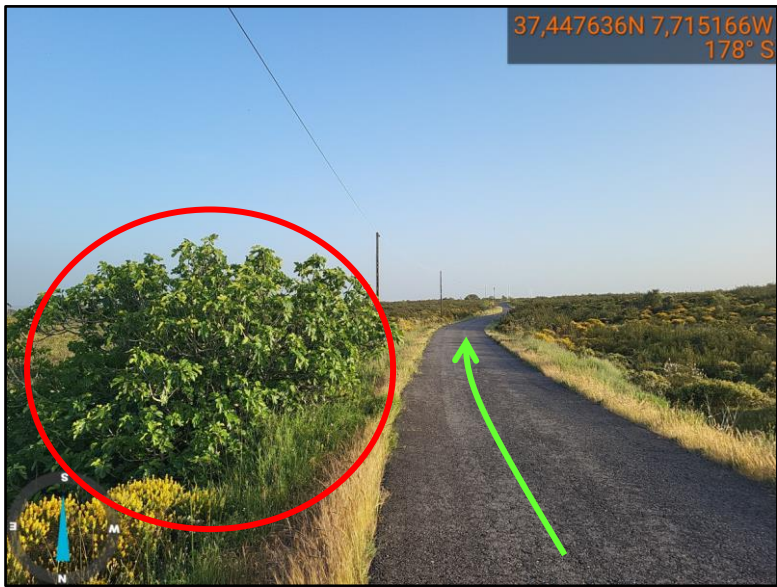


Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 38 de 44	



	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

18.	Coordenadas: 37.447371,-7.715207 Ligeira curva à direita na estrada de acesso à última máquina do parque	
Intervenções requeridas: Cortar os arbustos no exterior, antes da curva		Itens condicionados: Todos



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 40 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

19.	Coordenadas: 37.446143,-7.715532 Possível entrada à direita para a máquina V1– FIM DO TROÇO QUE COMPREENDERÁ TODAS AS POSSÍVEIS ENTRADAS PARA AS DIFERENTES MÁQUINAS
Intervenções requeridas: A entrada deverá ser projectada e executada de acordo com as especificações do fabricante e do transportador.	
Itens condicionados: Todos	



Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.	
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt	
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011	
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 41 de 44	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

4. CONCLUSÕES / NOTAS

- Após a execução das intervenções mencionadas neste relatório, não se prevêem dificuldades nos transportes. Contudo, será necessária uma revisão do relatório 6 meses depois da sua realização e, de igual modo, 2 meses antes do início do projecto, para verificação das intervenções executadas e análise de outras que eventualmente possam vir a ser necessárias.
- Este relatório foi realizado sem informação dos pontos de carga. Assim que estes forem confirmados, terá que se reanalisar a rota para aferir a viabilidade da mesma, podendo haver necessidade de novo estudo de viabilidade.
- Deverão ser medidas as inclinações das subidas dentro e fora do parque, para definição de utilização de 1 ou mais camiões de tracção. **Para pendentes a partir de 8% é NECESSÁRIO TRACÇÃO ADICIONAL.**
- O transporte das pás em modo convencional deverá ser realizado com recurso a equipamento Super Wing Carrier.
- Para o transporte de secções de torre e nacelles, as linhas/cabos eléctricos e comunicação que sobrevoam as estradas que compõem a rota têm que estar a uma altura mínima de 5,5m.
- O parque deverá ter **zonas de inversão de marcha** para transportes em vazio e deverá ter na sua entrada uma zona de estacionamento para transportes carregados.
- A LASO não se responsabiliza por danos causados na(s) via(s) com a passagem dos transportes.
- Antes de se iniciarem as intervenções nas estradas/vias mencionadas neste relatório, o Cliente deverá realizar um levantamento exaustivo das condições iniciais e elementos existentes nas mesmas. Após a conclusão dos transportes e após a reposição das condições iniciais das estradas/vias, deverá ser fornecido um outro relatório que evidencie a conformidade com o relatório de levantamento realizado antes do início das intervenções.

Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

NOTAS GERAIS:

A	Todas as intervenções mencionadas neste relatório, desde o(s) ponto(s) de carga até ao(s) destino(s) final(ais), são da responsabilidade do Cliente, ficando a seu cargo a sua execução.
B	É da responsabilidade do Cliente a negociação para aquisição ou cedência temporária de terrenos que, de acordo com o relatório, possam necessitar de obras de beneficiação/intervenções, assim como com as entidades proprietárias de sinalização e cabos/linhas de BT/MT/AT/Comunicação que sejam necessários intervencionar ao longo do trajecto.
C	Em caso de o Cliente não alcançar acordo com proprietários de terrenos, sinalização e/ou cabos/linhas de BT/MT/AT/Comunicação acima mencionados, e necessitar de recorrer a outro(s) acesso(s) alternativo(s), a responsabilidade de negociações e acordos para a viabilização dos transportes, continuará na esfera da sua responsabilidade.
D	Se, durante a última visita efectuada e o dia da realização dos transportes, se verificarem alterações de qualquer ordem na rota que impossibilitem a passagem dos mesmos, a LASO Transportes S.A. não poderá ser responsabilizada por essas alterações nem por quaisquer custos adicionais que daí advenham.
E	Qualquer custo, directo ou indirecto, que decorra da impossibilidade de seguir o trajecto definido neste documento, será suportado pelo Cliente.

5. PARTICIPANTES NO ROAD SURVEY

- VASCO GIL (LASO TRANSPORTES)

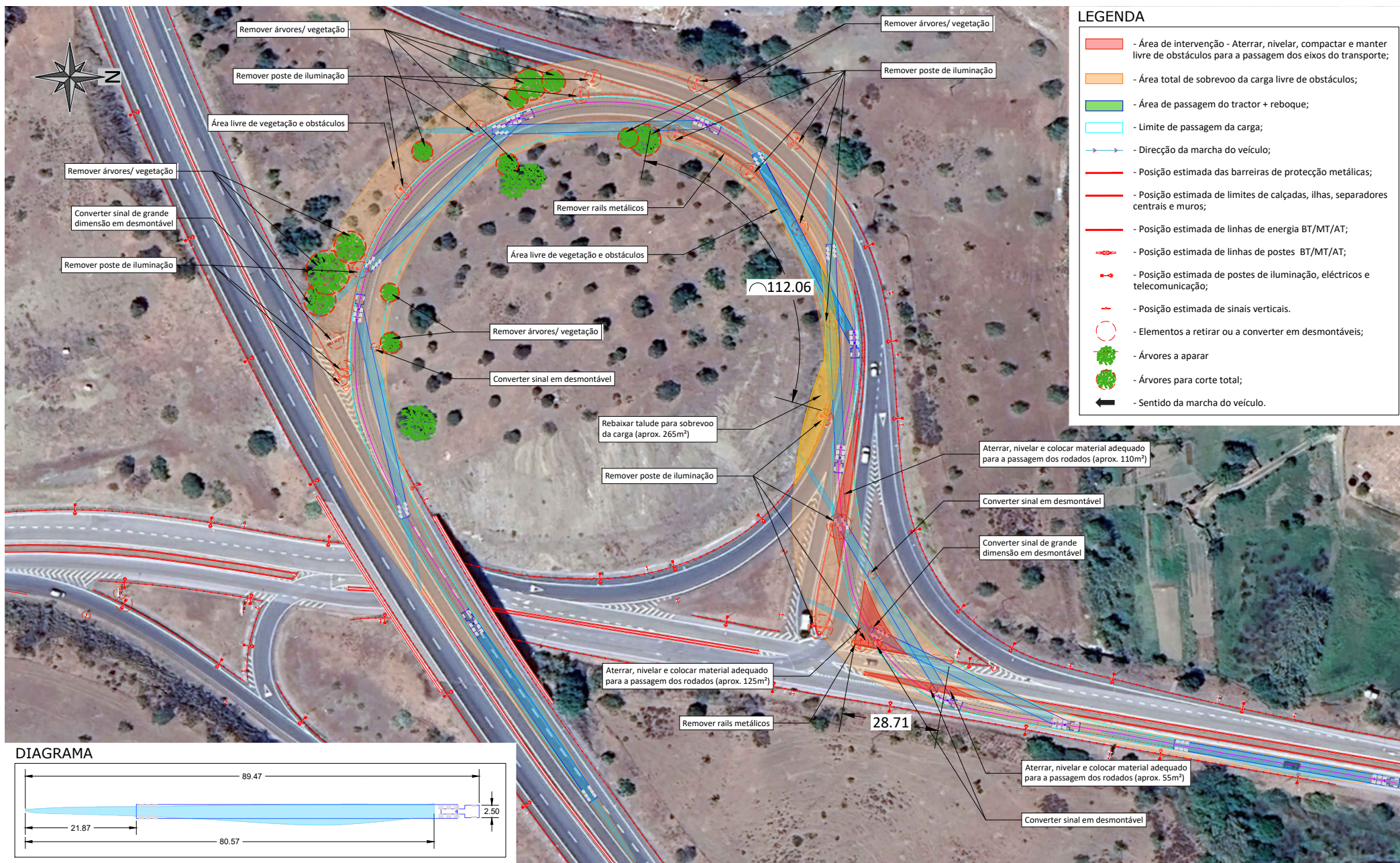
Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	

