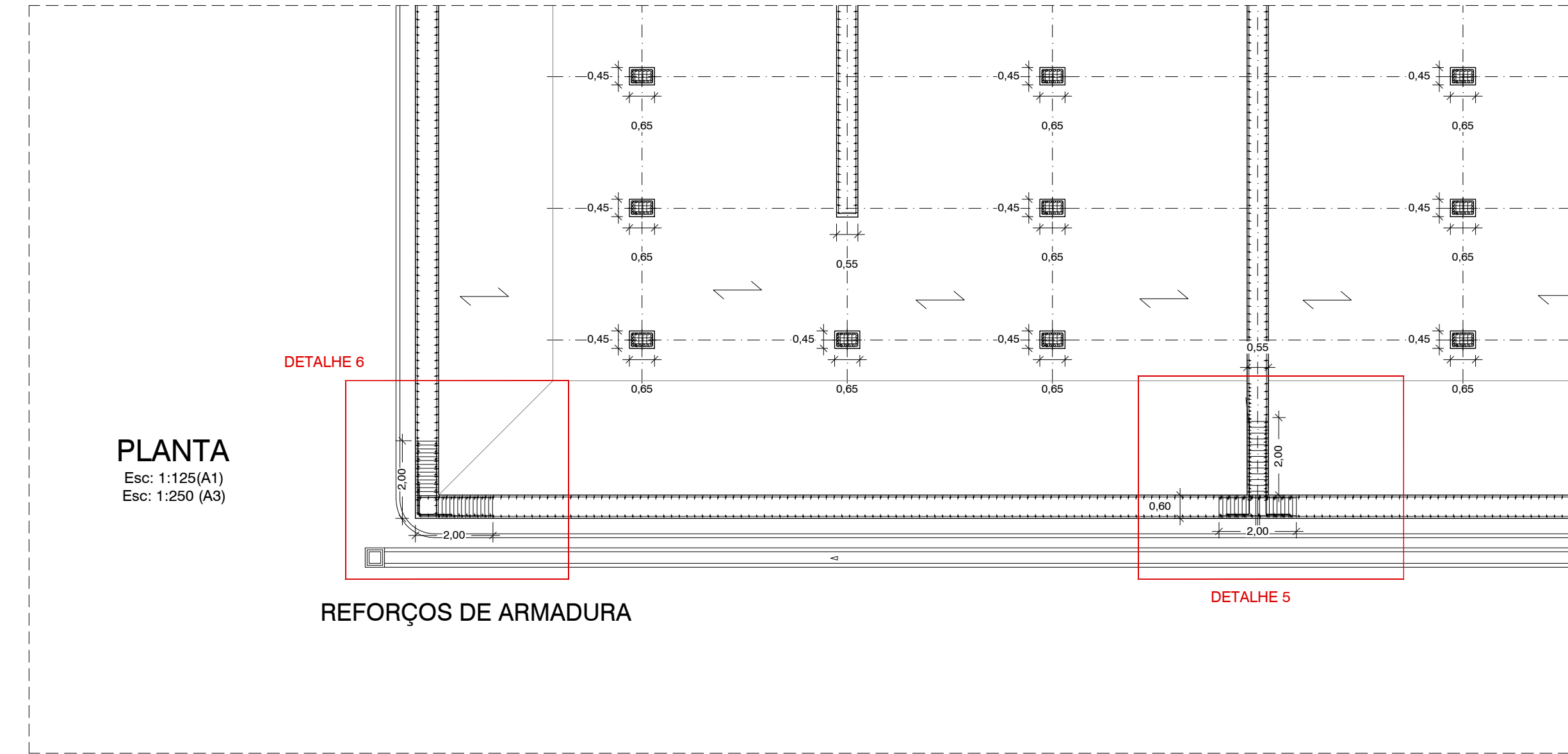
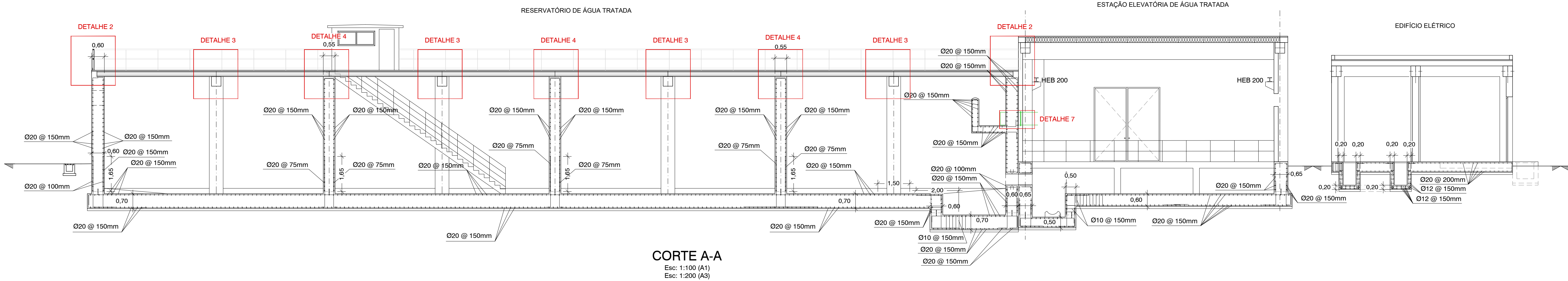
