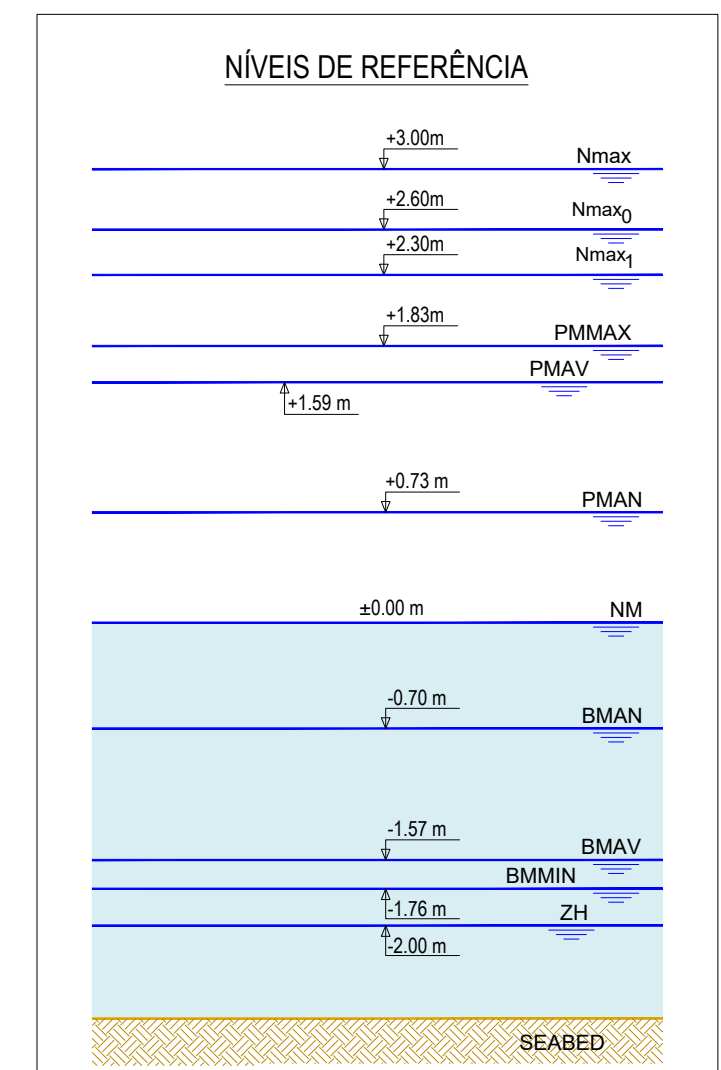




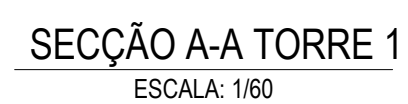
1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM
5. A fundação rochosa deve ser nivelada para evitar imperfeições na superfície de contato da laje.

M1	Aterro com material proveniente da dragagem, com material da própria valia
M2	Aterro com material selecionado proveniente da dragagem
M3	Camada de filtração dos colchões em material de pedreira britado de boa qualidade, limpo e que servirá de filtro e com LA < 50 MPa e material passado nos peneiros com malha de 19,0mm (3/4" ASTM) entre 30% e 70%; malha de 0,84mm (#20 ASTM) <35%; malha de 0,074mm (#200 ASTM) < 10%.
M4	Enrocamento com peso médio W50=5kg, diâmetro nominal Dn=123mm, de acordo com a EN 13383-1 e EN 13383-2
M5	Enrocamento com peso médio W50=3kg, diâmetro nominal DN=100mm, para camada de filtração de torres de captação
M6	Aterro com brita



NOTAS

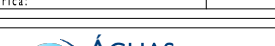
1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM
5. A fundação rochosa deve ser nivelada para evitar imperfeições na superfície de contato da laje.

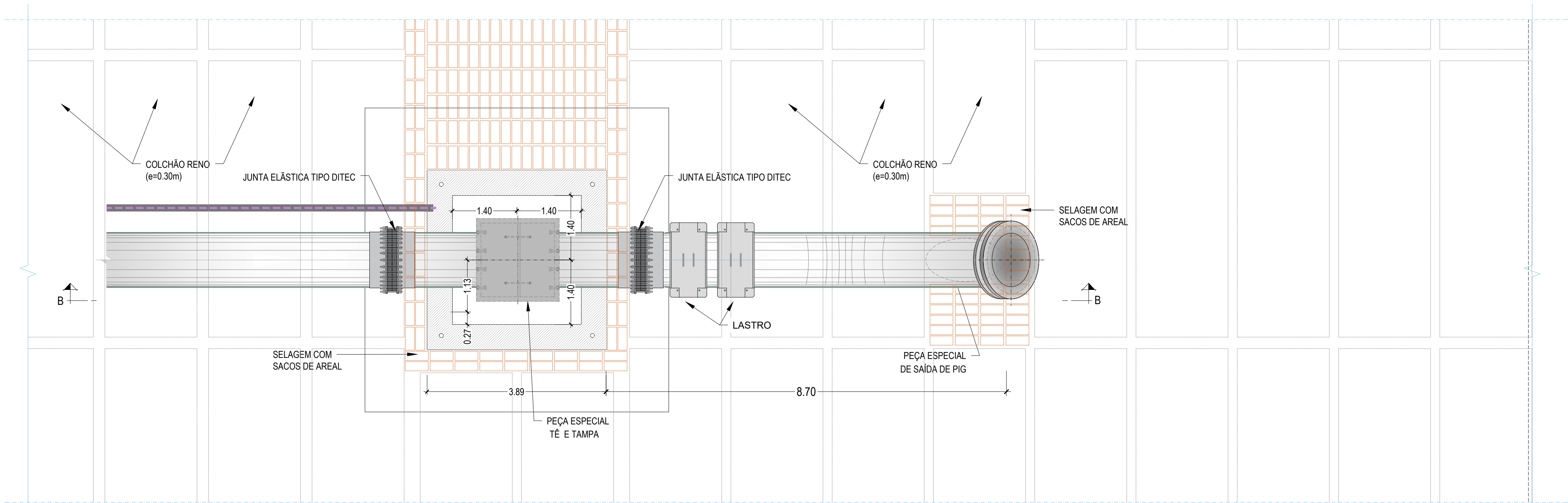


M1	Aterro com material proveniente da dragagem, com material da própria vala
M2	Aterro com material selecionado proveniente da dragagem
M3	Camada de fundação dos colchões em material de pedra britado de boa qualidade, limpo e que servirá de filtro e com LA ≤ 50 MPa e material passado nos peneiros com malha de 19,0mm (3/4" ASTM) entre 30% e 70%; malha de 0,84mm (#20 ASTM) <35%; malha de 0,074mm (#200 ASTM) < 10%.
M4	Enrocamento com peso médio W50=50kg, diâmetro nominal Dn=123mm, de acordo com a EN 13383-1 e EN 13383-2
M5	Enrocamento com peso médio W50=3kg, diâmetro nominal Dn=100mm, para camada de fundação de torres de captação
M6	Aterro com brita

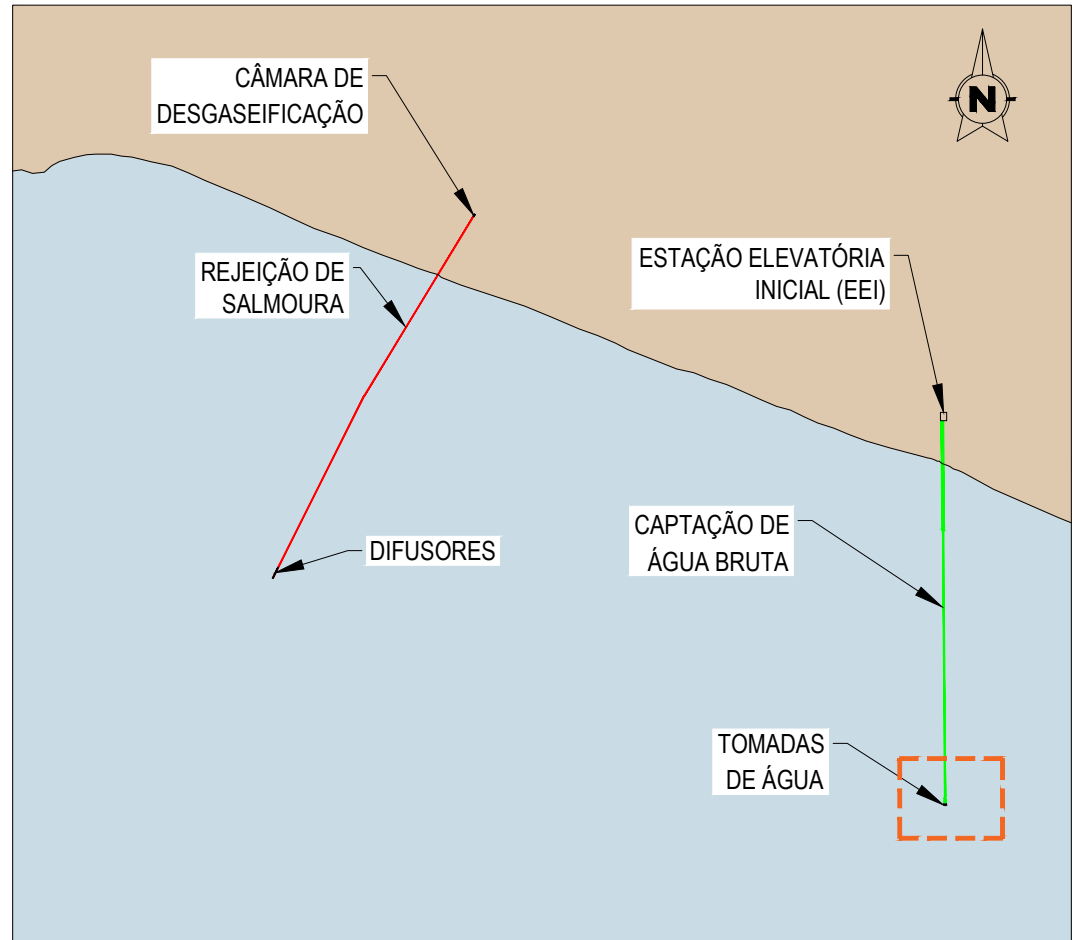
02.0	Revisão com comentários ADA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

	Designação de Projeto/empreitada EMPRESITA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Data de projeto _____		Forma de Registo AI 1 1 1	
	Especialidade OBRA MARINA		Projeto Data: _____ Verificado: _____ Aprovado: _____		Assinado: Roberto Pillado Assinado: Ana Fernández Assinado: Francisco Marcos	
	Assinatura ADA _____ Data _____		Assinado: _____ Assinado: _____ Assinado: _____		Assinado: _____ Assinado: _____ Assinado: _____	
	Assinatura _____		Assinado: _____ Assinado: _____ Assinado: _____		Assinado: _____ Assinado: _____ Assinado: _____	
	Assinatura _____		Assinado: _____ Assinado: _____ Assinado: _____		Assinado: _____ Assinado: _____ Assinado: _____	

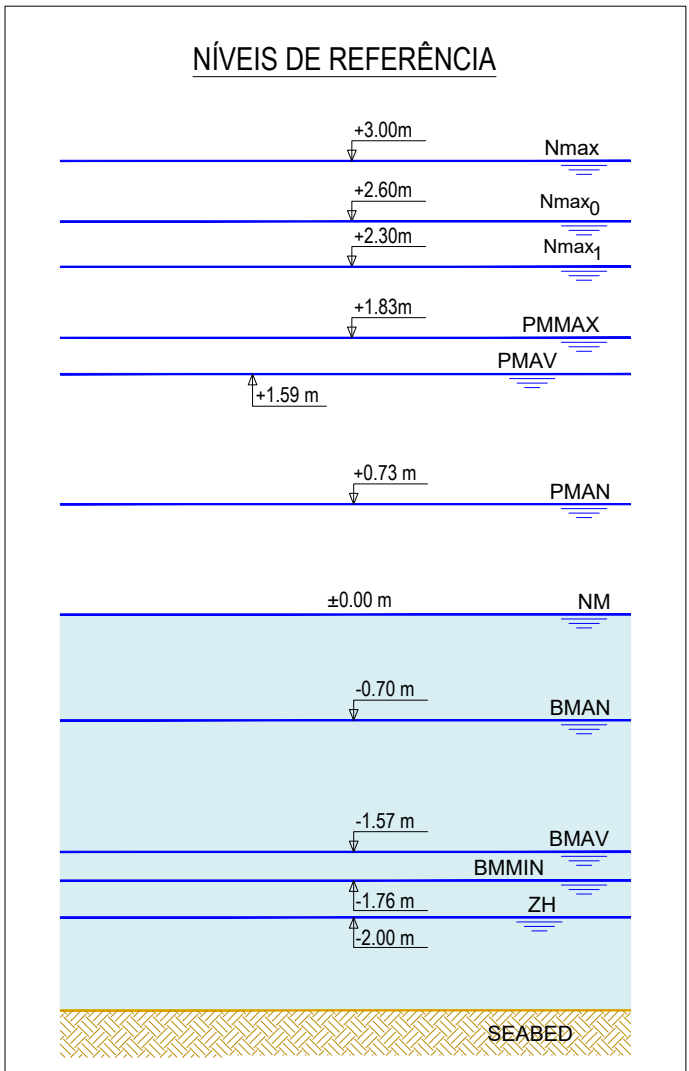
	Título TOMADAS DE ÁGUA PLANO DETALHE E SEÇÃO	AL-PRO-2024-004-OWC-0011	Estado 1/60	Nº Otimista ADA PRO-22607-OM
			N.º Folha 02 DE 13	Assinado por: _____ Assinado por: _____
			Assinado por: _____ Assinado por: _____	



PLANTA TORRE 2
ESCALA: 1/60

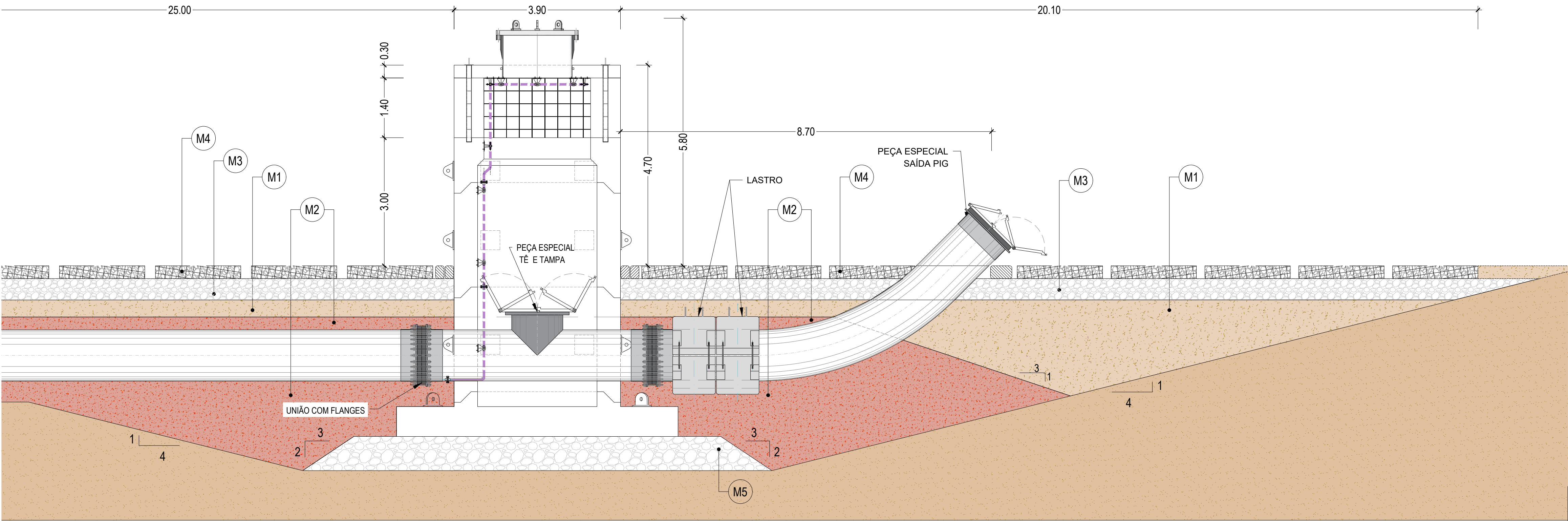


PLANO CHAVE
ESCALA: 1/40.000



NOTAS

- As coordenadas e as elevações são dadas em metros
- Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
- As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
- As elevações são referidas ao NM
- A fundação rochosa deve ser nivelada para evitar imperfeições na superfície de contato da laje.