	ROAD SURVEY	
	PARQUE EÓLICO DE ALCOUTIM V163 4.5MW HH113	
REV:	APROV:	DATA: 17-05-2024

ANEXOS

SIMULAÇÕES AUTOTURN

Elaborado:	Vasco Gil	Verificado:	Vasco Gil	LASO Transportes, S. A.
E-Mail:	vgil@laso.pt	E-Mail:	vgil@laso.pt	www.laso.pt
Mobile: (+351)	918 624 893	Mobile: (+351)	918 624 893	LS.COM.MOD.021.00/25.07.2011
Date:	17-05-2024	Date:	17-05-2024	Página 44 de 44



1. Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
2. Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
3. Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
4. Zonas delimitadas pelo sobrevoo de cabias devem estar livres de obstáculos.
5. Deverá realizar-se teste de estrada para validar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
6. Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

TRABALHOS A REALIZAR:

- Remover 14 postes de iluminação em ambos os lados da curva;
- Remover 1 placa de indicação no exterior à entrada da curva;
- Converter em desmontável 1 sinal de trânsito no interior à entrada da curva;
- Remover os rails no interior da curva;
- Cortar vegetação no interior e exterior da curva;
- Escavação em banquetta do talude interior, a 1,5m de altura, no final da curva;
- Remover 2 poste de iluminação no separador central à chegada ao entroncamento;
- Remover os rails, 1 placa de iluminação, 1 placa de indicação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito no separador/trilheiro central do lado contrário;
- Converter em desmontáveis 2 chevrons no separador central da N122;
- Preparar os 3 separadores centrais para a passagem dos rodados dos transportes.

Cliente



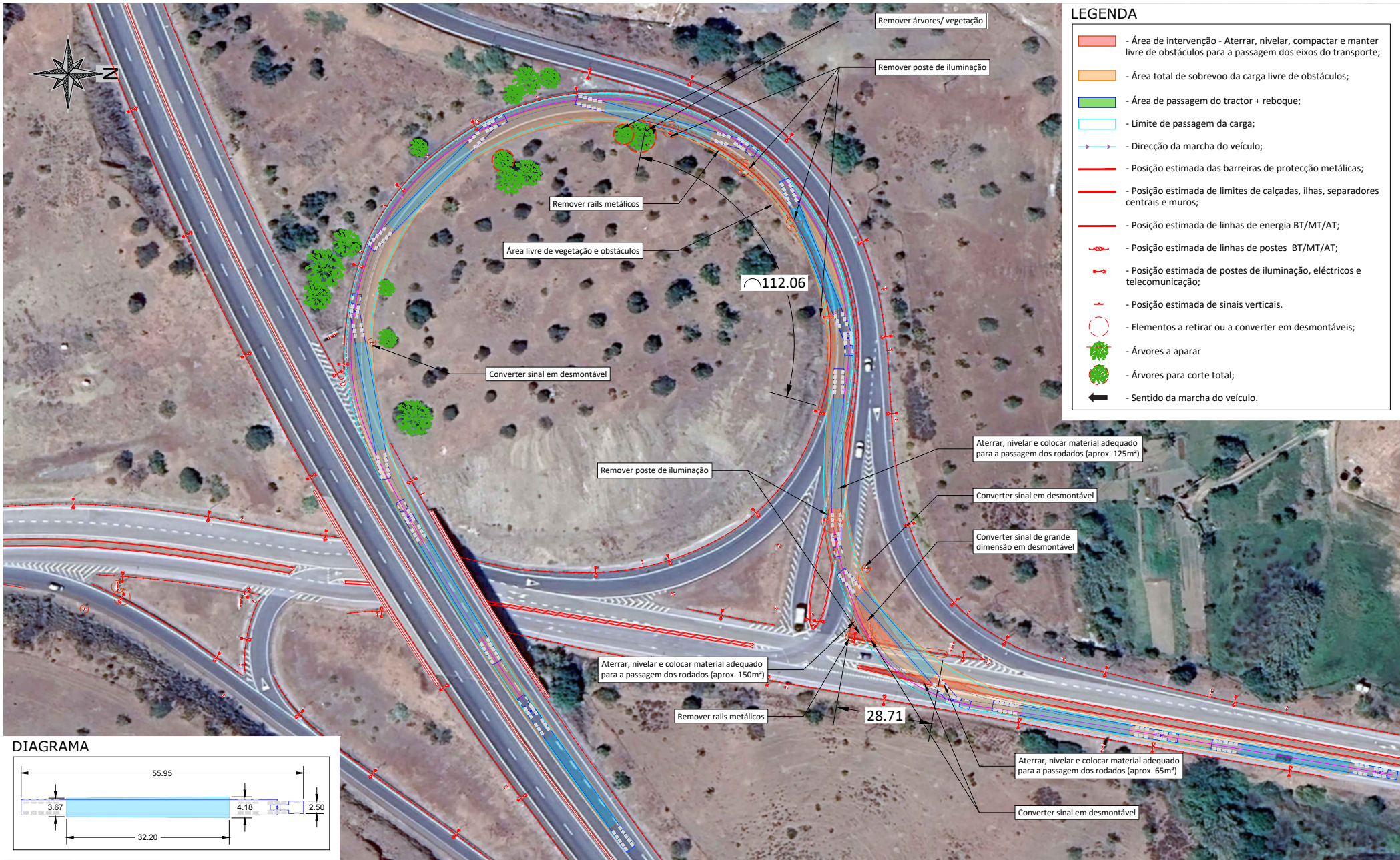
Transporte	Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier" Carga: Pala V163 Dimensão total ≈ 89.50 m
------------	---