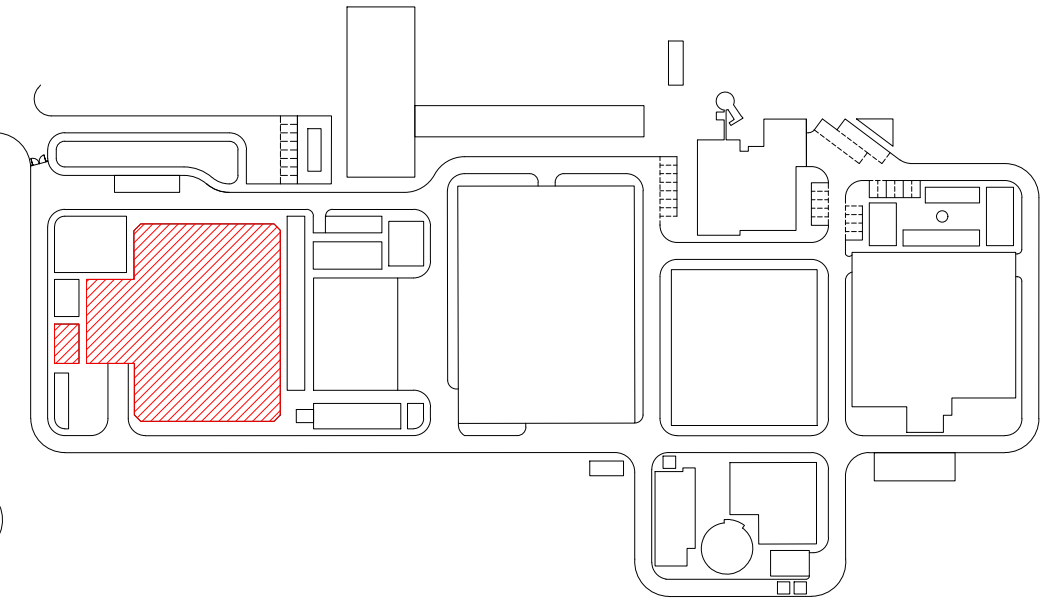