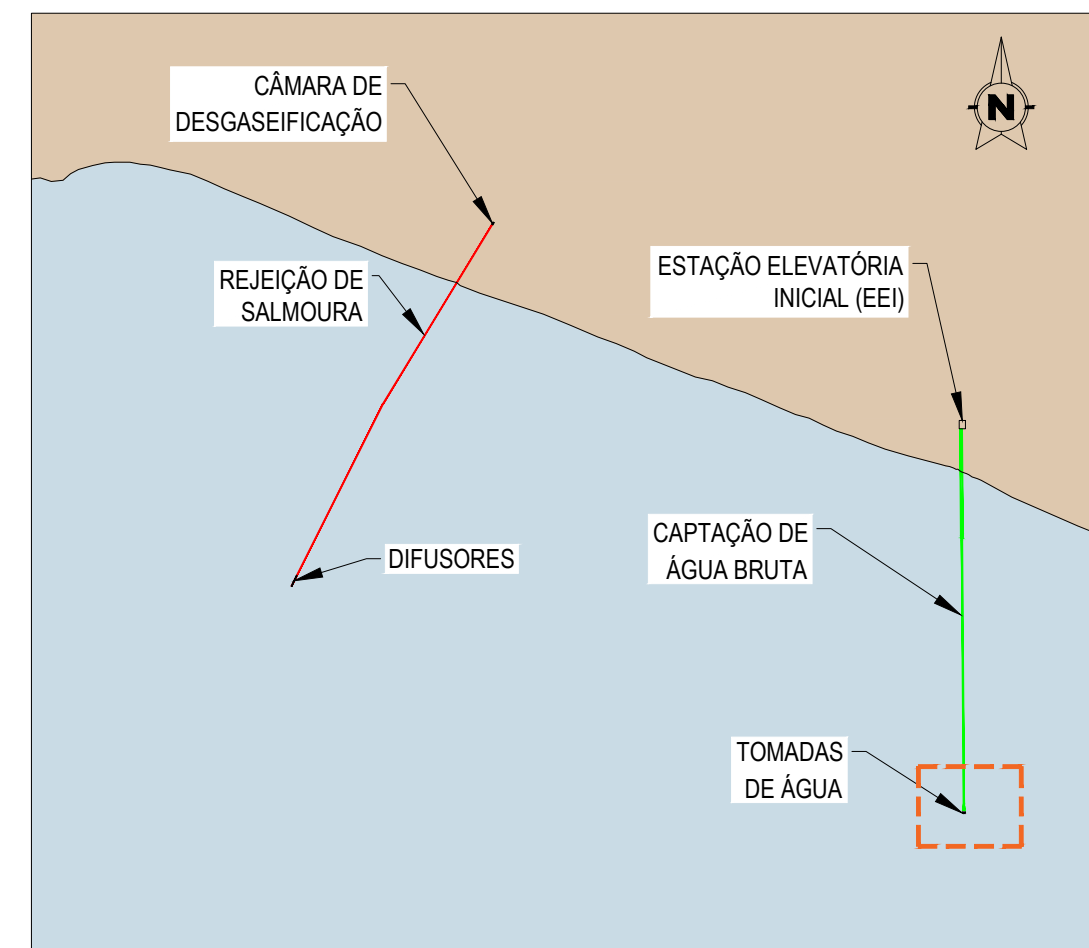
SECÇÃO B-B TORRE 2
ESCALA: 1/60

M1	Alterar com material proveniente da dragagem, com material da própria vala
M2	Alterar com material selecionado proveniente da dragagem
M3	Camada de fundação dos colchões em material de pedra britada de boa qualidade, limpo e que servirá de filtro e com LA < 50 MPa e material passado nos peneiros com malha de 19.0mm (3/4" ASTM) entre 30% e 70%; malha de 0.84mm (#20 ASTM) <35%; malha de 0.074mm (#200 ASTM) < 10%.
M4	Enrocamento com peso médio W50=5kg, diâmetro nominal Dn=123mm, de acordo com a EN 13383-1 e EN 13383-2
M5	Enrocamento com peso médio W50=3kg, diâmetro nominal DN=100mm, para camada de fundação de torres de captação
M6	Alterar com brita

02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Veio

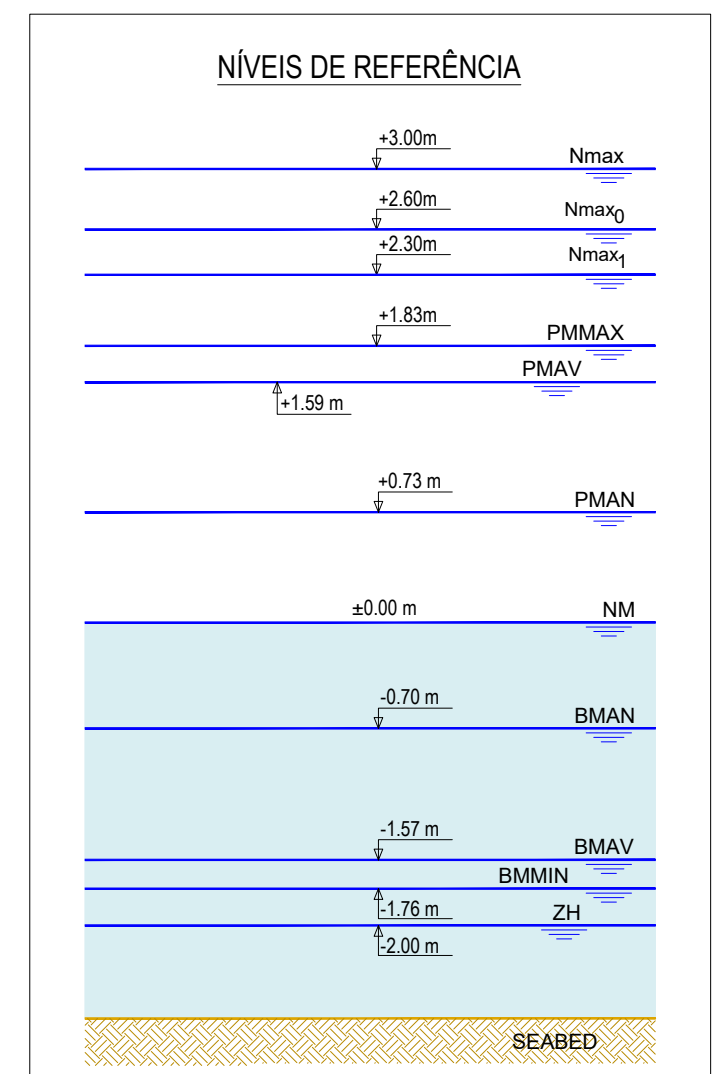
GS	Imma	Iuságua	oquapor
Designação de Projeto/empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE			
Fase do projeto Projeto			
Formato / Impressão A1 / 1:1			
Aprovação AdA Nome: _____ Assinatura: _____		Data: _____	
Verificação Nome: _____ Assinatura: _____		Data: _____	
Aprovação Nome: _____ Assinatura: _____		Data: _____	
Título TOMADAS DE ÁGUA PLANO DETALHE E SEÇÃO			
Nº do projeto PR-22957-OM			
Nº da folha 03 DE 13			