Escala	1:150
--------	-------

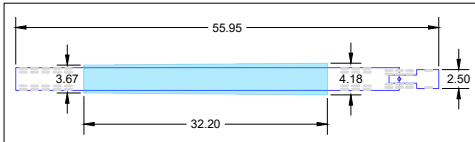
Data	17/05/2024
------	------------

Referência: LAS 8750.01
Ponto crítico: PC01 - Opc. 1
Coord.: 37.230834°, -7.448636°

Origem:	-
Destino:	P.E. ALCOUTIM



DIAGRAMA



NOTAS:

- Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
- Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
- Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
- Zonas delimitadas pelo sobrevo de cargas devem estar livres de obstáculos.
- Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
- Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

TRABALHOS A REALIZAR:

- Remover 14 postes de iluminação em ambos os lados da curva;
- Remover 1 placa de indicação no exterior à entrada da curva;
- Converter em desmontável 1 sinal de trânsito no interior à entrada da curva;
- Remover os rails no interior da curva;
- Cortar vegetação no interior e exterior da curva;
- Escavação em banqueta do talude interior, a 1,5m de altura, no final da curva;
- Remover 2 poste de iluminação no separador central à chegada ao entroncamento;
- Remover os rails, 1 poste de iluminação, 1 placa de indicação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito no separador/triângulo central do lado contrário;
- Converter em desmontáveis 2 chevrons no separador central da N122;
- Preparar os 3 separadores centrais para a passagem dos rodados dos transportes.

Cliente



Transporte

Tipologia: 4+3+5 "Vessel Bridge"
Carga: Tramo HH113 ("Section 3")
Dimensão total ≈ 56.00 m

Escala

1:1500

Data

17/05/2024

Referência:

LAS 8750.02

Ponto crítico:

PC01 - Opc. 1

Coord.:

37.230834°, -7.448636°

Origem:

-

Destino:

P.E. ALCOUTIM

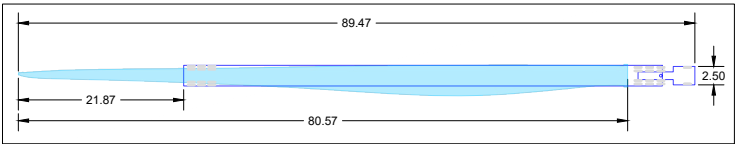
Mod. 17/05/2024 11:48 por PPINTO em \\filesare\Tecnico\VS_Route Survey\galp\Alcouthim\LAS 8750\ GALP_PE Alcouthim_Simulações

LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;
- Área total de sobrevoio da carga livre de obstáculos;
- Área de passagem do tractor + reboque;
- Limite de passagem da carga;
- Direcção da marcha do veículo;
- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;
- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;
- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;
- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;
- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;
- Posição estimada de sinais verticais.
- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;
- Árvores a aparar
- Árvores para corte total;
- Sentido da marcha do veículo.



DIAGRAMA



NOTAS:

- Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
- Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
- Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
- Zonas delimitadas pelo sobrevoio de cargas devem estar livres de obstáculos.
- Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
- Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

TRABALHOS A REALIZAR:

- Na saída da A22:**
- Remover 4 postes de iluminação
 - Escavação do talude exterior em banquetta, a 1,5m da cota da estrada, 3m para fora;
 - Limpar a vegetação no exterior da curva, 3m para fora.

Cliente



Transporte

Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier"
Carga: Pala V163
Dimensão total ≈ 89.50 m

Escala

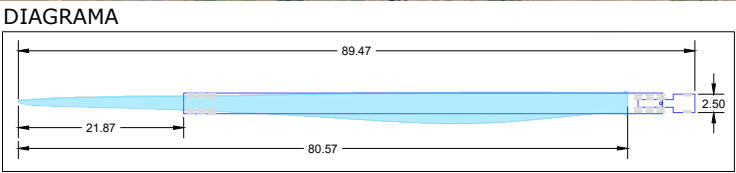
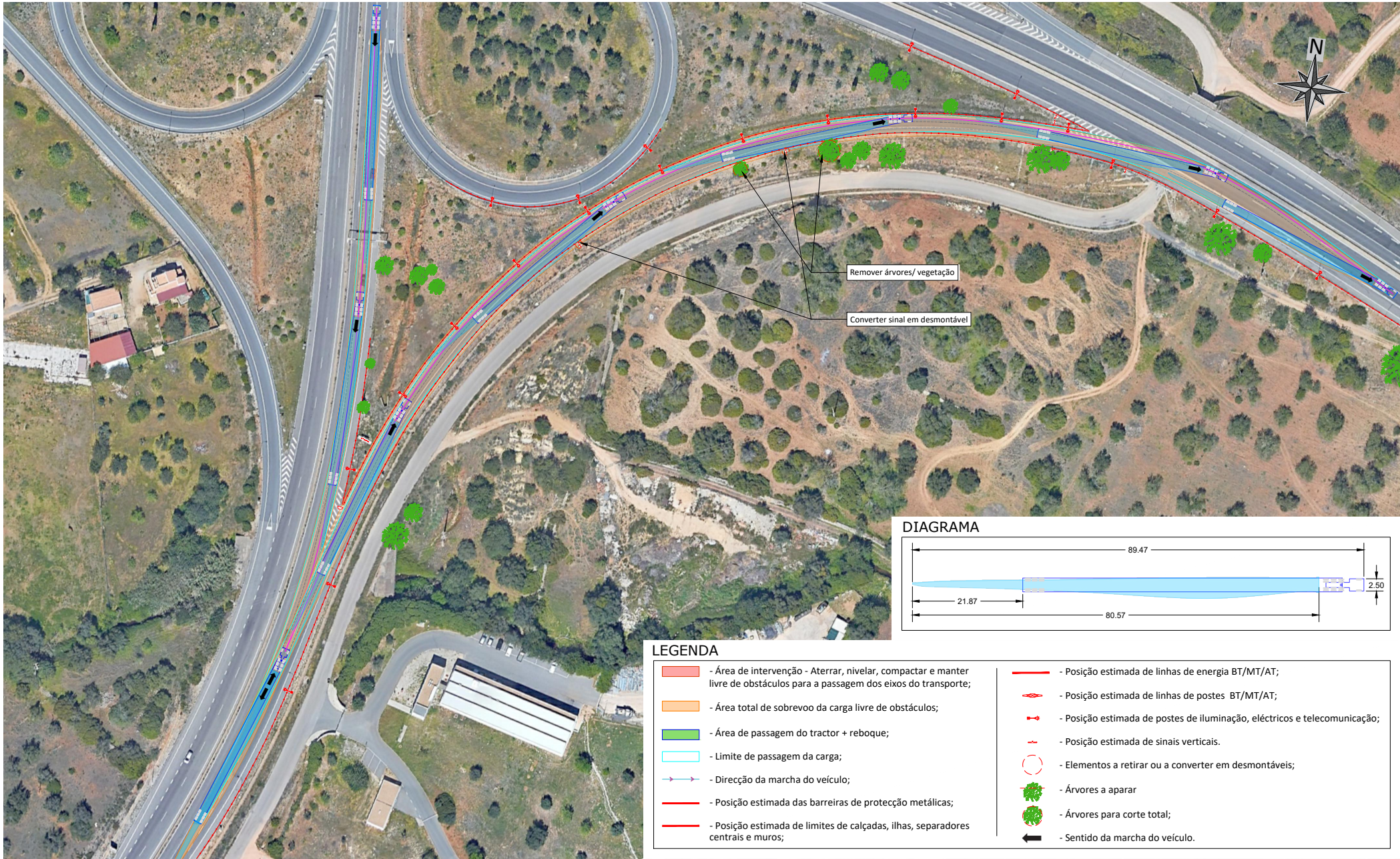
1:2000