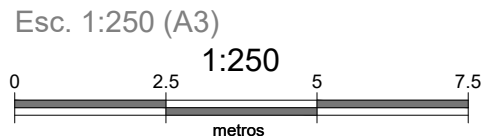
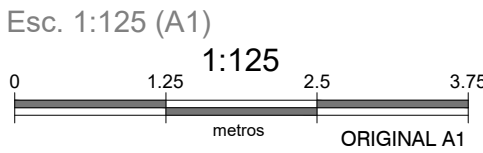
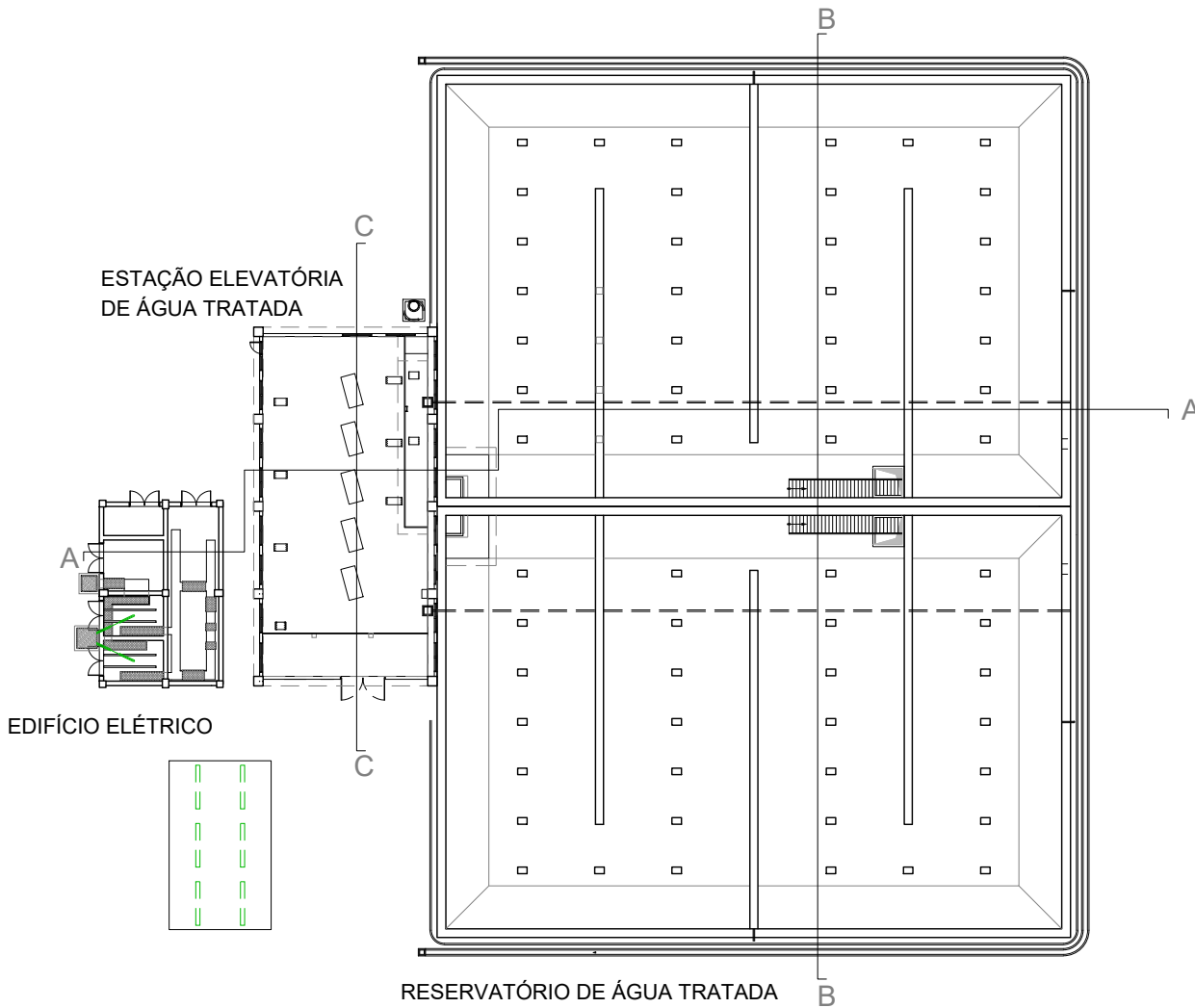
MEDIDAS EM CENTÍMETROS						COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM E SOBREPOSIÇÕES PARA VARÕES																BETÃO: C40/50					
*ANCHORINGS						*SOLAPES																					
TIPO DE AÇO	DIÂMETRO	POSIÇÃO I		POSIÇÃO II		TRACÇÃO																COMPRESSÃO					
		PATILLA	RECTO	PATILLA	RECTO	POSIÇÃO I								POSIÇÃO II								POSIÇÃO I	POSIÇÃO II				
						DISTÂNCIA ≤ Ø10				DISTÂNCIA > Ø10				DISTÂNCIA ≤ Ø10				DISTÂNCIA > Ø10									
						20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%			25%	33%	50%	>50%
B-500	6	15	15	22	17	18	21	24	27	30	15	17	18	20	21	26	31	35	40	44	22	24	26	29	31	15	22
	8	20	16	29	22	24	28	32	36	40	20	22	24	26	28	35	41	46	52	58	29	32	35	38	41	36	29
	10	26	20	36	27	31	36	42	47	52	26	29	31	34	36	43	50	58	65	72	36	40	43	47	50	26	36
	12	31	24	44	33	37	43	50	56	62	31	34	37	40	43	53	62	70	79	88	44	48	53	57	62	31	44
	16	41	32	53	44	49	57	66	74	82	41	45	49	53	57	70	81	93	104	116	58	64	70	75	81	41	58
	20	51	40	73	55	61	71	82	92	102	51	56	61	66	71	88	102	117	131	146	73	80	88	95	102	51	73
25	69	53	96	72	83	97	110	124	138	69	76	89	90	97	115	134	154	174	192	96	106	115	125	134	69	96	