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal



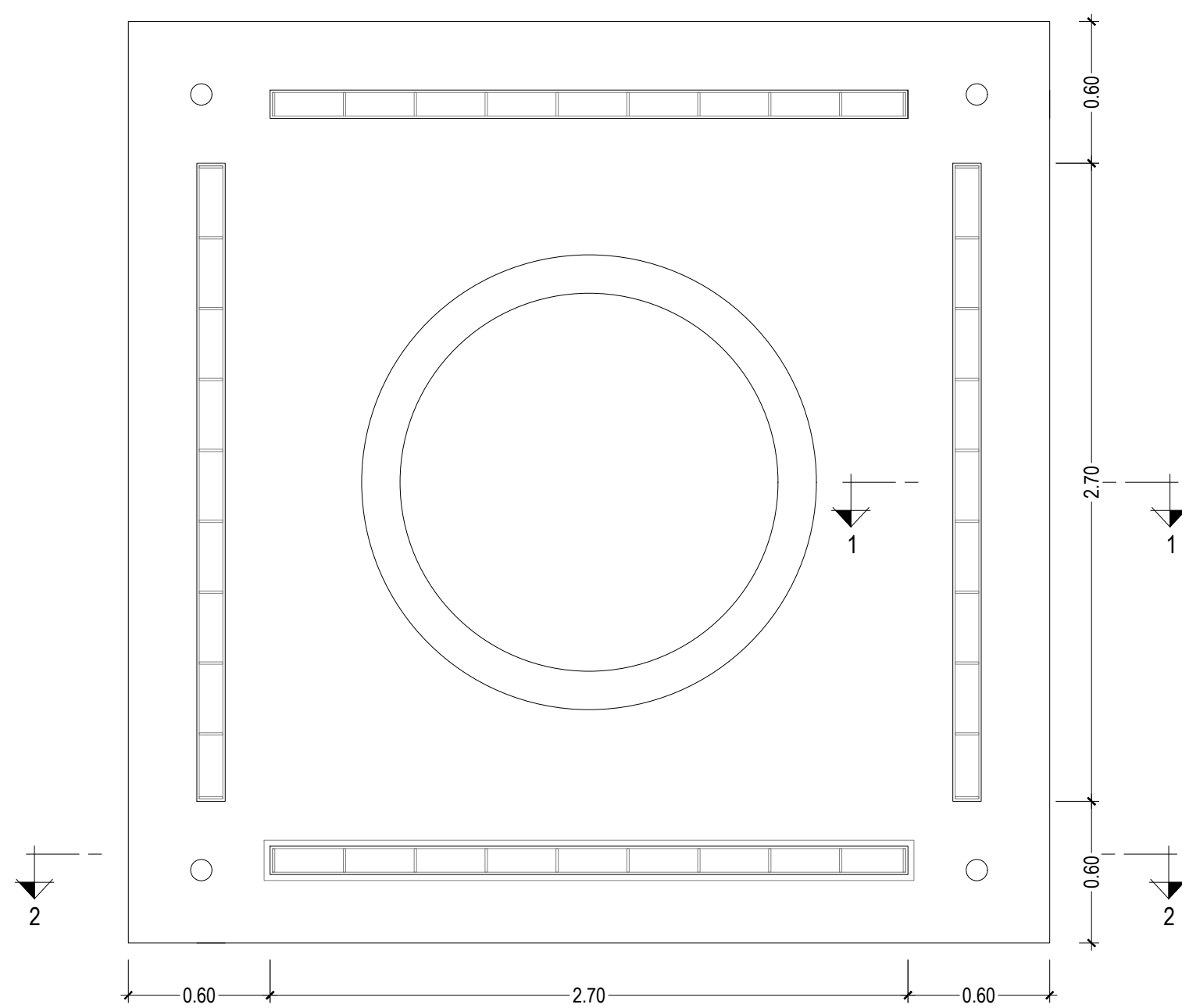
PLANO CHAVE

ESCALA: 1/40.000



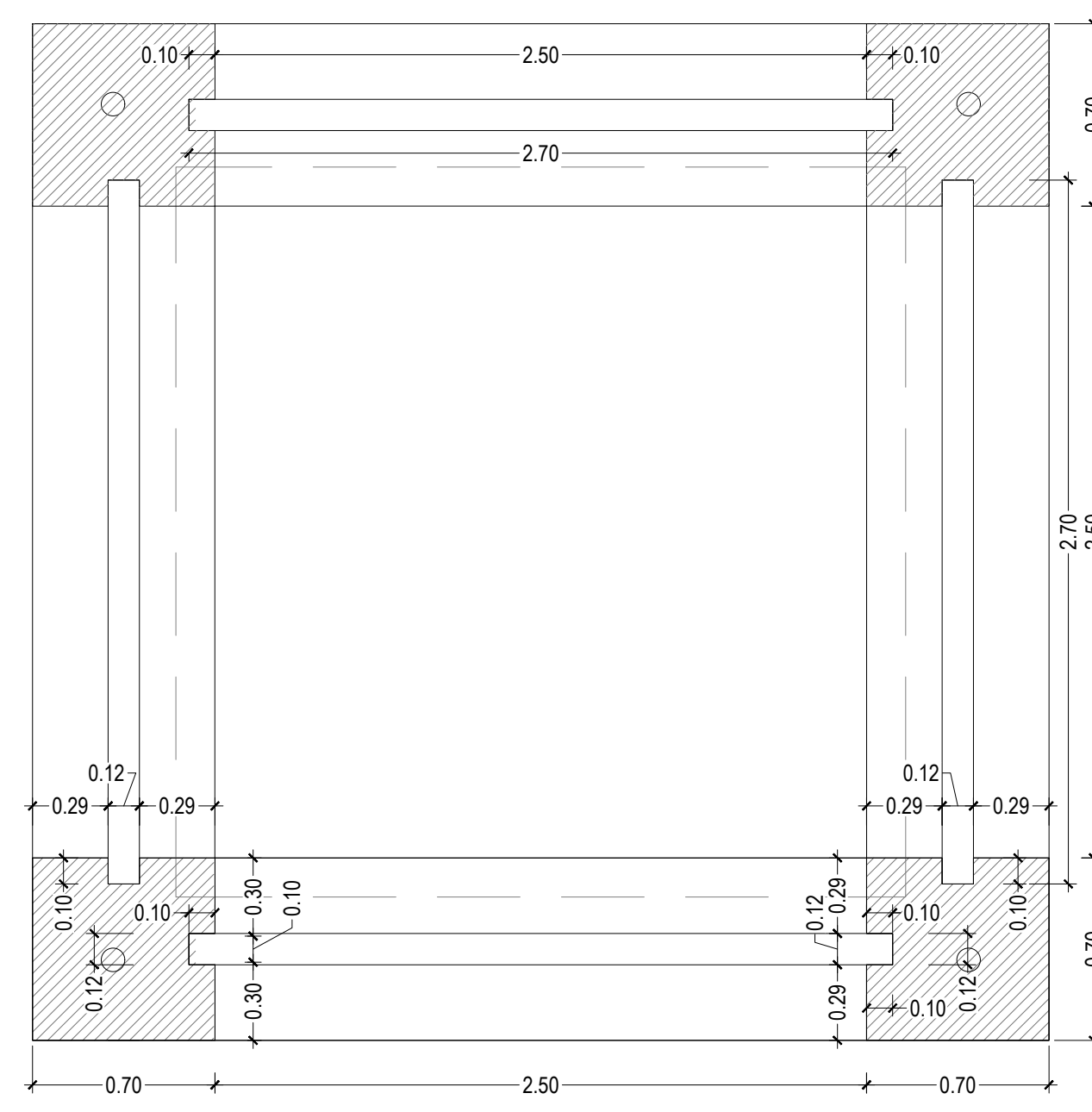
NOTAS

1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM



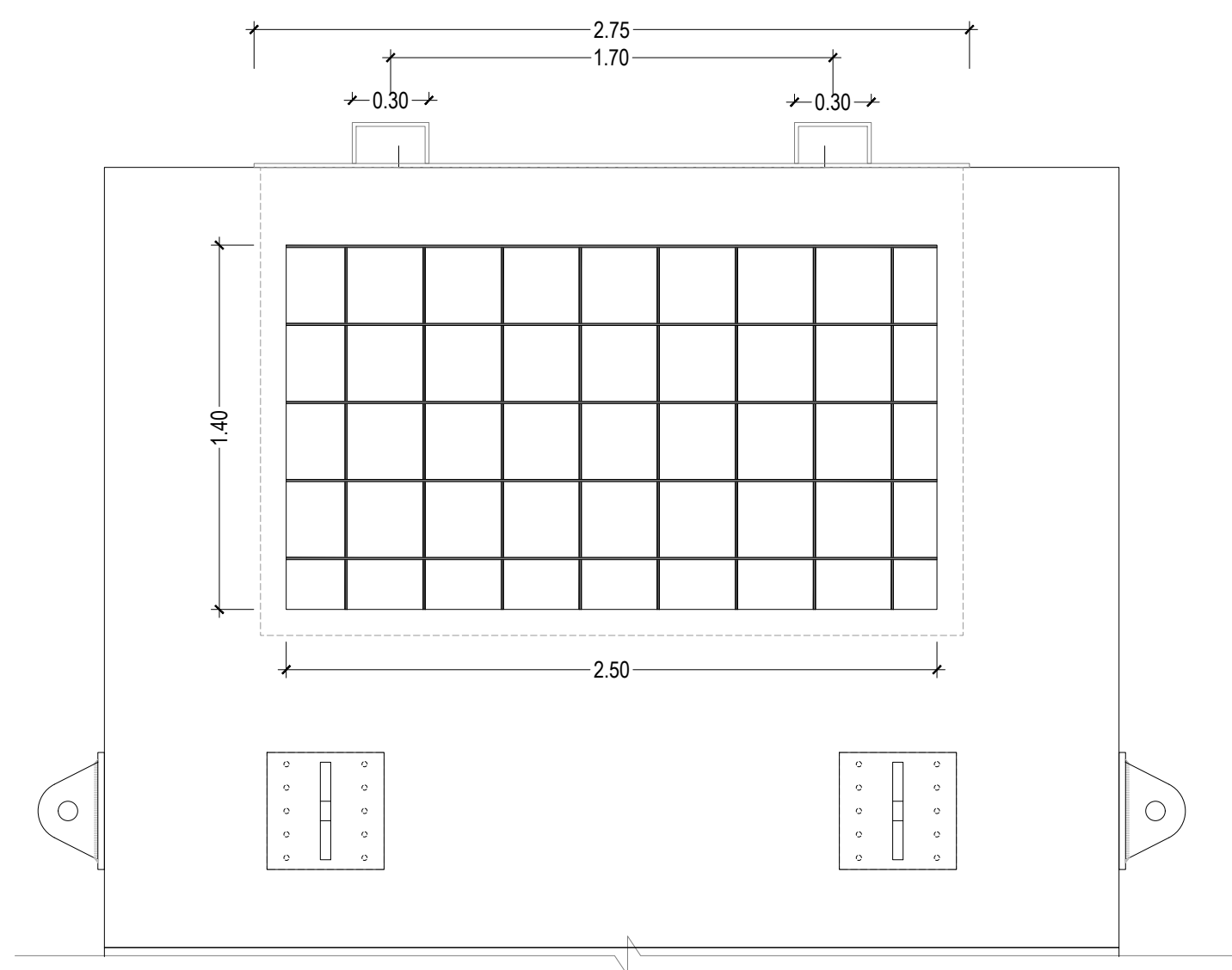
TORRE PLANTA

ESCALA: 1/25



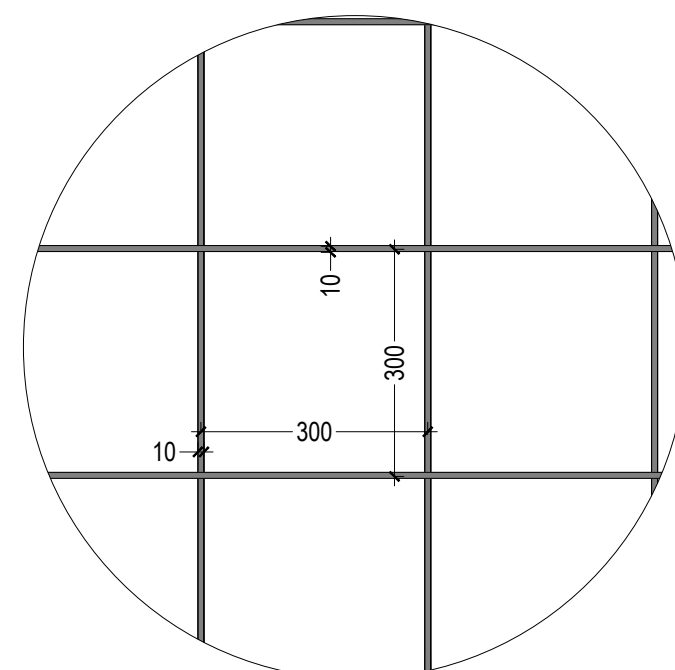
SECÇÃO 3-3

ESCALA: 1/25

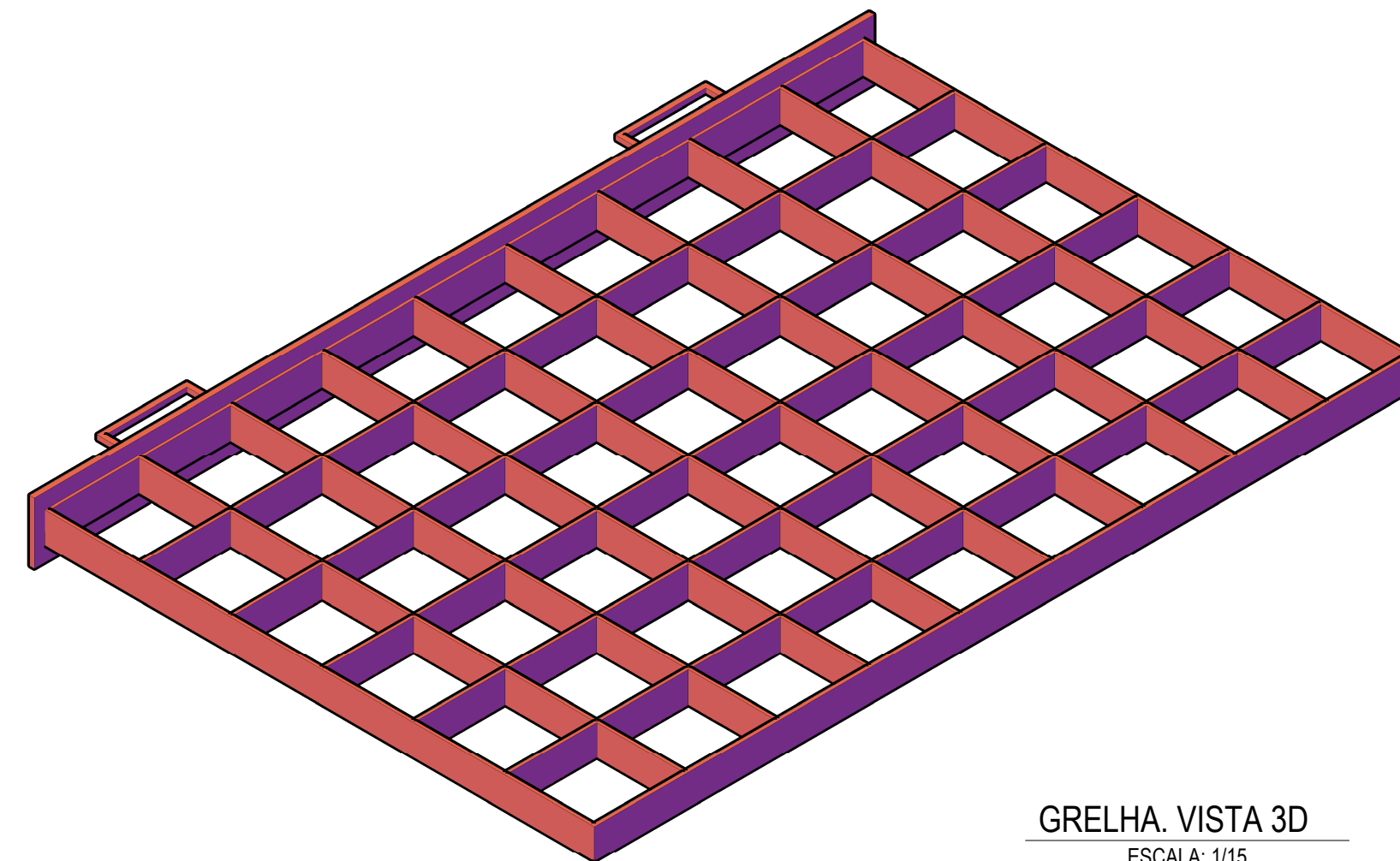


VISTA DE ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25

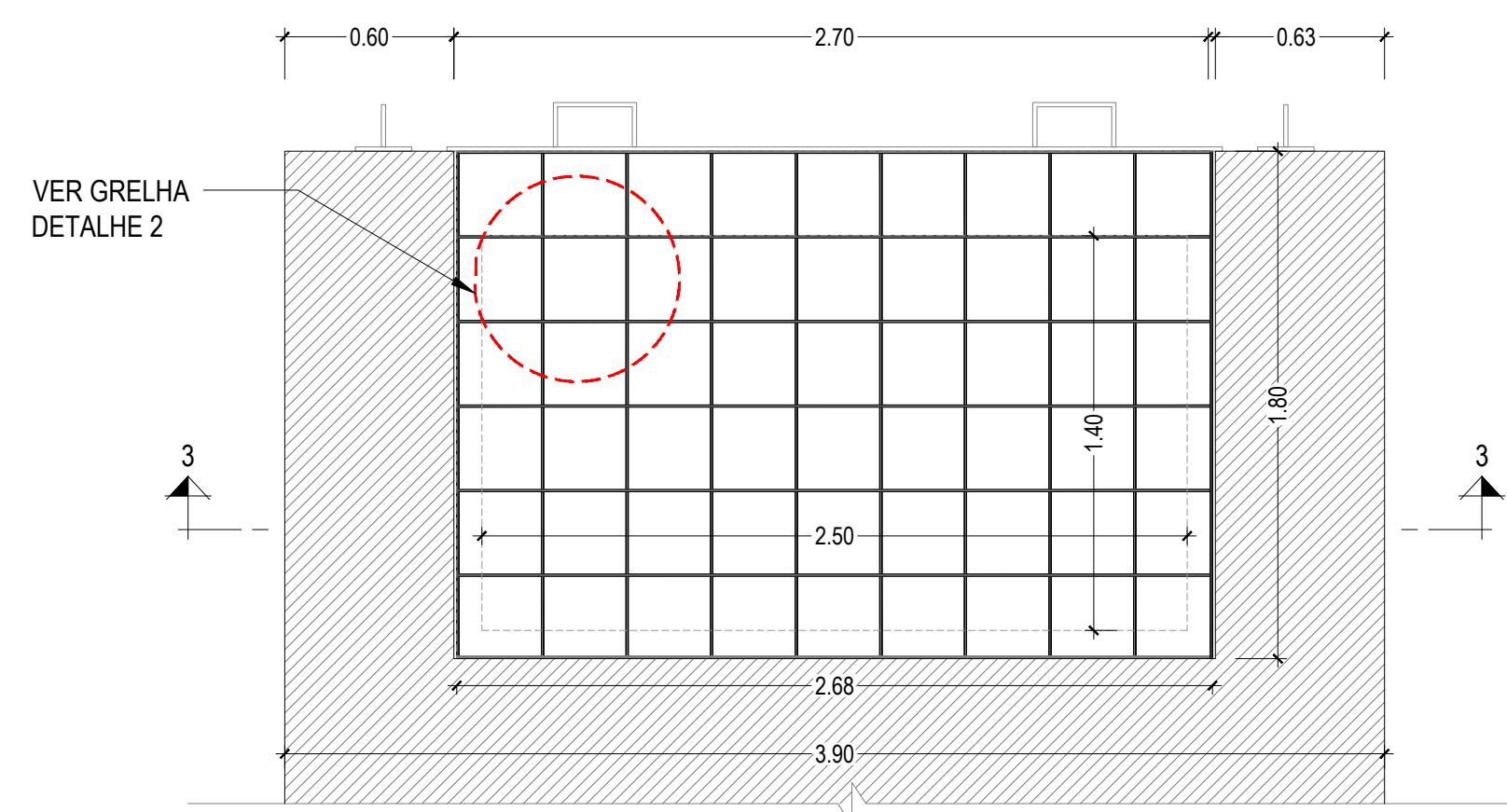


DETALHE 2
 ESCALA: 1/10
 (as dimensões estão em milímetros)

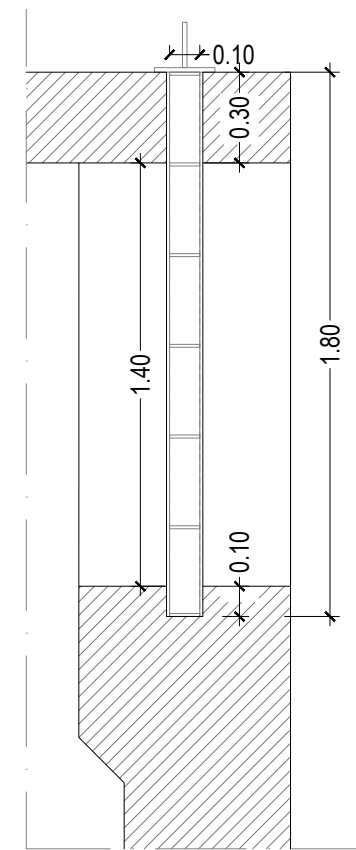


GRELHA. VISTA 3D

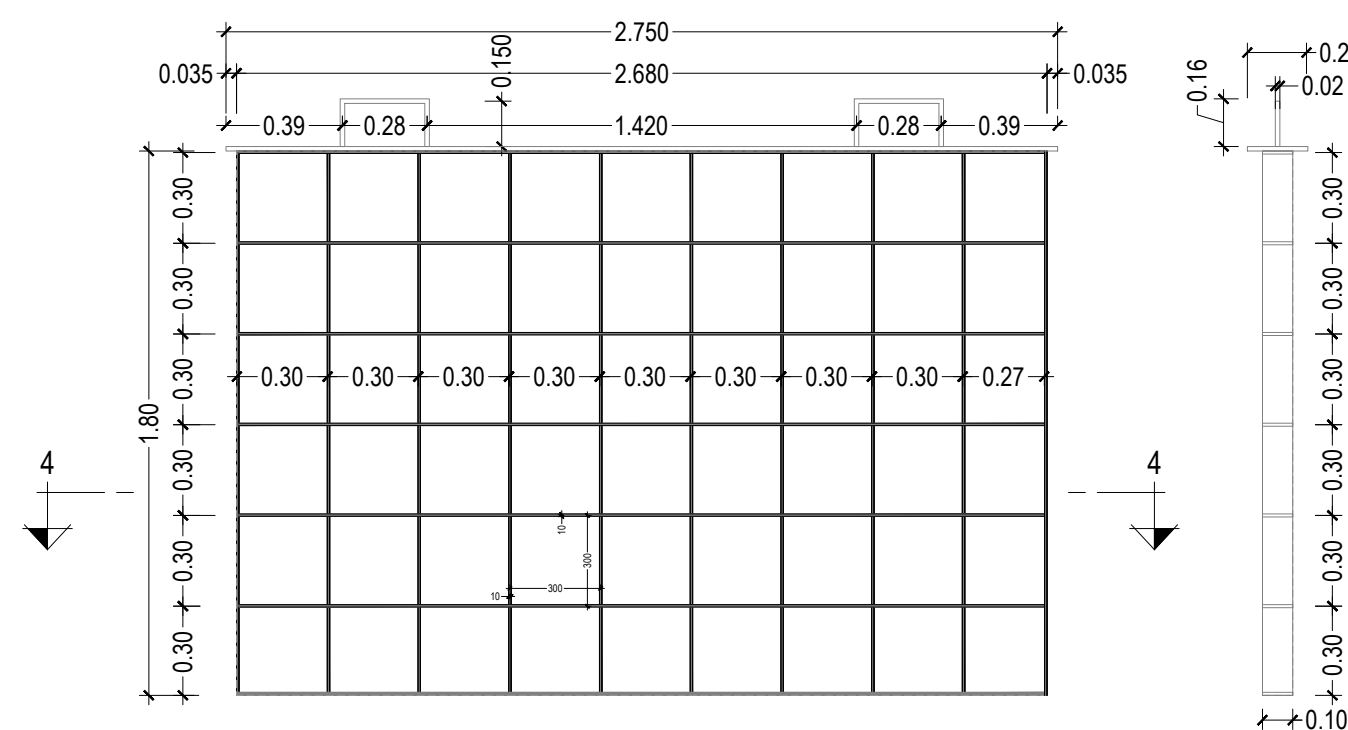
ESCALA: 1/15



SECÇÃO 2-2
ESCALA: 1/25

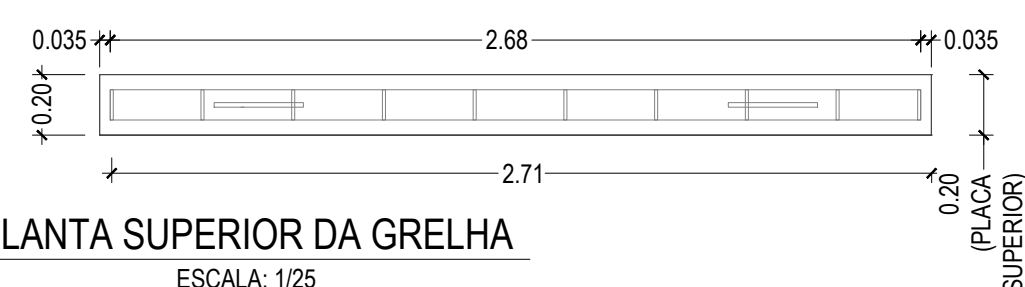


SECÇÃO 1-1
ESCALA: 1/25

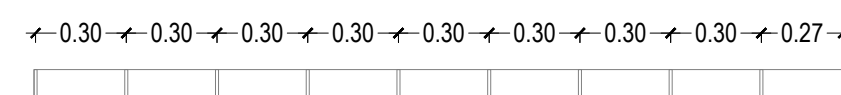


GRELHA. VISTA FRONTAL

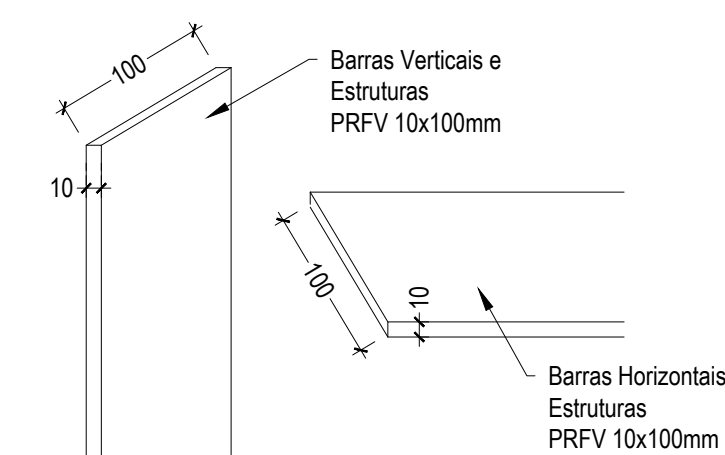
ESCALA: 1/25



PLANTA SUPERIOR DA GRELHA
ESCALA: 1/25



SECÇÃO 4-4
ESCALA: 1/25



DETALHE BARRAS PRFV

ESCALA: 1/5

(as dimensões estão em milímetros)

Q2.0	Revisão com comentários ADA	07/04/2023	PRO	FME
Q1.0	Documento inicial	17/02/2023	PRO	FME
Índice	Designação dos alterações	Data	Nome	Visto