Data

17/05/2024

Referência: LAS 8750.03
Ponto crítico: PC01 - Opc. 2
Coord.: 37.120583°, -8.038667°

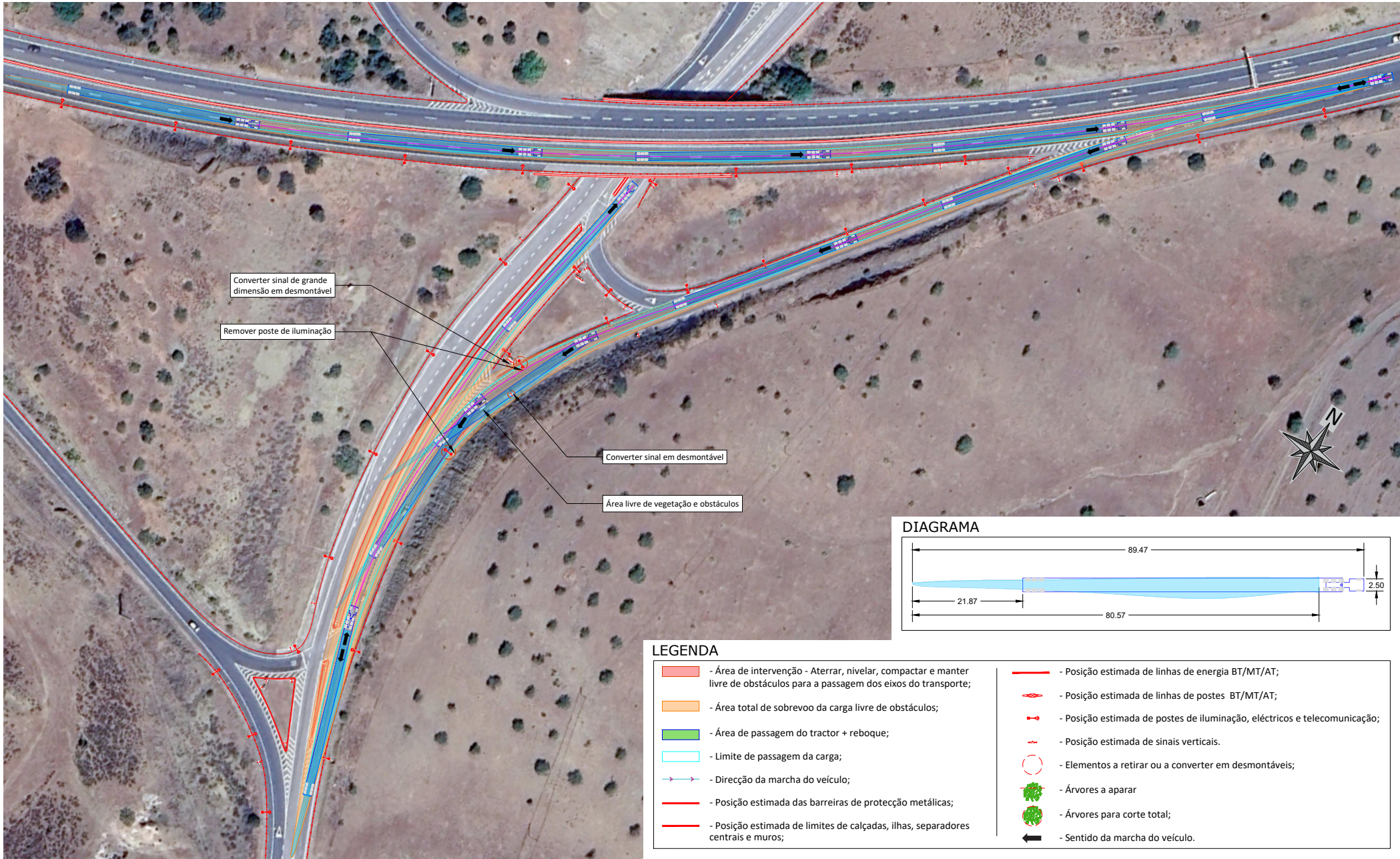
Origem: -
Destino: P.E. ALCOUTIM



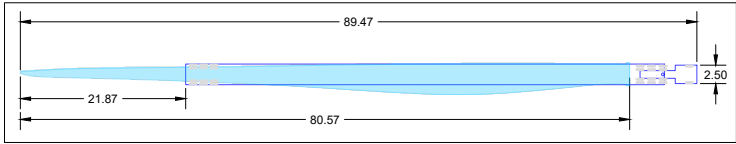
LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;
- Área total de sobrevoio da carga livre de obstáculos;
- Área de passagem do tractor + reboque;
- Limite de passagem da carga;
- Direcção da marcha do veículo;
- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;
- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;
- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;
- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;
- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;
- Posição estimada de sinais verticais.
- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;
- Árvores a aparar
- Árvores para corte total;
- Sentido da marcha do veículo.

LASO OVERCOMING OBSTACLES Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt	NOTAS: 1. Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica. 2. Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas. 3. Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada. 4. Zonas delimitadas pelo sobrevoio de cargas devem estar livres de obstáculos. 5. Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional. 6. Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.	TRABALHOS A REALIZAR: Na reentrada na A22: - Remover 1 placas de indicação no interior da curva; - Remover 1 sinal de transito no interior da curva; - Limpar a vegetação no interior da curva, 3m para dentro.	Cliente galp	Referência: LAS 8750.04 Ponto crítico: PC01 - Opc. 2 Coord.: 37.120583°, -8.038667°	
			Transporte Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier" Carga: Pala V163 Dimensão total ≈ 89.50 m	Origem: - Destino: P.E. ALCOUTIM	
			Escala 1:1750	Data 17/05/2024	



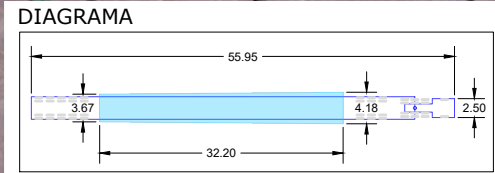
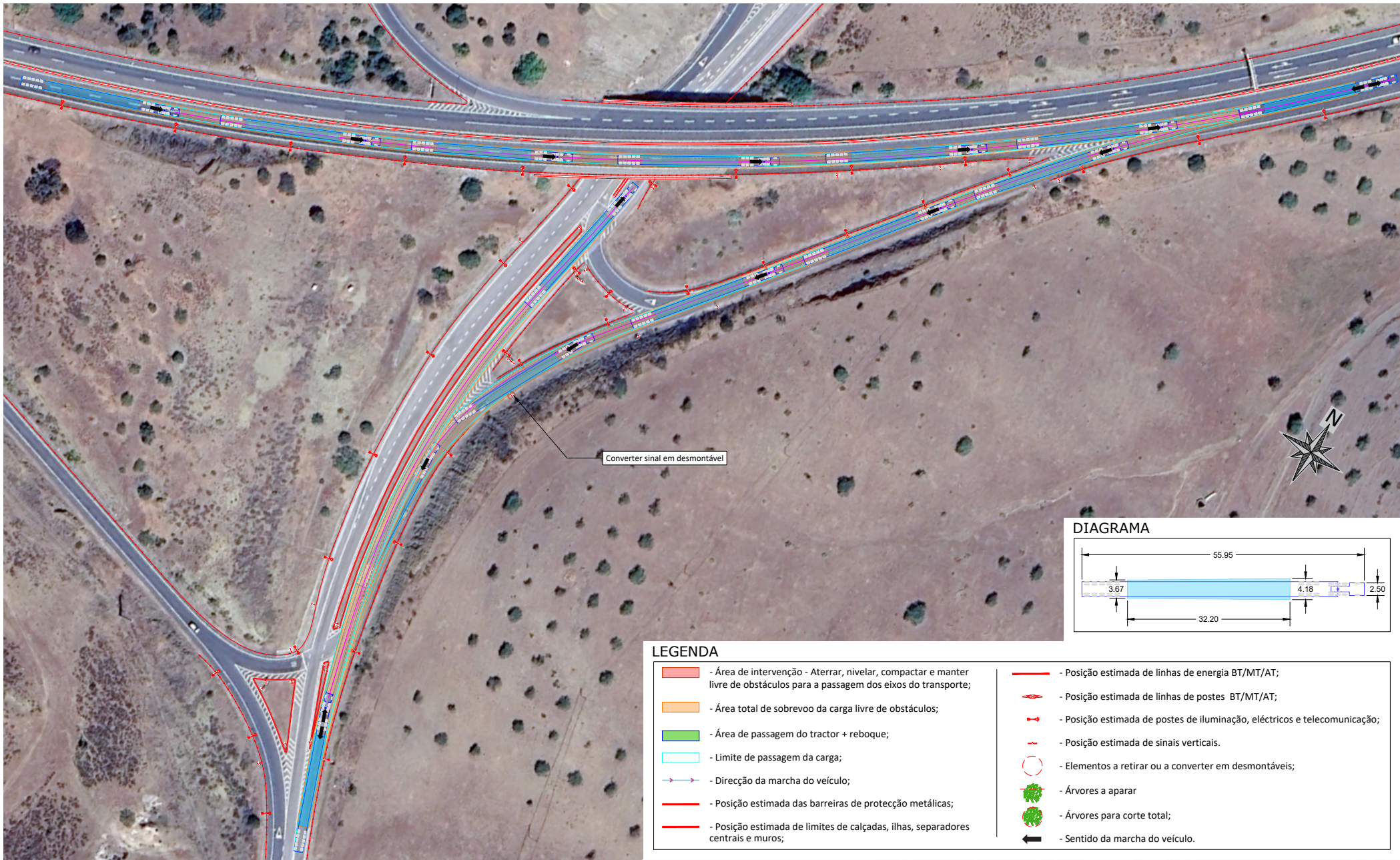
DIAGRAMA



LEGENDA

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;- Área total de sobrevoos da carga livre de obstáculos;- Área de passagem do tractor + reboque;- Limite de passagem da carga;- Direcção da marcha do veículo;- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros; | <ul style="list-style-type: none">- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;- Posição estimada de sinais verticais.- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;- Árvores a aparar- Árvores para corte total;- Sentido da marcha do veículo. |
|---|---|

LASO OVERCOMING OBSTACLES Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt	NOTAS: 1. Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica. 2. Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas. 3. Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada. 4. Zonas delimitadas pelo sobrevoos de cargas devem estar livres de obstáculos. 5. Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional. 6. Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.	TRABALHOS A REALIZAR: - Remover 1 poste de iluminação e 1 placa de indicação à esquerda; - Remover 1 poste de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à direita.	Cliente galp 		Referência: LAS 8750.05
			Ponto crítico: PC02		
			Coord.: 37.231768°, -7.446648°		
	Transporte Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier" Carga: Pala V163 Dimensão total ≈ 89.50 m		Origem: -		
	Escala 1:1750	Data 17/05/2024	Destino: P.E. ALCOUTIM		



LEGENDA

	- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;		- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;
	- Área total de sobrevoos da carga livre de obstáculos;		- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;
	- Área de passagem do tractor + reboque;		- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;
	- Limite de passagem da carga;		- Posição estimada de sinais verticais.
	- Direcção da marcha do veículo;		- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;
	- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;		- Árvores a aparar
	- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;		- Árvores para corte total;
			- Sentido da marcha do veículo.

LASO OVERCOMING OBSTACLES Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt	NOTAS: 1. Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica. 2. Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas. 3. Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada. 4. Zonas delimitadas pelo sobrevoos de cargas devem estar livres de obstáculos. 5. Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional. 6. Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.	TRABALHOS A REALIZAR: - Remover 1 poste de iluminação e 1 placa de indicação à esquerda; - Remover 1 poste de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à direita.	Cliente galp 	Referência: LAS 8750.06
			Transporte Tipologia: 4+3+5 "Vessel Bridge" Carga: Tramo HH113 ("Section 3") Dimensão total ≈ 56.00 m	Ponto crítico: PC02
			Escala 1:1750	Coord.: 37.231768°, -7.446648°
			Data 17/05/2024	Origem: -
				Destino: P.E. ALCOUTIM

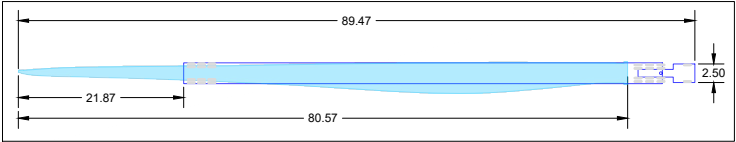
Mod. 17/05/2024 11:48 por PINTO em \\filesare\Tecnico\VS_Route Survey\Galp\Alcouthim\LAS 8750\ GALP_PE Alcouthim_Simulações

LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;
- Área total de sobrevoio da carga livre de obstáculos;
- Área de passagem do tractor + reboque;
- Limite de passagem da carga;
- Direcção da marcha do veículo;
- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;
- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;

- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;- Posição estimada de sinais verticais.- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;- Árvores a aparar- Árvores para corte total;- Sentido da marcha do veículo.

DIAGRAMA



LASO

OVERCOMING
OBSTACLES

Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado

Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt

- NOTAS:**
- Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
 - Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
 - Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
 - Zonas delimitadas pelo sobrevoio de cargas devem estar livres de obstáculos.
 - Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
 - Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

- TRABALHOS A REALIZAR:**
- Remover 3 postes de iluminação à direita, no início da curva.