Apreciação ADA

Assinatura: _____

Data: _____

Designação de Projeto/Empresa

EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Especialidade

OBRA MARINA

Título

TOMADAS DE ÁGUA PLANO DETALHE E SEÇÃO DA GRELHA

AL PRO-000/AMN-CHG-0013

Fase de projeto

Projeto

Formal / Impresso

AI 1 de 1

Projeto

Elaborado

Revisado

Validado

Aprovado

Roberto Pillado

Roberto Pillado

Roberto Pillado

Roberto Pillado

Roberto Pillado

MARCO

MARCO

MARCO

MARCO

MARCO

Escala

1/25

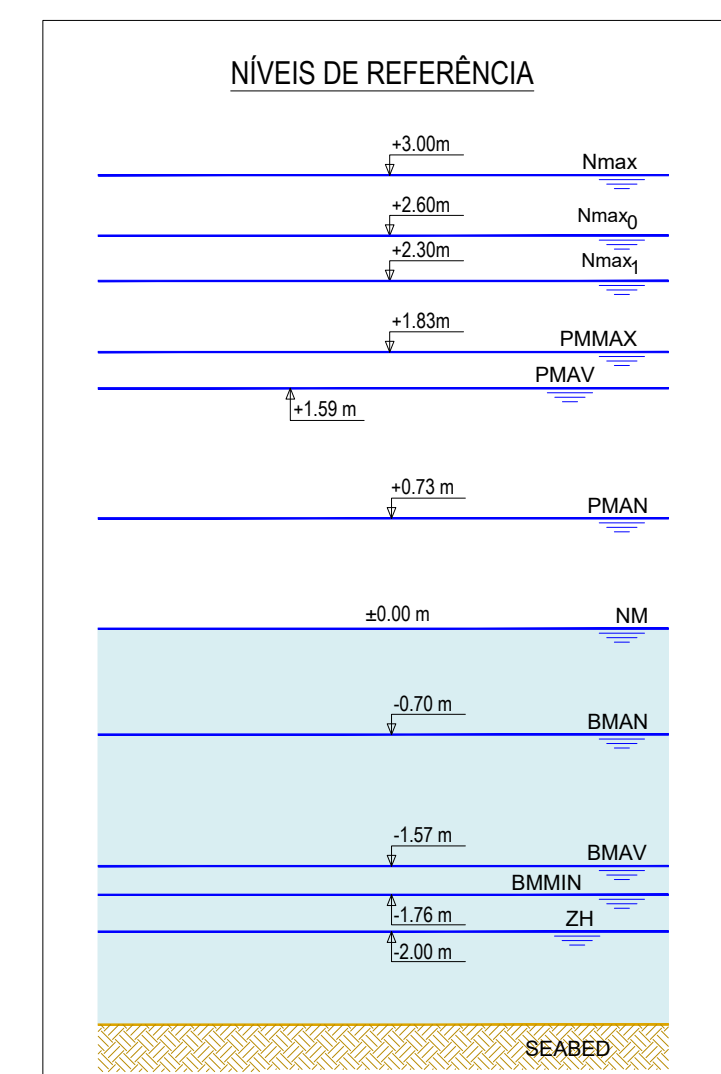
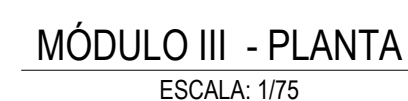
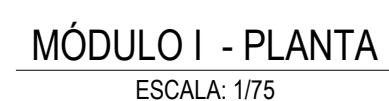
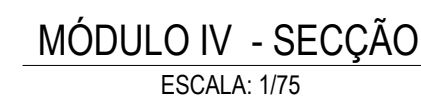
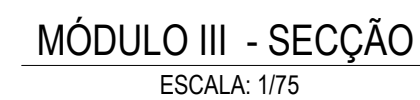
N.º Folha

04 DE 13

N.º Projeto ADA

PRO-2267-067

Elaborado por dia 1

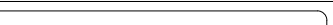


NOTAS

1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM

M1	Aterro com material proveniente da dragagem, com material da própria vala
M2	Aterro com material selecionado proveniente da dragagem
M3	Camada de fundação dos colchões em material de pedra britado de boa qualidade, limpo que servirá de filtro e com 0,14 m 50 MPa e material passado nos peneiros com 19,0mm (3/4" ASTM) entre 30% e 70%; malha de 0,84mm (#20 ASTM) <35%; malha de 0,074mm (#200 ASTM) <10%.
M4	Enrocamento com peso médio W50=5kg, diâmetro nominal Dn=123mm, de acordo com a EN 13383-1 e EN 13383-2
M5	Enrocamento com peso médio W50=3kg, diâmetro nominal DN=100mm, para camada de fundação de torres de captação
M6	Aterro com brita

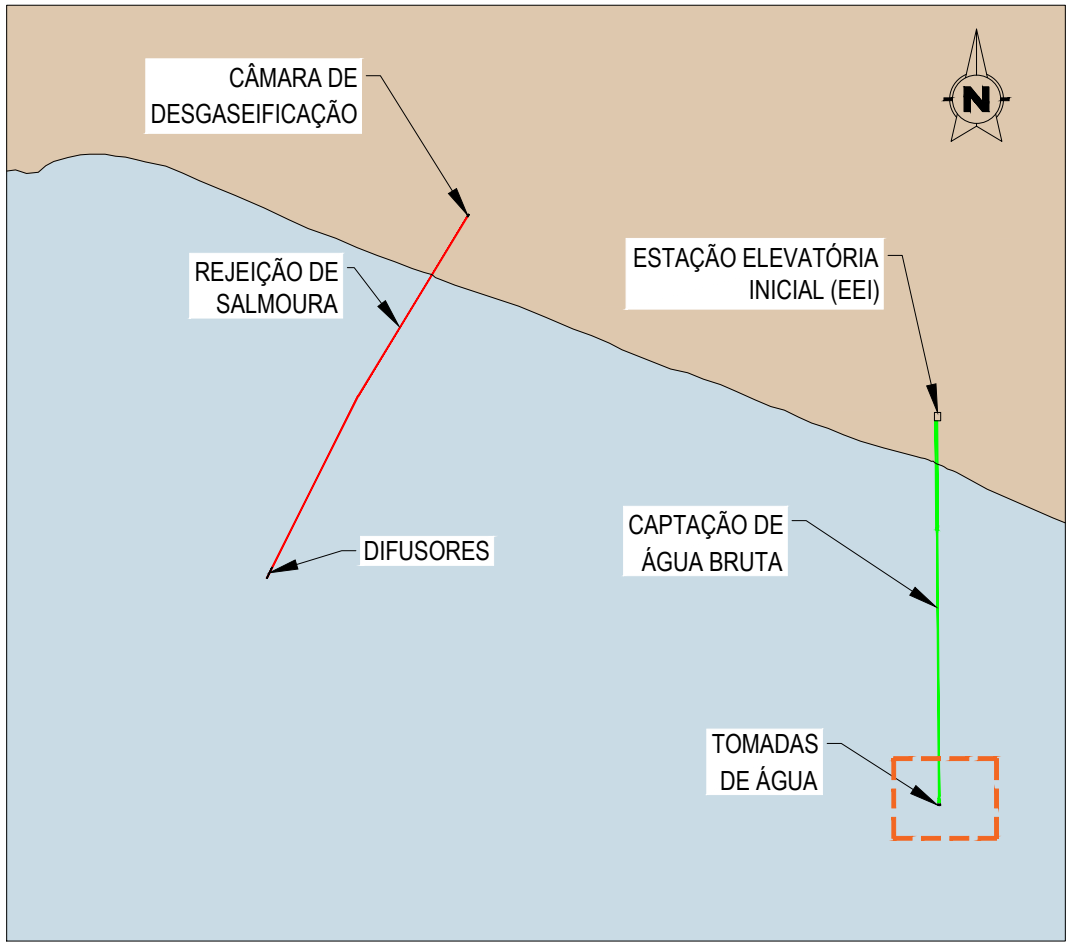
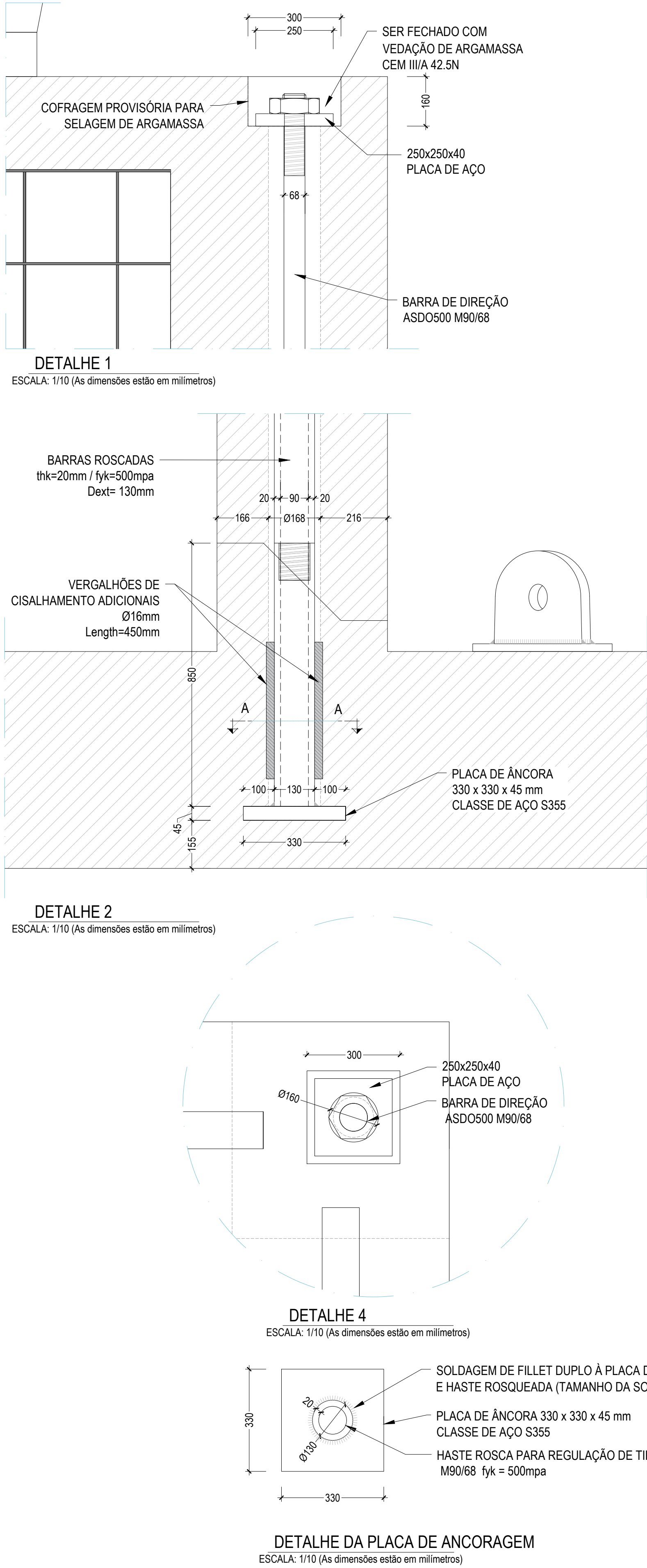
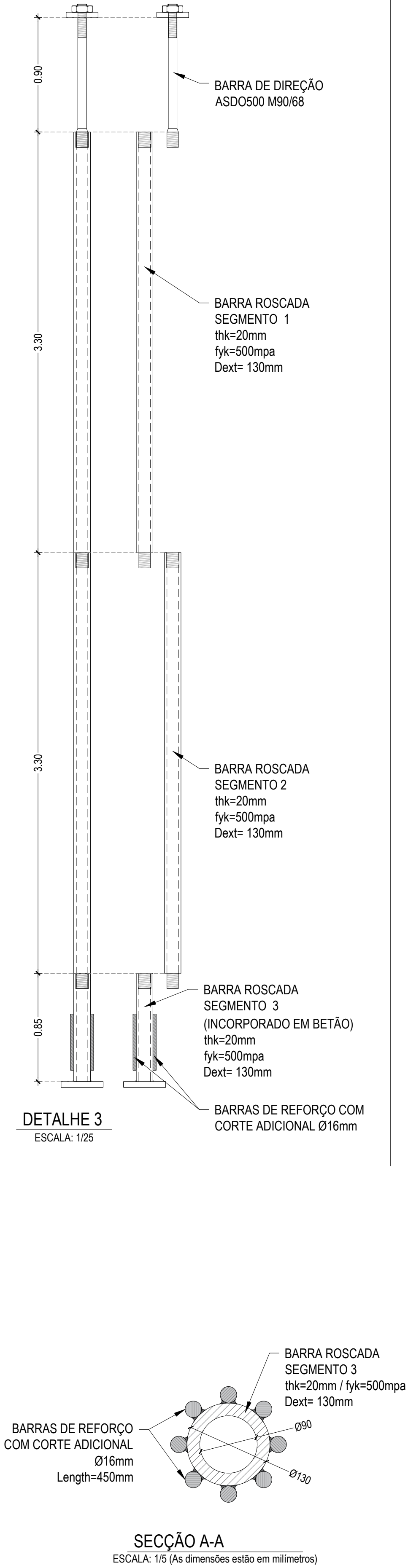
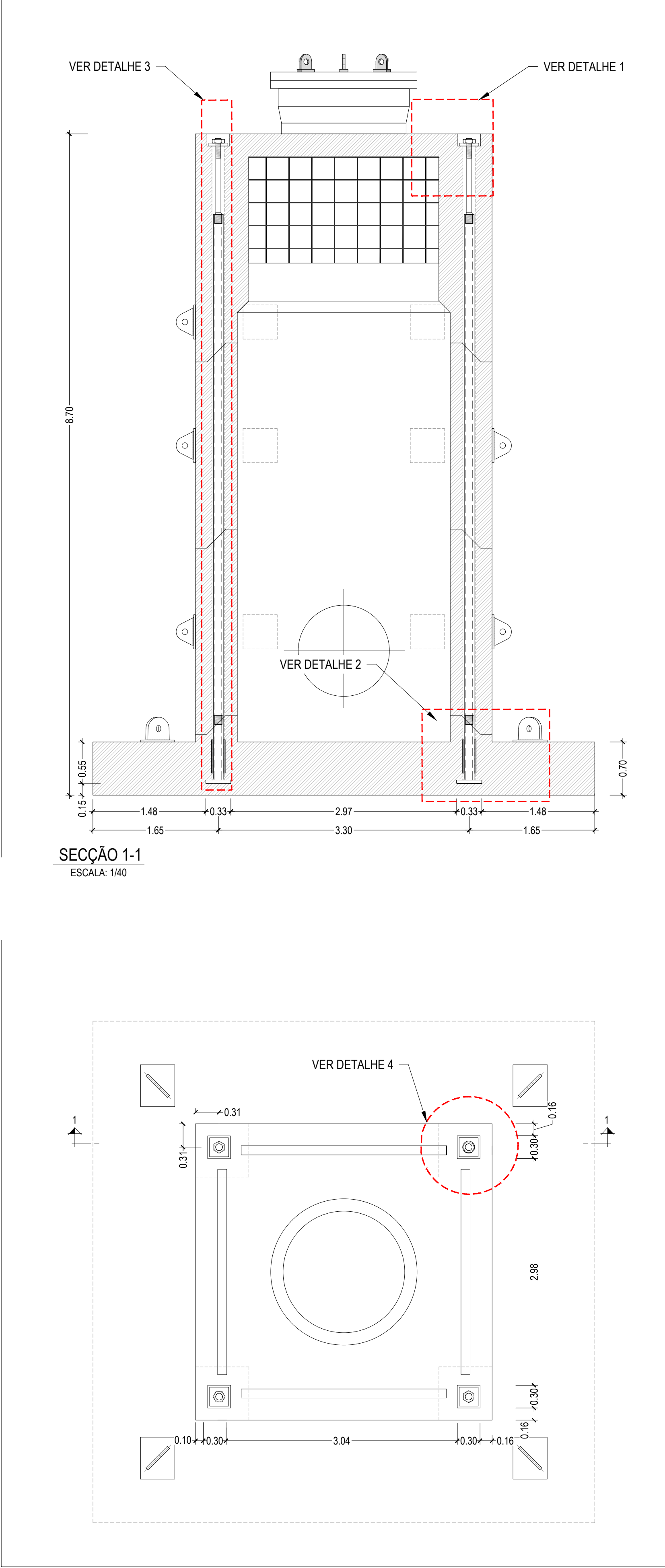
02.0	Revisão com comentários AÇA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Indice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

		Despesa de Projeto/Imprevisão EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Fim do projeto Projeto		Faturiza / Imprevisão A / I = 1	
Apreciação AÇA N.º Data		Tipificação		Projeto		Faturiza / Imprevisão A / I = 1	
				Verificado		Faturiza / Imprevisão A / I = 1	
				Aprovado		Faturiza / Imprevisão A / I = 1	

		Obra MARINA		AL-PRD-000-MAR-000-000	
TITULO		TOMADAS DE ÁGUA DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA		Escala 1/75	
N.º folha		AS DE 13		N.º Bóveda AÇA PR-22957-00 Versão 01	