Cliente

galp

Transporte

Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier"
Carga: Pala V163
Dimensão total ≈ 89.50 m

Escala

1:1000

Data

17/05/2024

Referência:

LAS 8750.07

Ponto crítico:

PC06

Coord.:

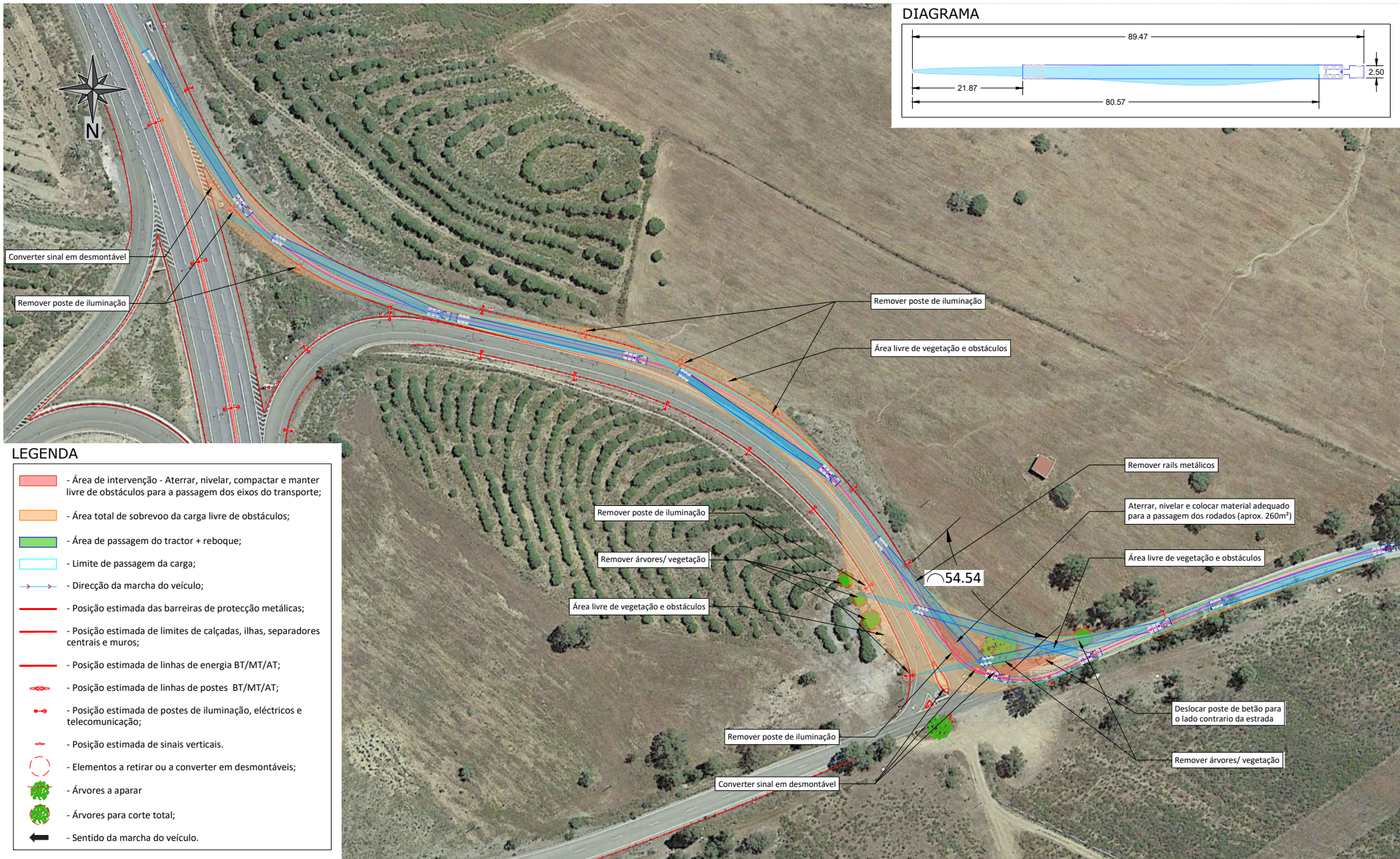
37.328617°, -7.485508°

Origem:

-

Destino:

P.E. ALCOUTIM



LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;
- Área total de sobrevoio da carga livre de obstáculos;
- Área de passagem do tractor + reboque;
- Limite de passagem da carga;
- Direcção da marcha do veículo;
- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;
- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;
- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;
- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;
- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;
- Posição estimada de sinais verticais.
- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;
- Árvores a aparar
- Árvores para corte total;
- Sentido da marcha do veículo.

NOTAS:

- Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
- Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
- Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
- Zonas delimitadas pelo sobrevoio de cargas devem estar livres de obstáculos.
- Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
- Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

TRABALHOS A REALIZAR:

- Remover 2 postes de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à direita, no início da saída do IC27;
- Remover 3 postes de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à esquerda na saída do IC27;
- Remover 1 poste de iluminação à direita, à chegada ao entroncamento com a N124;
- Converter em desmontável 1 sinal de trânsito no separador central no entroncamento com a N124;
- Remover 1 poste de iluminação, deslocar o poste de betão para o lado contrário da estrada, converter em desmontável 1 placa de indicação e 1 sinal de trânsito, remover a rede e os rails no interior da curva para a N124;
- Cortar toda a vegetação e preparar o interior da curva na entrada da N124 para a passagem dos rodados dos transportes.

Cliente



Transporte

Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier"
Carga: Pala V163
Dimensão total ≈ 89.50 m

Escala

1:1750

Data

17/05/2024

Referência:

LAS 8750.08

Ponto crítico:

PC10

Coord.:

38.066668°, -8.118997°

Origem:

-

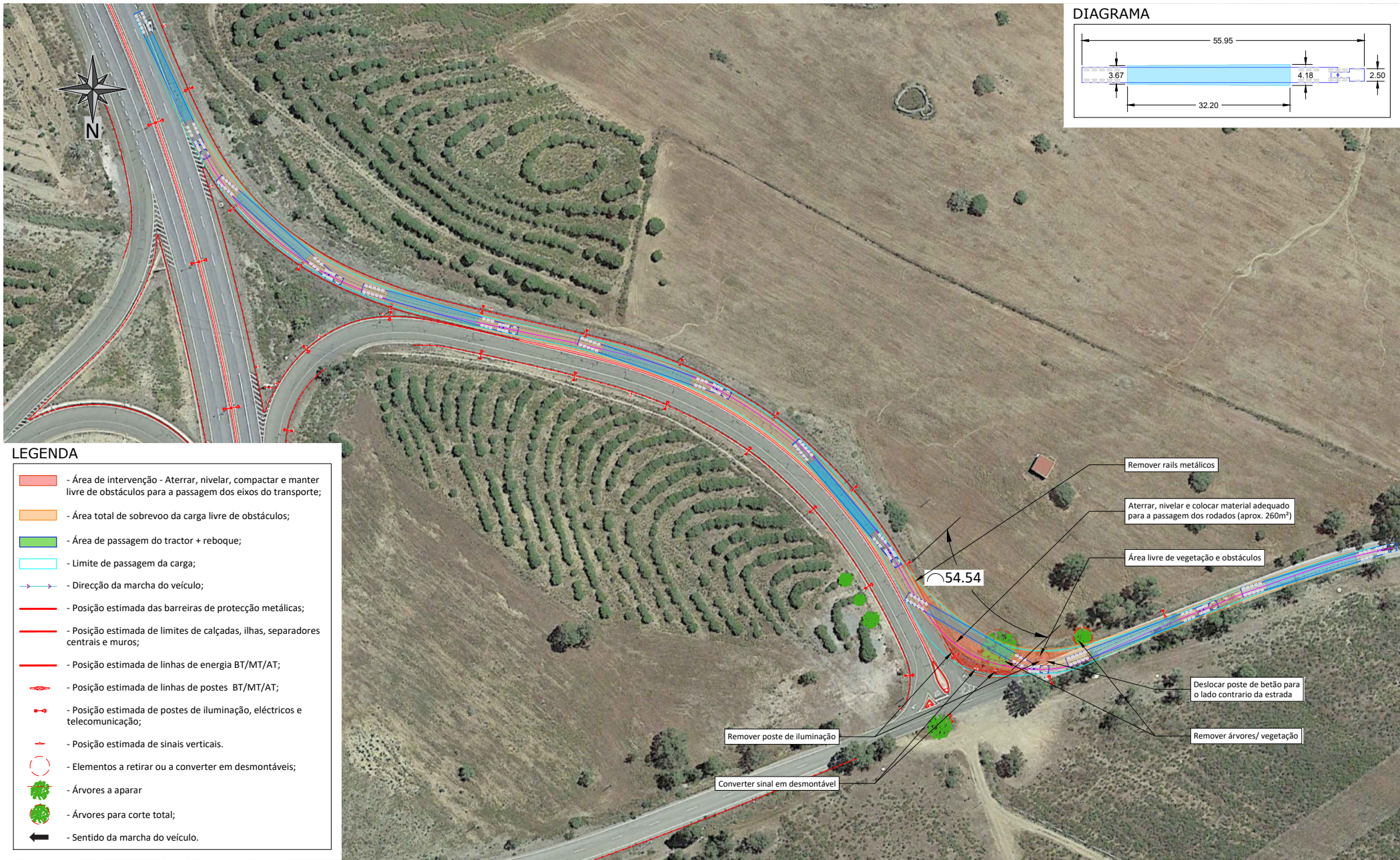
Destino:

P.E. ALCOUTIM

LASO

OVERCOMING
OBSTACLES

Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado
Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt



LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;

- Área total de sobrevoio da carga livre de obstáculos;

- Área de passagem do tractor + reboque;

- Limite de passagem da carga;

- Direcção da marcha do veículo;

- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;

- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;

- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;

- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;

- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;

- Posição estimada de sinais verticais.

- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;

- Árvores a aparar

- Árvores para corte total;

- Sentido da marcha do veículo.

LASO

OVERCOMING
OBSTACLES

Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado
Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt

NOTAS:

1. Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.

2. Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.

3. Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.

4. Zonas delimitadas pelo sobrevoio de cargas devem estar livres de obstáculos.

5. Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.

6. Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

TRABALHOS A REALIZAR:

- Remover 2 postes de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à direita, no início da saída do IC27;

- Remover 3 postes de iluminação e converter em desmontável 1 sinal de trânsito à esquerda na saída do IC27;

- Remover 1 poste de iluminação à direita, à chegada ao entroncamento com a N124;

- Converter em desmontável 1 sinal de trânsito no separador central no entroncamento com a N124;

- Remover 1 poste de iluminação, deslocar o poste de betão para o lado contrário da estrada, converter em desmontável 1 placa de indicação e 1 sinal de trânsito, remover a rede e os rails no interior da curva para a N124;

- Cortar toda a vegetação e preparar o interior da curva na entrada da N124 para a passagem dos rodados dos transportes.

Ciente

galp

Referência: LAS 8750.09
Ponto crítico: PC10
Coord.: 38.066668°, -8.118997°

Transporte

Tipologia: 4+3+5 "Vessel Bridge"
Carga: Tramo HH113 ("Section 3")
Dimensão total ≈ 56.00 m

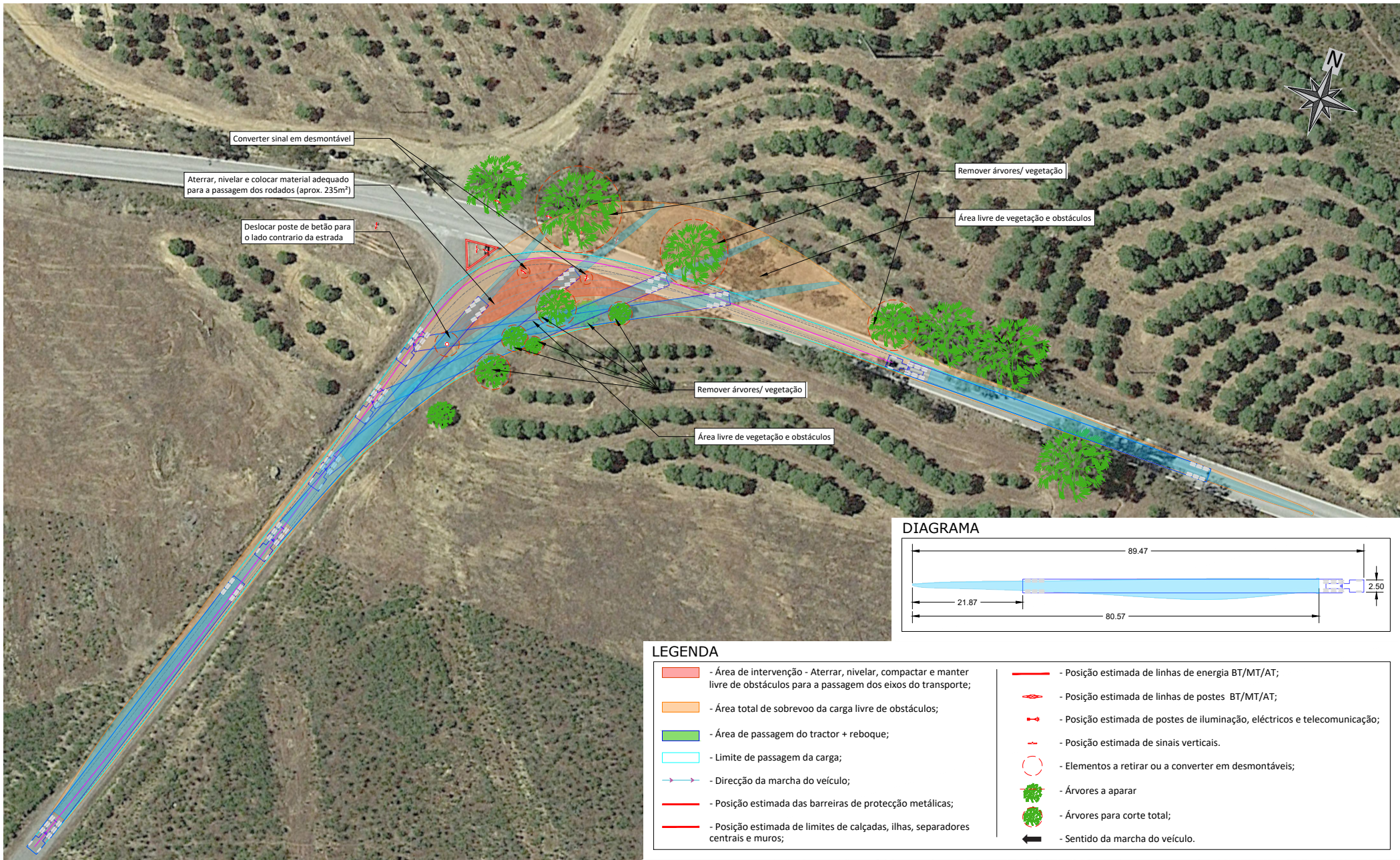
Origem: -
Destino: P.E. ALCOUTIM

Escala

1:1750

Data

17/05/2024



LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;
- Área total de sobrevoos da carga livre de obstáculos;
- Área de passagem do tractor + reboque;
- Limite de passagem da carga;
- Direcção da marcha do veículo;
- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;
- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;
- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;
- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;
- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;
- Posição estimada de sinais verticais.
- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;
- Árvores a aparar
- Árvores para corte total;
- Sentido da marcha do veículo.

NOTAS:

- Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
- Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
- Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
- Zonas delimitadas pelo sobrevoos de cargas devem estar livres de obstáculos.
- Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
- Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

TRABALHOS A REALIZAR:

- Esta estrada de acesso à última entrada tem cerca de 4m de largura - será necessário alargá-la para 5m;
- Converter em desmontáveis 2 sinais de trânsito no interior da curva;
- Deslocar o poste de betão existente para o lado contrário da estrada;
- Cortar toda a vegetação e preparar o interior da curva para a passagem dos rodados dos transportes (escavação, aterro com material adequado, nivelar e compactar à cota da estrada).