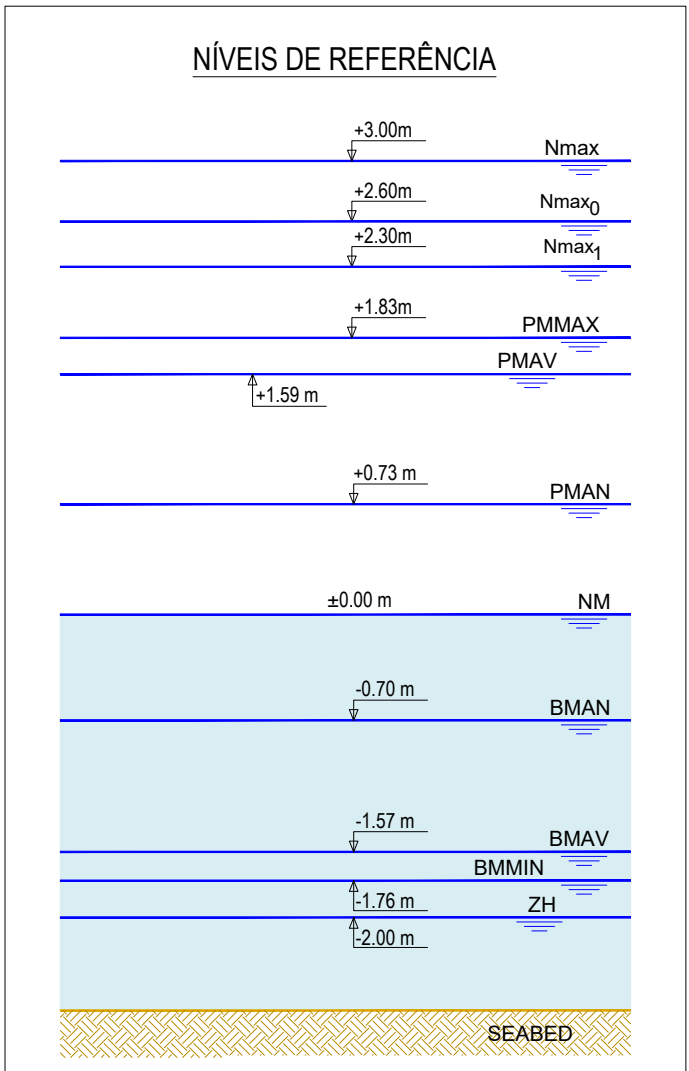
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

AL-PRO-0000-MW-DWG-00015 02.0 PR-22957-OM TOMADAS DE ÁGUA



PLANO CHAVE

ESCALA: 1/40.000



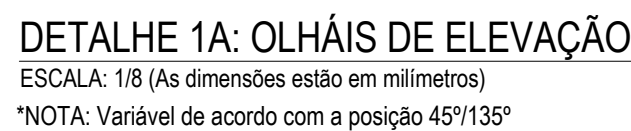
NOTAS

- As coordenadas e as elevações são dadas em metros
- Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
- As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
- As elevações são referidas ao NM
- Barra roscada a ser totalmente soldada à placa de base.
- Condições de alta segurança de instalação consideradas para âncora embutida em concreto. Os valores para o fator α necessário para segurança de instalação em concreto seco devem ser $\geq 0,95$, e em concreto úmido $\geq 0,85$. Outros requisitos especificados na tabela 5.1 e 5.2 em ETAG001.
- Parafusos de tirante e mangas roscadas a serem galvanizados a quente e a serem rejuntados após a instalação, a argamassa deve ser Conbexra UW.

02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
Designação de Projeto/Empreitada		Fase do projeto		Formato / Impressão
EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Projeto		A1 / 1-1
Aprovação AdA		Verificação		Manuseio
Nome: AdA		Nome: Roberto Pilado		Manuseio
Data: 17/02/2025		Nome: Ana Fernandes		Manuseio
Assinatura: AdA		Nome: Francisco Marz		Manuseio
Assinatura: AdA		Nome: Francisco Marz		Manuseio
Título		Escala		Nº de desenho
TOMADAS DE ÁGUA		1/5 1/10 1/25 1/40		PR-22957-OM
BARRAS DE ANCORAGEM. DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA		Nº Folha		06 DE 13



1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM



NOTA: O IÇAMENTO DA TORRE DO MÓDULO 1 DEVERÁ SER REALIZADO COM DISPOSITIVO DE IÇAMENTO EM ÂNGULO DE 60° EM RELAÇÃO AO PLANO HORIZONTAL, CASO CONTRÁRIO, DEVERÃO SER REVISTOS OS PROJETOS DOS PONTOS DE IÇAMENTO E OS REFORÇOS LOCAIS.



02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

		Designação de Projeto/Empréimo EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Fase do projeto Projeto		Formatos Impressão A1 / A1	
Aprovação AdA Nome: _____ Data: _____ Assinatura: _____		Especialidade OBRA MARINA		Projetos Nome: Roberto Páido Função: Arquiteto		MAR/2025	
				Verificações Nome: Ana Fernandes Função: Arquiteta		MAR/2025	
				Apoio Nome: Francisco Marques Função: Arquiteta		MAR/2025	

		Título AL PRD-0000-MAR-CPDG-00010		Escala 1/25		Nº Desenho AdA PR-2087-OM	
ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal		TOMADAS DE ÁGUA MÓDULO DA TORRE: OPERAÇÃO DE ELEVAÇÃO		Selo ou rubrica Nº rubrica		Selo ou rubrica Nº rubrica	
				07 DE 13			



1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM

02.0	Revisão com comentários ASIA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

		Designação de Projeto/Empresa EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Fase do Projeto Projeto		Formas / Impressão A / 1 x 1	
Aprovação ASIA Data:		Especialidade OBRA MARINA		Verificações Verific. Técnica Verific. Exec.		Assinaturas Assin. ASIA Assin. FME	
		Trabalho TOMADAS DE AGUA MÓDULO DA TORRE: OPERAÇÃO DE ELEVAÇÃO		AL-PRO-0000-MAR-OVMS-2015		Escala 1/25	
Grupo Água de Portugal		MÓDULO DA TORRE: OPERAÇÃO DE ELEVAÇÃO		N.º Documento ASIA PR-PROT-OM		Substituído por n.º 08 DE 13	



1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM



DETALHE 1B: OLHÁIS DE ELEVAÇÃO
 ESCALA: 1/8 (As dimensões estão em milímetros)

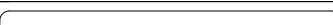
MÓDULO DA TORRE 3: TALÕES DE ELEVAÇÃO

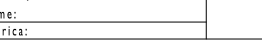


NOTA: O ELEVÇÃO DOS MÓDULOS DEVE SER REALIZADO VERTICALMENTE USANDO UMA VIGA ESPALHADORA OU SIMILAR



02.0	Revisão com comentários A&A	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

	Designação de Projeto/ Empresa		Fase do projeto		Forma / Resposta	
	EMPRESA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO		Projeto		I / I = 1	
	DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE					
Aprovação A&A	Data	Especialidade				
Elab. Estudos						

		OBRA MARINA TOMADAS DE ÁGUA MÓDULO DA TORRE: OPERAÇÃO DE ELEVAÇÃO		AL-PRD-000-MIN-0001-0011 N.º Registo A&A: PR-2267-OM N.º Folha: 09 DE 13
				Escala: 1/25 N.º de folhas: 09 DE 13



1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM



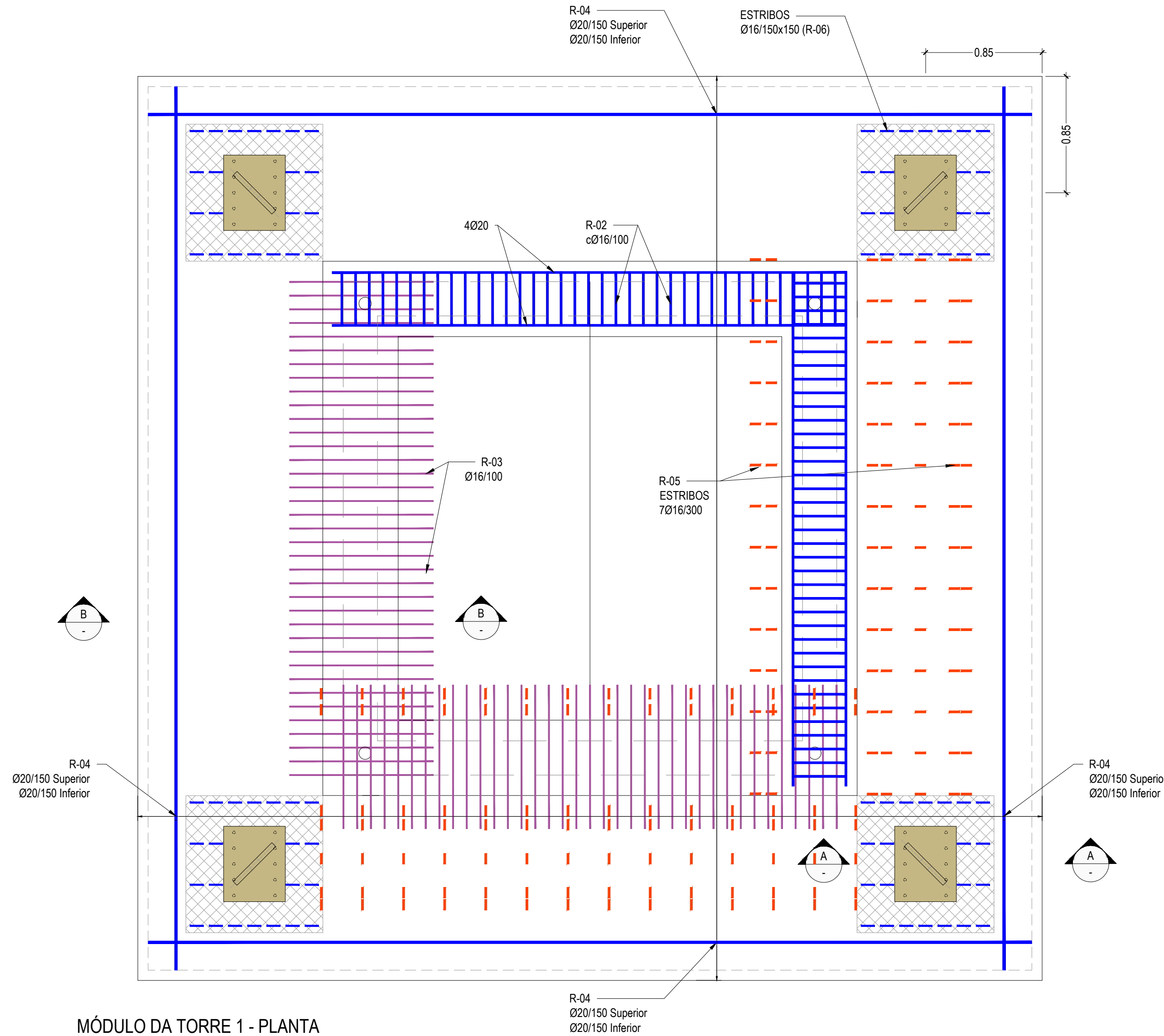
DETALHE 1B: OLHÁIS DE ELEVAÇÃO



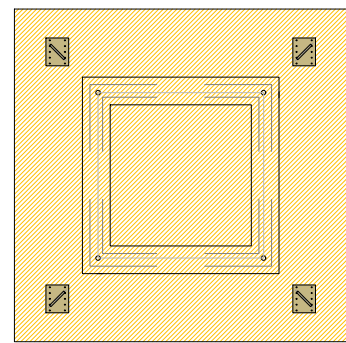
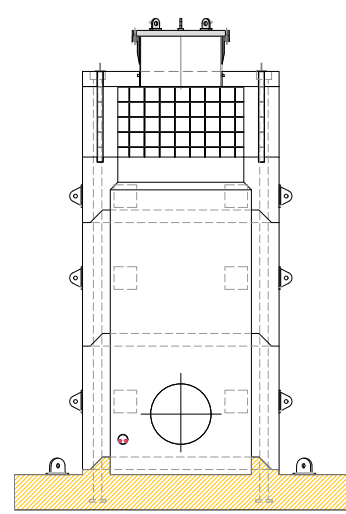
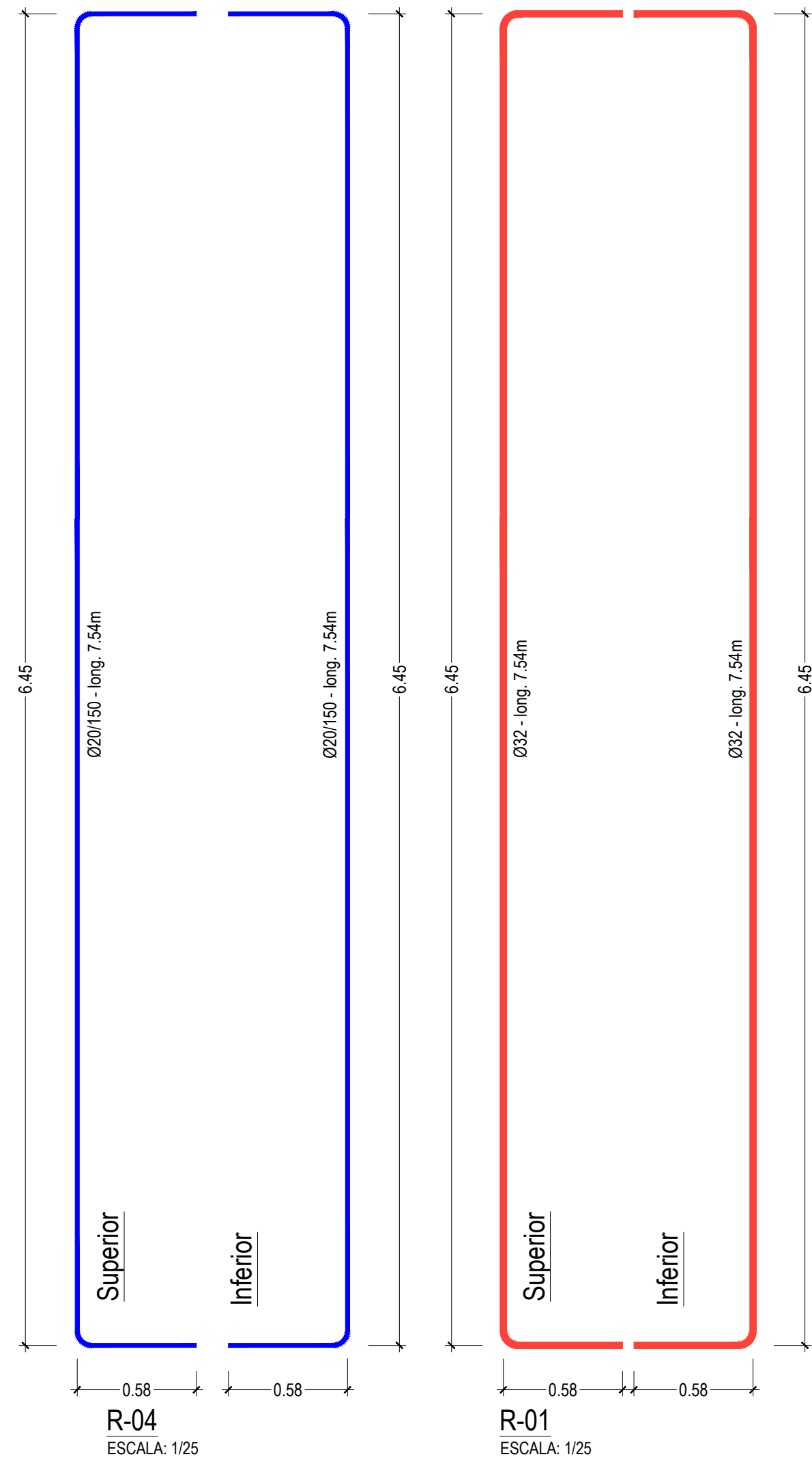
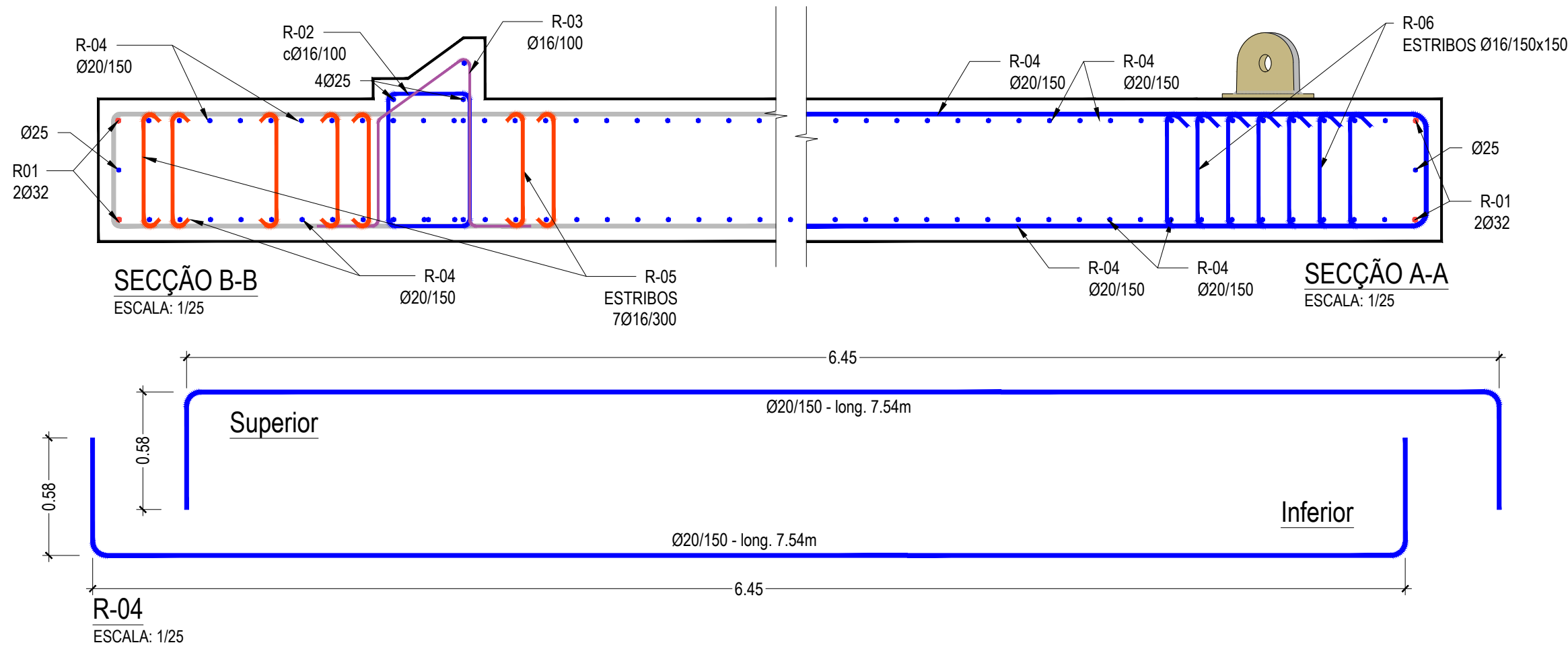
NOTA: O ELEVÇÃO DOS MÓDULOS DEVE SER REALIZADO VERTICALMENTE USANDO UMA VIGA ESPALHADORA OU SIMILAR



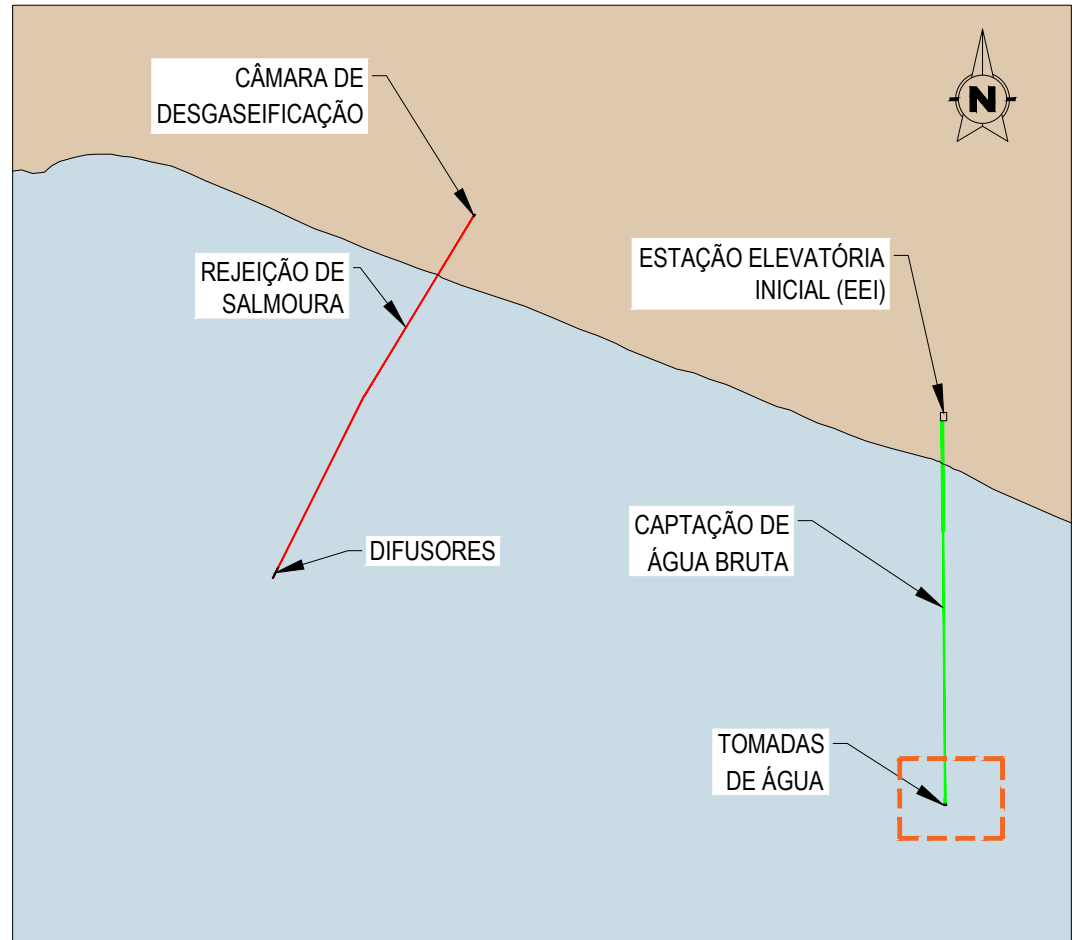
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal



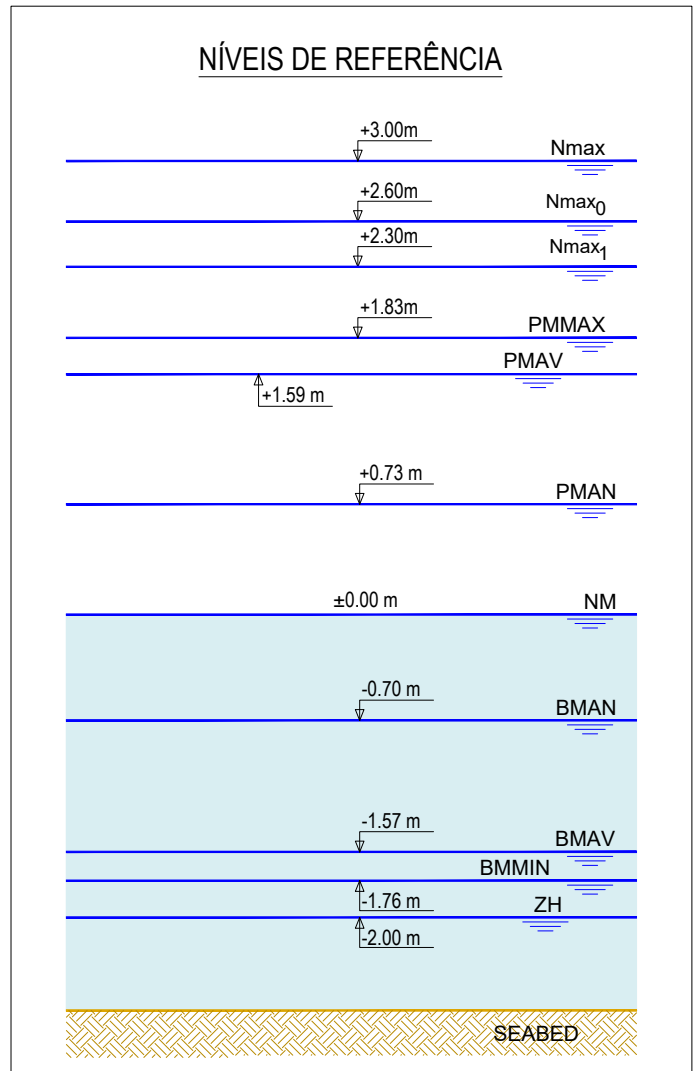
MÓDULO DA TORRE 1 - PLANTA
ESCALA: 1/25



TORRE PLANO CHAVE
ESCALA: 1/150



PLANO CHAVE
ESCALA: 1/40.000



NOTAS

- As coordenadas e as elevações são dadas em metros
- Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
- As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
- As elevações são referidas ao NM

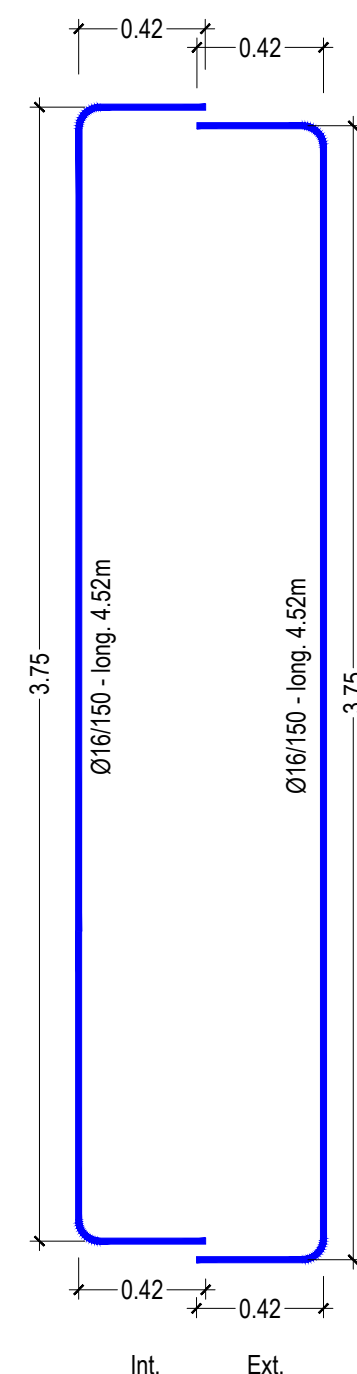
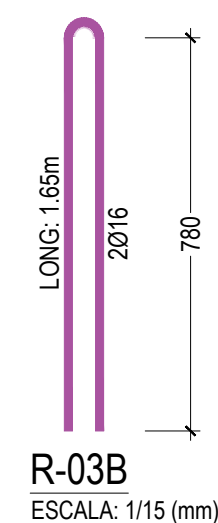
QUADRO DE MATERIAIS						
ELEMENTO ESTRUTURAL	CONCRETO		AÇO DE REFORÇO		AÇO ESTRUTURAL	
	TIPO	CONTROLE	TIPO	CONTROLE	RECOBRIMENTO DA ARMADURA	TIPO
TORRES	C35/45	NORMAL	B500B	NORMAL	50mm	S355

EXECUÇÃO DE OBRAS CONTROLE: NORMAL

COMPRIMENTOS DE SOBREPOSIÇÃO E ANCORAGEM					
Ø (mm)	L _{sobr I}	L _{sobr II}	L _{ancor I}	L _{ancor II}	
10	300	400	200	260	
12	400	500	250	320	
16	500	700	300	420	
20	600	800	370	520	
25	700	1000	460	650	
32	1000	1500	660	950	

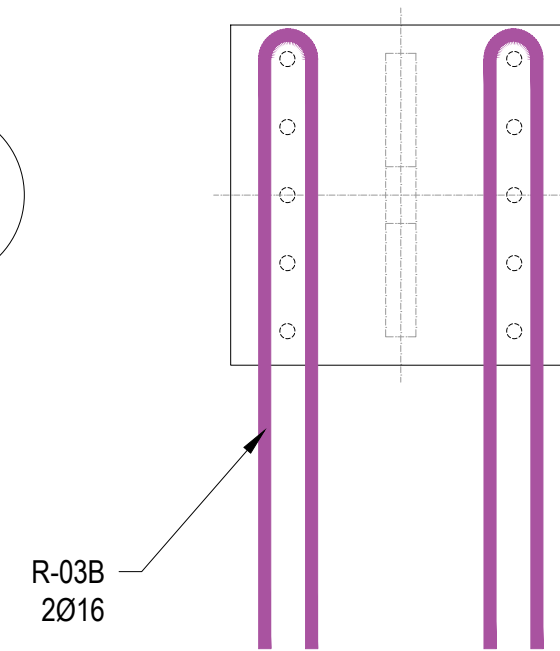
NOTA: Os comprimentos de sobreposição e ancoragem apresentados na tabela aplicam-se a barras retas de acordo com a EN 1992-1-1

02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Velo
Designação de Projeto/Entidade		Fase de projeto		
EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		A1 / 1-1		
Projeto: Roberto Piliado		BARRAS		
Verificação: Ana Fernandes		BARRAS		
Aprovação: Francisco Mariz		BARRAS		
OBRA MARINA				
Título		Escala		
TOMADAS DE ÁGUA		1/25		
MÓDULO DA TORRE: BARRAS DE REFORÇO		PR-22957-OM		
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		11 DE 13		

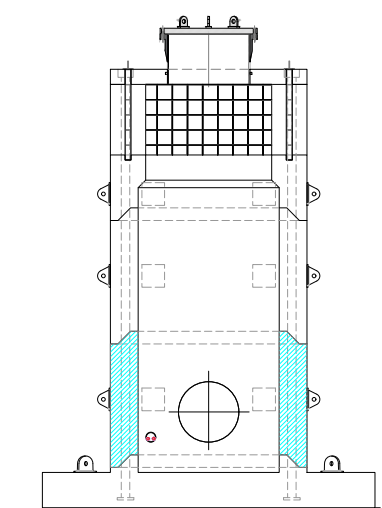


DETALHE 4

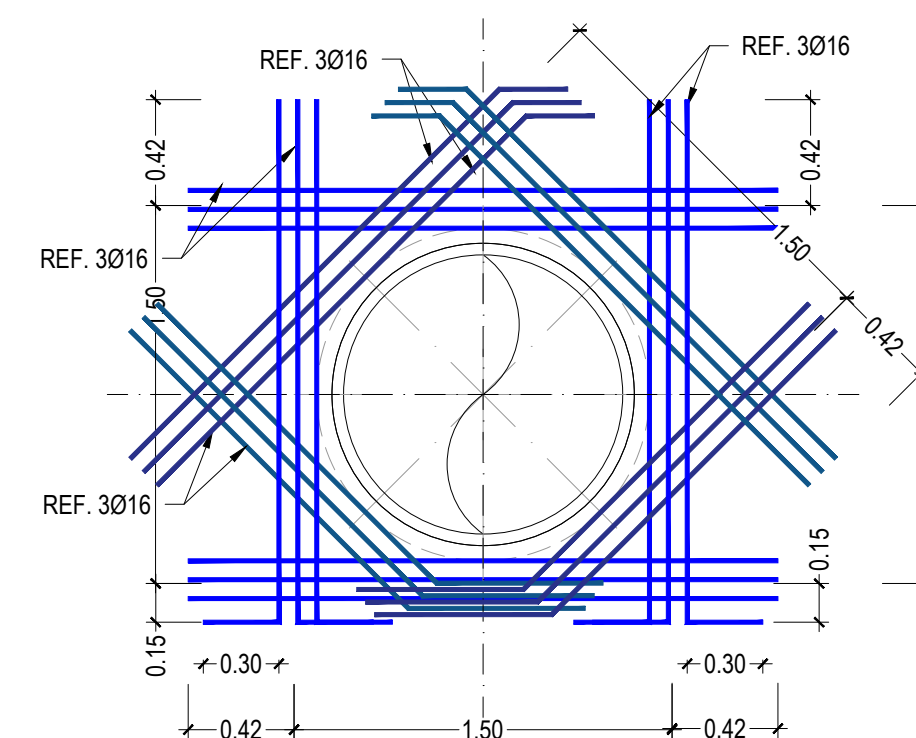
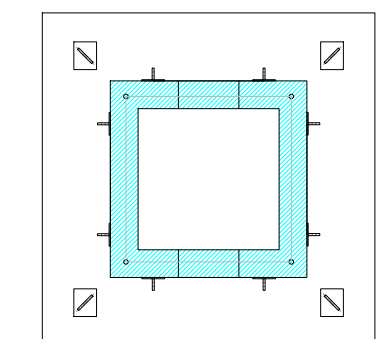
ESCALA: 1/10