Cliente



Transporte

Tipologia: 4+3 "Super Wing Carrier"
Carga: Pala V163
Dimensão total ≈ 89.50 m

Escala

1:1000

Data

17/05/2024

Referência:

LAS 8750.10

Ponto crítico:

PC17

Coord.:

37.450698°, -7.714076°

Origem:

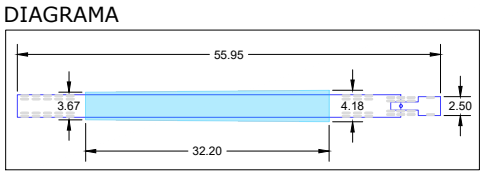
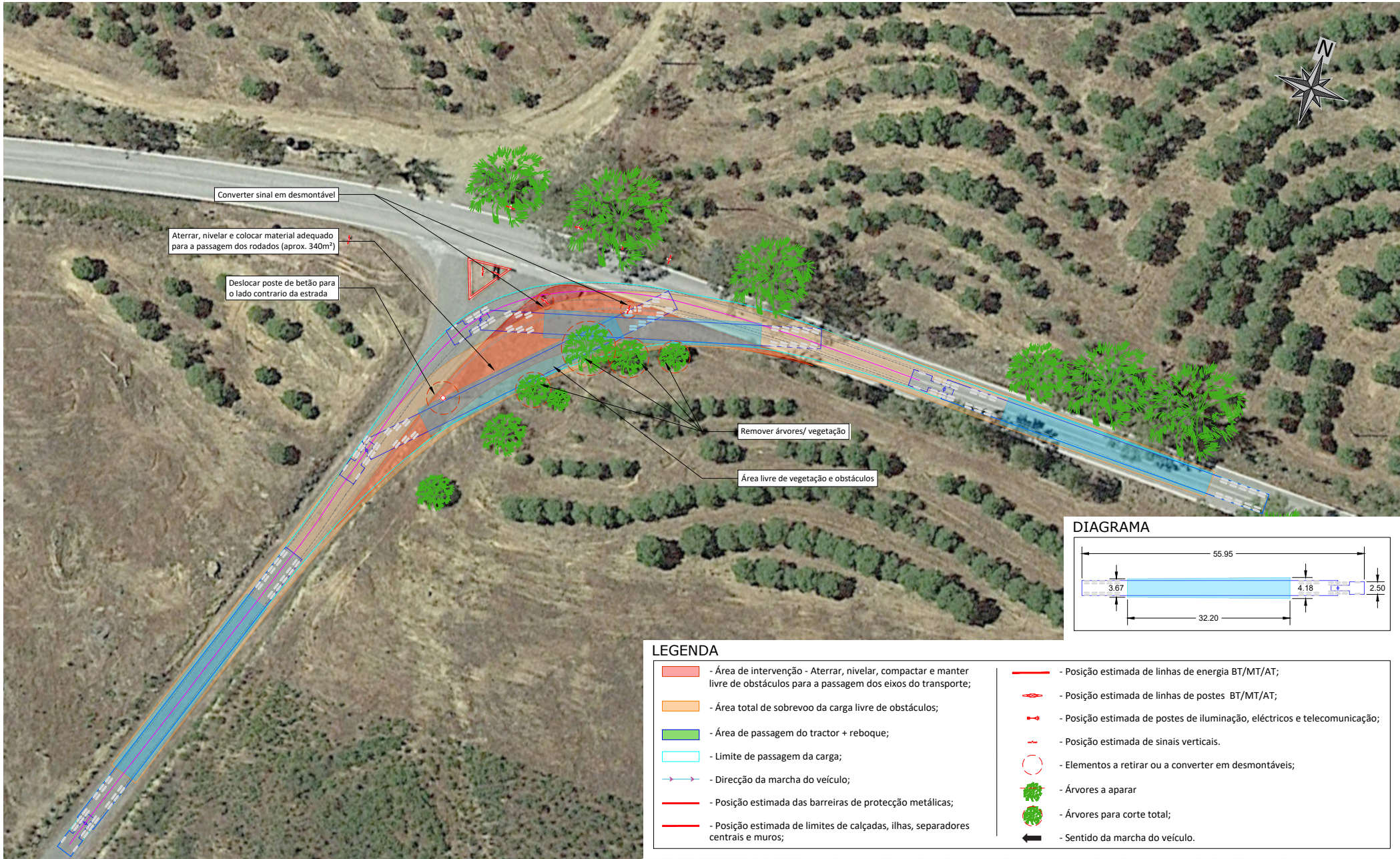
-

Destino:

P.E. ALCOUTIM

LASO OVERCOMING OBSTACLES

Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado
Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt



LEGENDA

- Área de intervenção - Aterrar, nivelar, compactar e manter livre de obstáculos para a passagem dos eixos do transporte;
- Área total de sobrevoos da carga livre de obstáculos;
- Área de passagem do tractor + reboque;
- Limite de passagem da carga;
- Direcção da marcha do veículo;
- Posição estimada das barreiras de protecção metálicas;
- Posição estimada de limites de calçadas, ilhas, separadores centrais e muros;
- Posição estimada de linhas de energia BT/MT/AT;
- Posição estimada de linhas de postes BT/MT/AT;
- Posição estimada de postes de iluminação, eléctricos e telecomunicação;
- Posição estimada de sinais verticais.
- Elementos a retirar ou a converter em desmontáveis;
- Árvores a aparar
- Árvores para corte total;
- Sentido da marcha do veículo.

LASO OVERCOMING OBSTACLES

Est. Nacional 116, Km 20.7, Casais da Serra, 2665-305 Milharado
Tel: +351 210 438 000, Fax: +351 210 438 092, www.laso.pt

- NOTAS:**
- Este documento foi executado sobre fotografias aéreas (Fonte: Google Earth) sem precisão topográfica.
 - Deverá ser fornecida a posição topográfica de postes eléctricos e de telecomunicações, bem como a posição planimétrica e altimétrica de linhas AT/MT/BT de modo a confirmar as simulações realizadas.
 - Esta simulação só é válida para o veículo com a configuração indicada.
 - Zonas delimitadas pelo sobrevoos de cargas devem estar livres de obstáculos.
 - Deverá realizar-se teste de estrada para viabilizar as intervenções analisadas e identificar alguma necessidade adicional.
 - Velocidade considerada para esta simulação: 0 a 10 km / h.

- TRABALHOS A REALIZAR:**
- Esta estrada de acesso à última entrada tem cerca de 4m de largura - será necessário alargá-la para 5m;
 - Converter em desmontáveis 2 sinais de trânsito no interior da curva;
 - Deslocar o poste de betão existente para o lado contrário da estrada;
 - Cortar toda a vegetação e preparar o interior da curva para a passagem dos rodados dos transportes (escavação, aterro com material adequado, nivelar e compactar à cota da estrada).

Ciente

galp

Transporte

Tipologia: 4+3+5 "Vessel Bridge"
Carga: Torre HH113 ("Section 3")
Dimensão total ≈ 56.00 m

Escala 1:750

Data 17/05/2024

Referência: LAS 8750.11

Ponto crítico: PC17

Coord.: 37.450698°, -7.714076°

Origem: -

Destino: P.E. ALCOUTIM