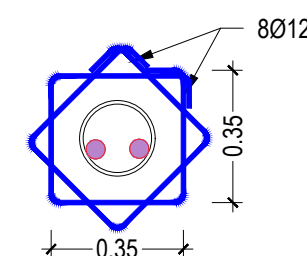
SECÇÃO C-C



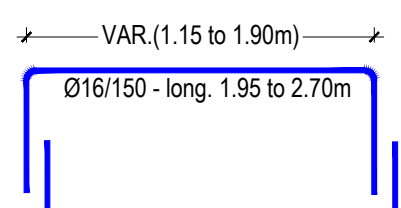
TORRE PLANO CHAVE



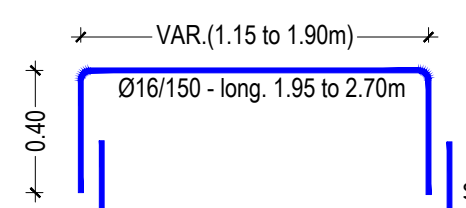
DETALHE 3
ESCALA: 1/30



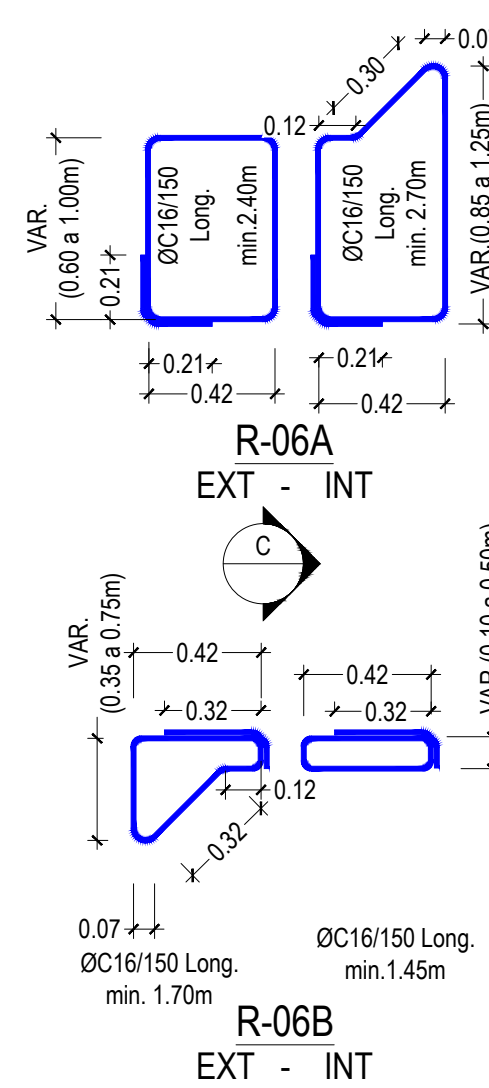
REFORÇO NO BETÃO
ARMADO PARA A TUBAGEM
ESCALA: 1/20



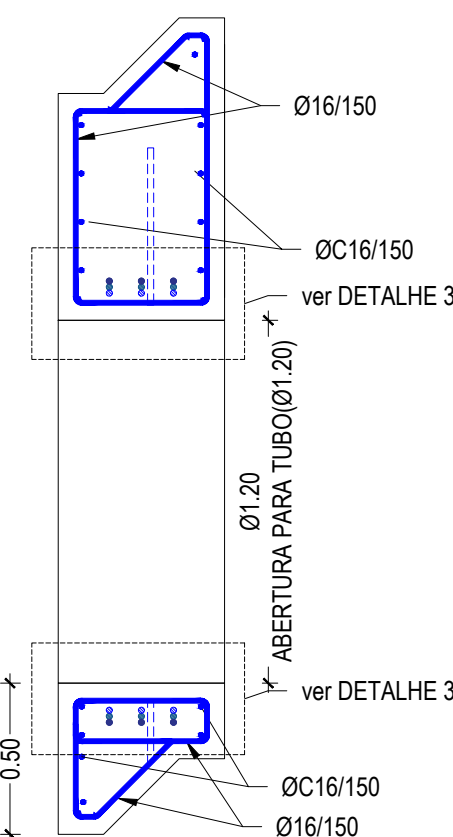
R-08



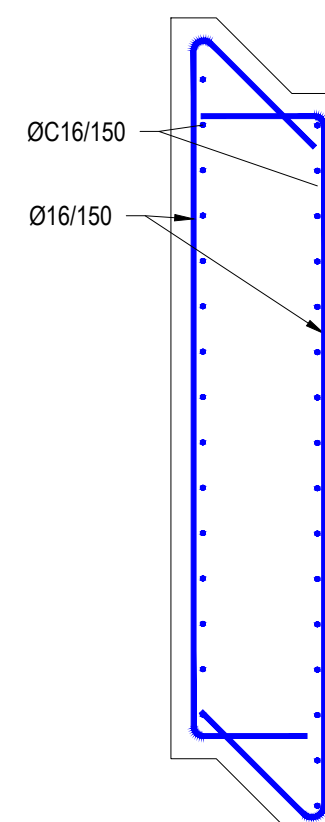
R-09



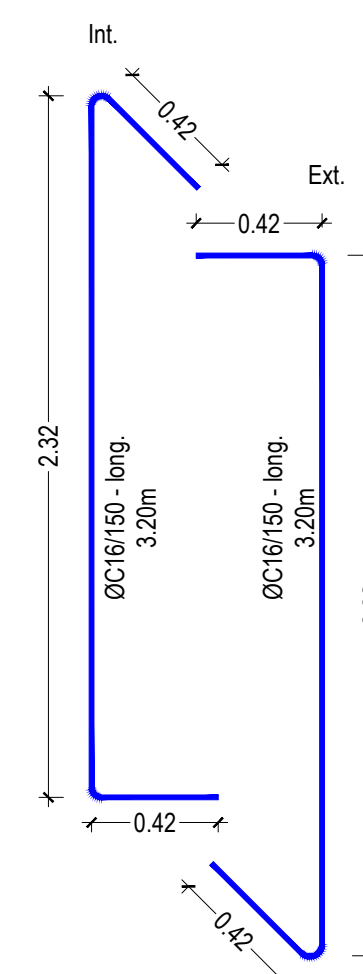
R-06B
EXT - INT



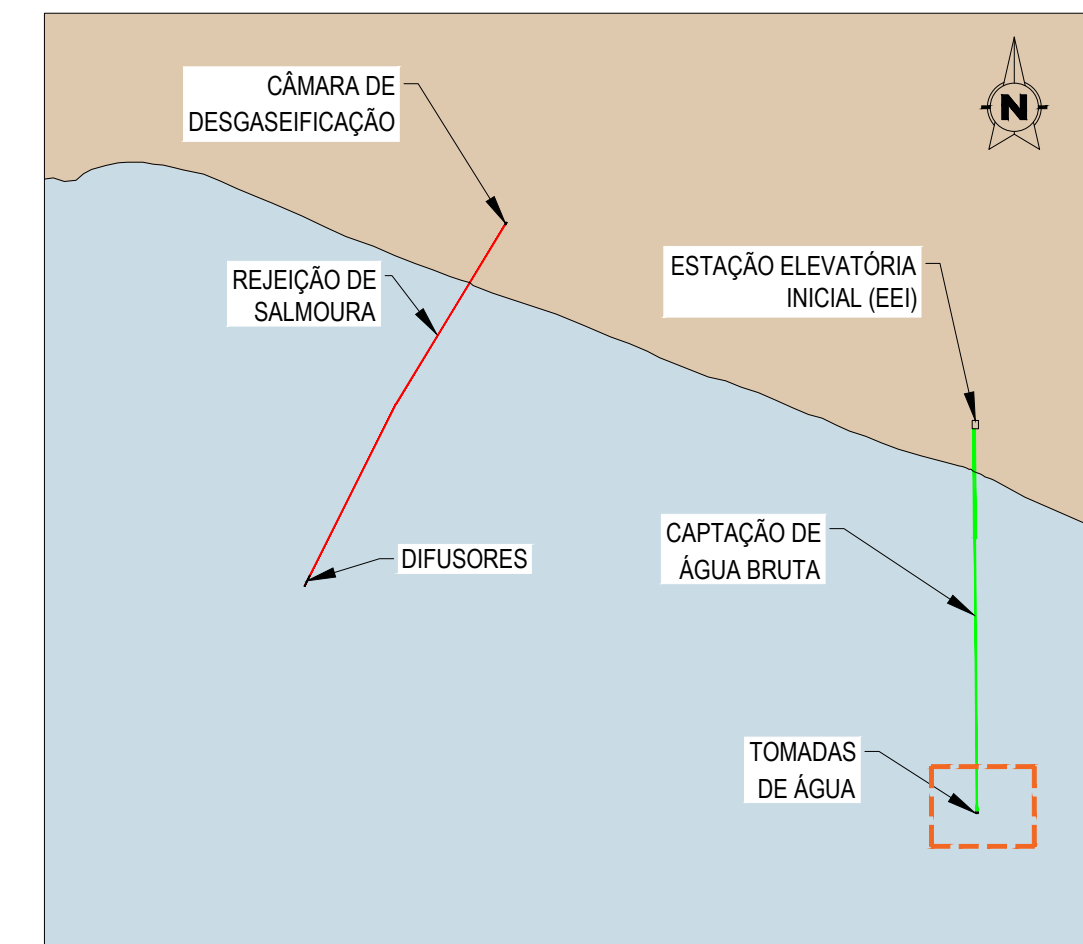
SECÇÃO A-A
ESCALA: 1/25



SECÇÃO B-B
ESCALA: 1/25

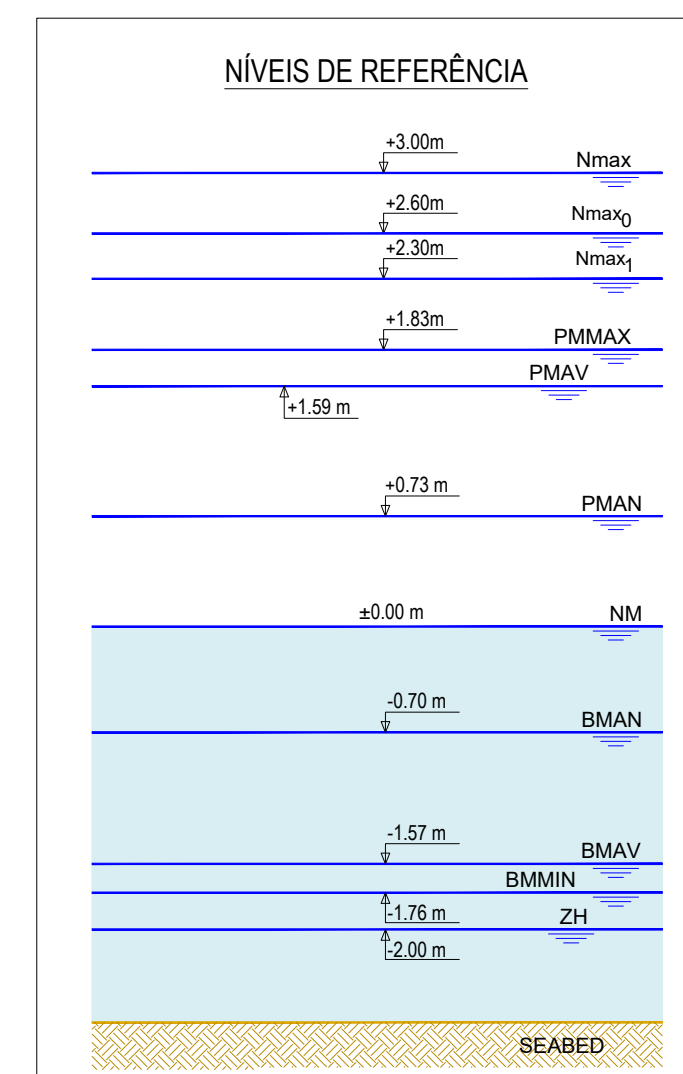


R-07
EXT - INT



PLANO CHAVE

ESCALA: 1/40.000



NOTAS

1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM

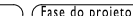
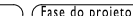
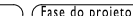
QUADRO DE MATERIAIS						
ELEMENTO ESTRUTURAL	CONCRETO		AÇO DE REFORÇO			AÇO ESTRUTURAL
	TIPO	CONTROLE	TIPO	CONTROLE	RECOBRIMENTO DA ARMADURA	TIPO
TORRES	C35/45	NORMAL	B500B	NORMAL	50mm	S355

EXECUÇÃO DE OBRAS CONTROLE: NORMAL

Ø (mm)	$l_{s\text{obr I}}$	$l_{s\text{obr II}}$	$l_{\text{ancor I}}$	$l_{\text{ancor II}}$
10	300	400	200	260
12	400	500	250	320
16	500	700	300	420
20	600	800	370	520
25	700	1000	460	650
32	1000	1500	660	950

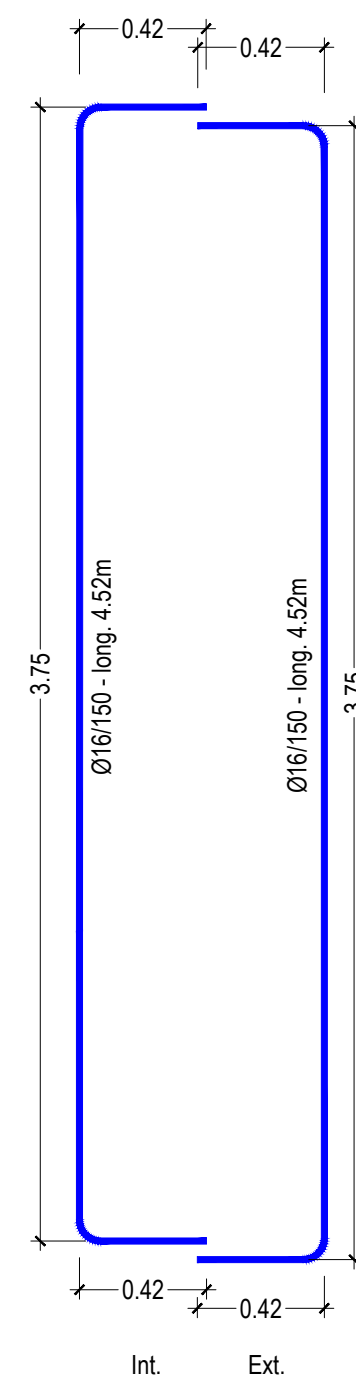
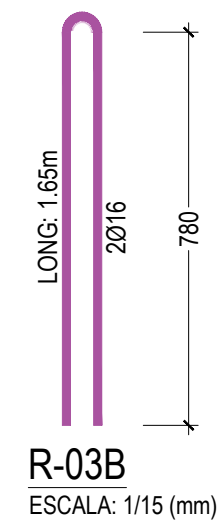
NOTA: Os comprimentos de sobreposição e ancoragem apresentados na tabela aplicam-se a barras retas de acordo com a EN 1992-1-1

02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

		Designação de Projeto/Empresa EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE				Fase do projeto Projeto		Formato / Impressão A4 / 1 x 1																	
Aprovação AEA Nome: _____		Data: _____		Especialidade OBRA MARINA		<table><tr><th>Projeto</th><th>Nome</th><th>Assinatura</th><th>Marcar</th></tr><tr><td>1</td><td>Roberto Pili</td><td></td><td>☐</td></tr><tr><td>2</td><td>Ana Fernández</td><td></td><td>☐</td></tr><tr><td>3</td><td>Francisco Marz</td><td></td><td>☐</td></tr></table>				Projeto	Nome	Assinatura	Marcar	1	Roberto Pili		☐	2	Ana Fernández		☐	3	Francisco Marz		☐
Projeto	Nome	Assinatura	Marcar																						
1	Roberto Pili		☐																						
2	Ana Fernández		☐																						
3	Francisco Marz		☐																						

 AGUAS DO ALGARVE Grupo Algarve de Portugal	Título TOMADAS DE ÁGUA MÓDULO DA TORRE: BARRAS DE REFORÇO	AL-PRD-0000-MH-EWIS-00015	folhas 1/25	N.º Desenho A4A PR-22957-OM
			N.º Folha 12 DE 13	Solutores em n.º Solutores por des. n.º

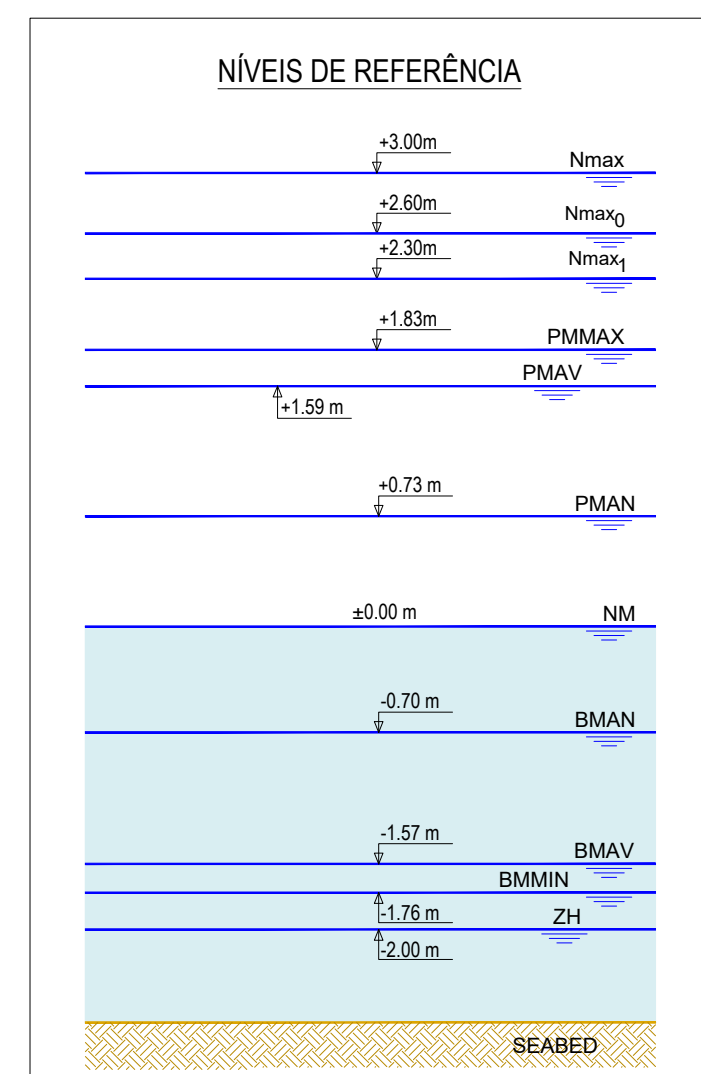
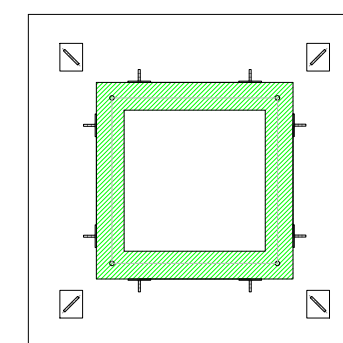
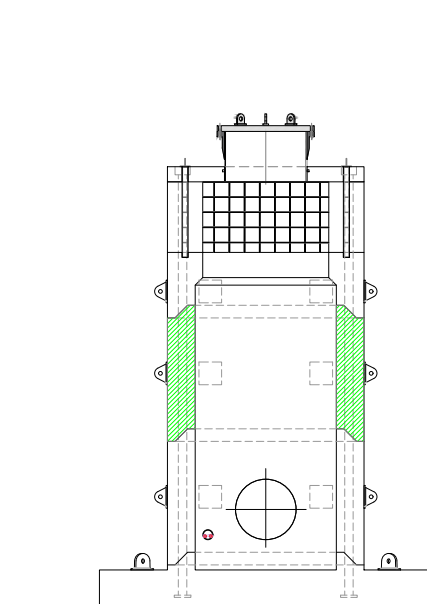
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal



A technical drawing of a vertical assembly. It features a central ruler with horizontal markings. Two vertical blue lines are positioned on either side of the ruler. Two vertical pink lines are positioned between the blue lines, intersecting the ruler. A circular component with a central dot and a horizontal line is located at the top and bottom of the assembly. A horizontal arrow points from the text 'R-03B 2016' to the ruler.

R-03B
2016

TORRE PLANO CHAVE



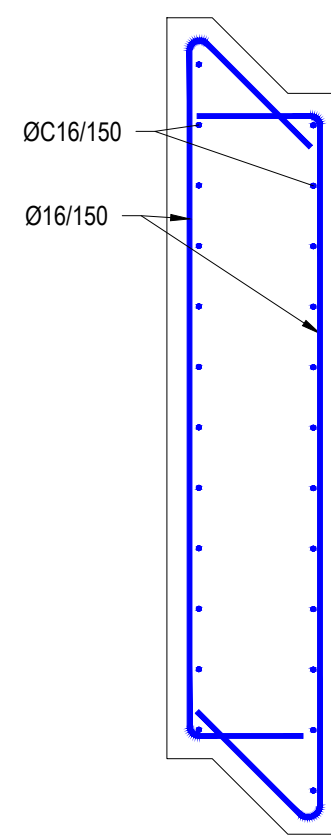
1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM
5. O içamento da torre do Módulo 1 deverá ser realizado com dispositivo de içamento em ângulo de 60° em relação ao plano horizontal, caso contrário, deverão ser revistos os projetos dos pontos de içamento e os reforços locais.

QUADRO DE MATERIAIS						
CONCRETO			AÇO DE REFORÇO			AÇO ESTRUTURAL
ELEMENTO ESTRUTURAL	TIPO	CONTROLE	TIPO	CONTROLE	RECOBRIMENTO DA ARMADURA	TIPO
TORRES	C35/45	NORMAL	B500B	NORMAL	50mm	S355

EXECUÇÃO DE OBRAS CONTROLE: NORMAL

Ø (mm)	L _{sobr I}	L _{sobr II}	L _{ancor I}	L _{ancor II}
10	300	400	200	260
12	400	500	250	320
16	500	700	300	420
20	600	800	370	520
25	700	1000	460	650
32	1000	1500	660	950

NOTA: Os comprimentos de sobreposição e ancoragem apresentados na tabela aplicam-se a barras retas de acordo com a EN 1992-1-1

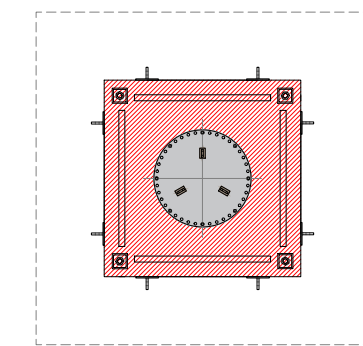
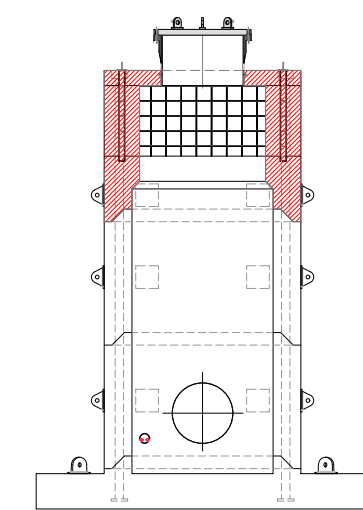
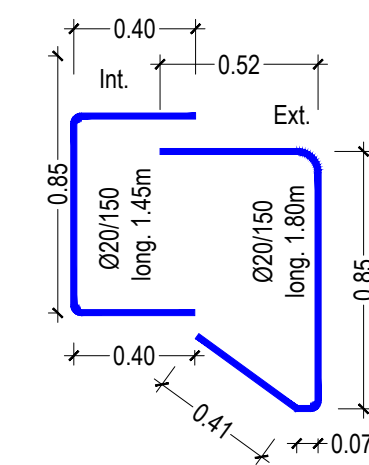


R-07
EXT - INT

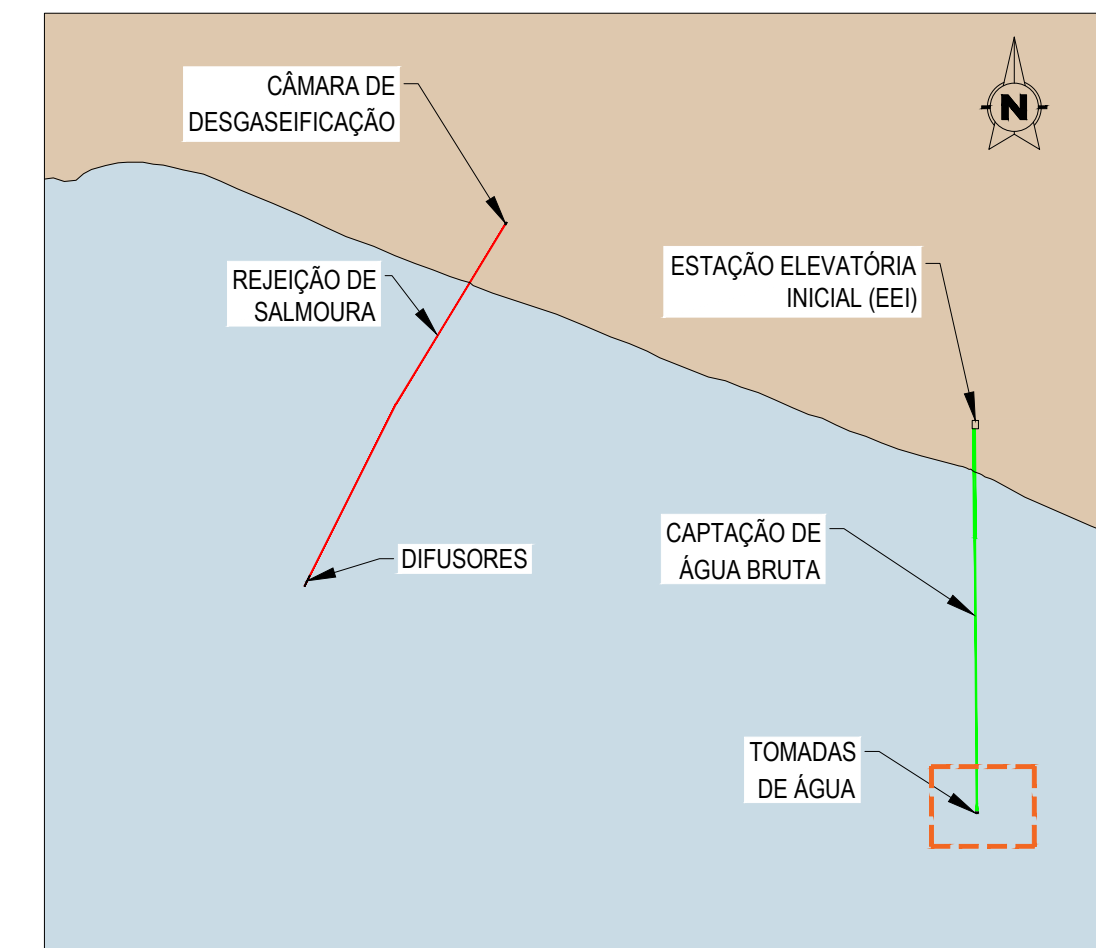
02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRO	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRO	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

		Designação do Projeto/ Empresa EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Fase do projeto Projeto		Formato / Impressão A1 / 1x1	
Aprovação ASA Nome: _____ Rubrica: _____		Data: _____ Especialidade: _____ OBRA MARINA		Projeto: _____ Verifica: _____ Aprova: _____		MAR/20 MAR/20 MAR/20	

 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Título	AL-PRD-0000-MIN-CWNG-00015	Escalas	N.º Desenho A4A PR-22957-OM
	TOMADAS DE ÁGUA MÓDULO DA TORRE: BARRAS DE REFORÇO		1/25 N.º Folha 13 DE 13	Substitui o n.º Substituído por des. n.º

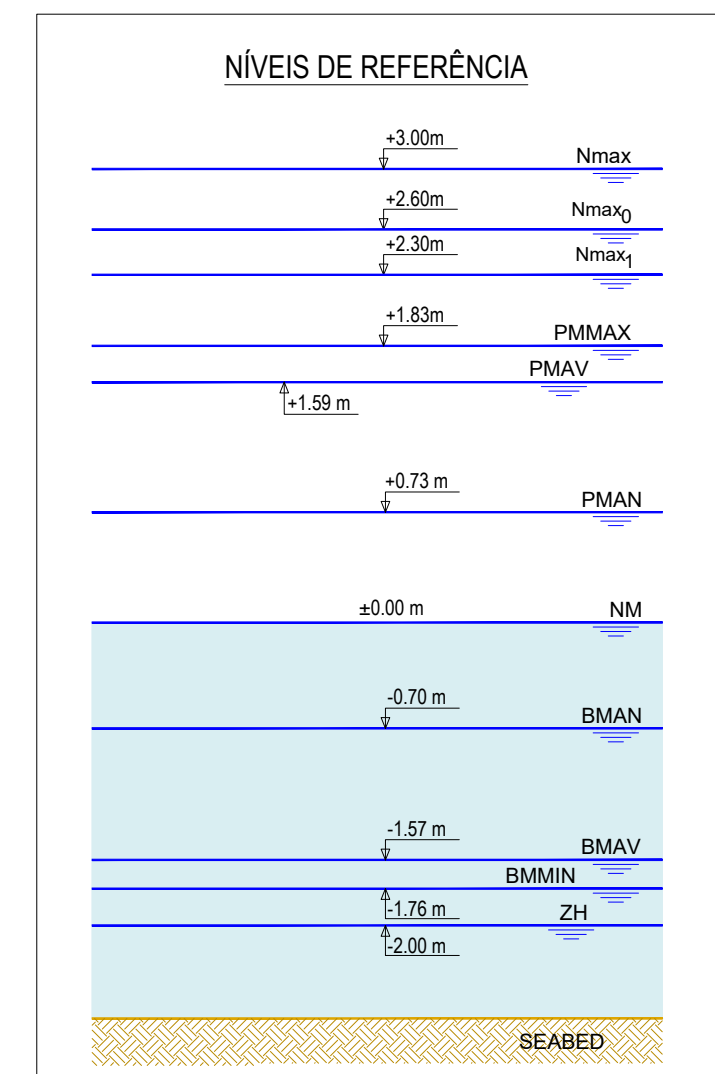


TORRE PLANO CHAVE



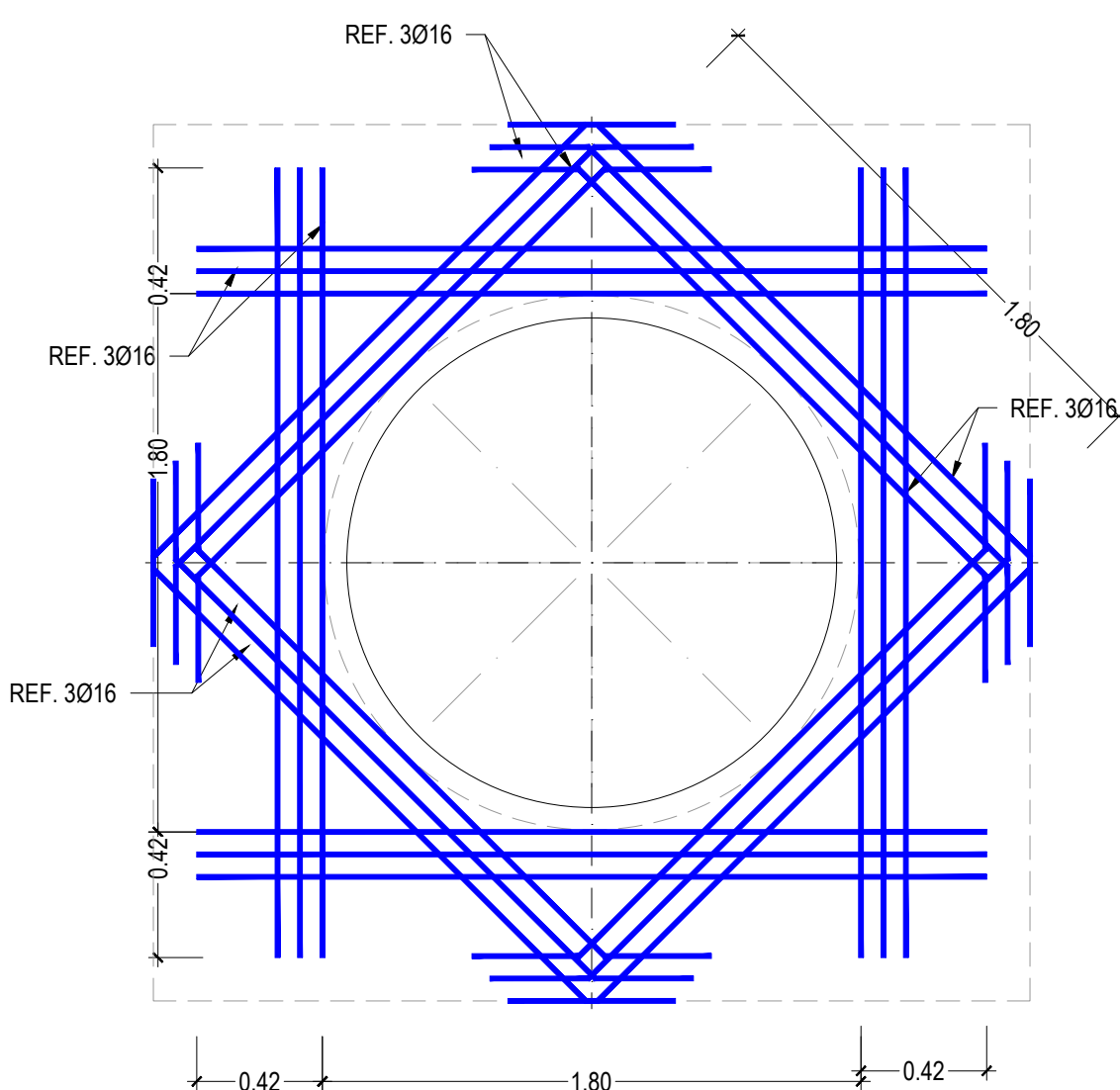
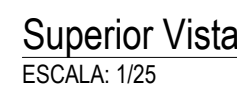
PLANO CHAVE

ESCALA: 1/40.000

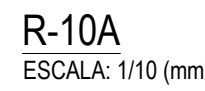


NOTAS

1. As coordenadas e as elevações são dadas em metros
2. Todas as dimensões estão em metros, excepto quando especificado
3. As coordenadas são referidas ao ETRS89/TM06 - Portugal
4. As elevações são referidas ao NM



DETALHE 10: Reforço adicional (Superior e Inferior)
 ESCALA: 1/25



QUADRO DE MATERIAIS						
CONCRETO			AÇO DE REFORÇO			AÇO ESTRUTURAL
ELEMENTO ESTRUTURAL	TIPO	CONTROLE	TIPO	CONTROLE	RECOBRIMENTO DA ARMADURA	TIPO
TORRES	C35/45	NORMAL	B500B	NORMAL	50mm	S355

EXECUÇÃO DE OBRAS CONTROLE: NORMAL

Ø (mm)	L _{sobr I}	L _{sobr II}	L _{ancor I}	L _{ancor II}
10	300	400	200	260
12	400	500	250	320
16	500	700	300	420
20	600	800	370	520
25	700	1000	460	650
32	1000	1500	660	950

NOTA: Os comprimentos de sobreposição e ancoragem apresentados na tabela aplicam-se a barras retas de acordo com a EN 1992-1-1

02.0	Revisão com comentários AdA	07/04/2025	PRI	FME
01.0	Documento inicial	17/02/2025	PRI	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

Agência AEA
Data: _____
Assinatura: _____

Designação de Projeto/Intervenção

EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Especialidade:

OBRA MARINA

Título: _____

AL-PRD-0000-MAR-COOP-0001

Fase do projeto
Projeto

Forma / Representação
A 1 em 1

Projetista	Verificado	Aprovado	Outros
Eng.º Roberto Pêladou	Eng.ª Ana Fernandes	Eng.º Francisco Mariz	

N.º Documento OA: PR-22657-OA

Edição: _____

N.º Fols: _____

14 DE 13