PLANTA CHAVE



NOTAS

- A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
- AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
- O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm
- AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1,5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA À UMA FOSSA DE DRENAGEM
- AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENÕES ÚTEIS FINAIS
- AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇÃO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
- AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
- TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTE DESENHO ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NIVEL MÉDIO DO MAR (NNM)



Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

MATERIAIS - BETÃO ARMADO					
BETÃO de acordo com NP EN 206:2013 e à especificação LNEC E 464 2007					
Classe de execução: Classe 2 (NP EN 13670:2011)					
	Classe de Resistência	D máx	Classe de Abaixamento	Classe teor de Cloretos	Classe de Exposição
Reservatório	C40/50	16	S3	Ci0,4	XA1/XD2
Estação Elevatória	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Edifício elétrico	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Betão de Regularização	C12/15	20	S3		X0(P)
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS					
Faces dos muros:			4,5 cm		
Fundações:			4,5 cm		
ARMADURAS					
Armaduras Ordinárias			A500NR		
Aço em perfis laminados e compostos			S-355 (EN10025-4)		
O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção a Seção 8.7 da NP EN 1992-1-1:2010.					

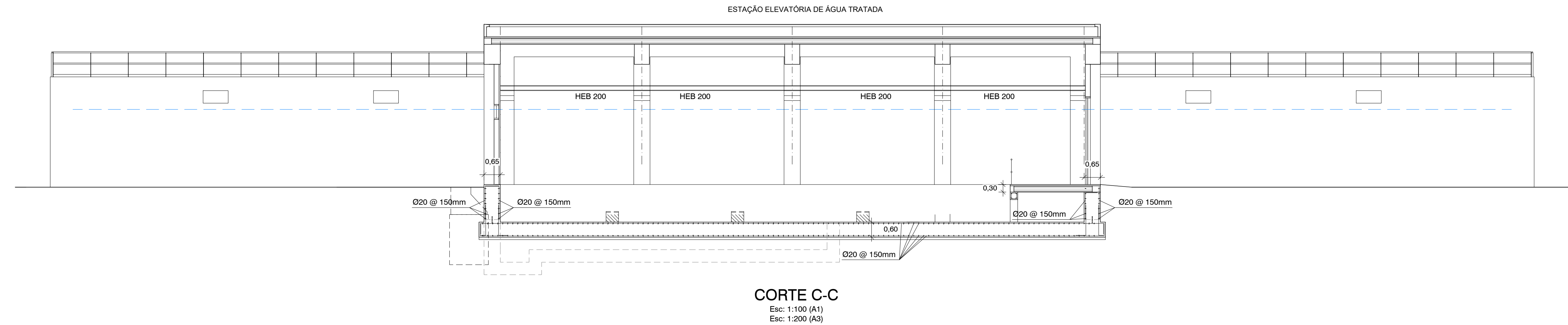
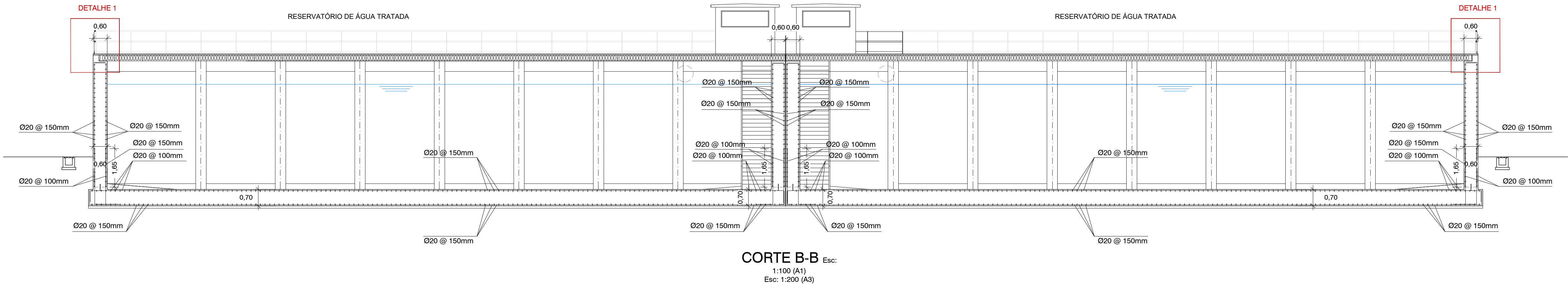
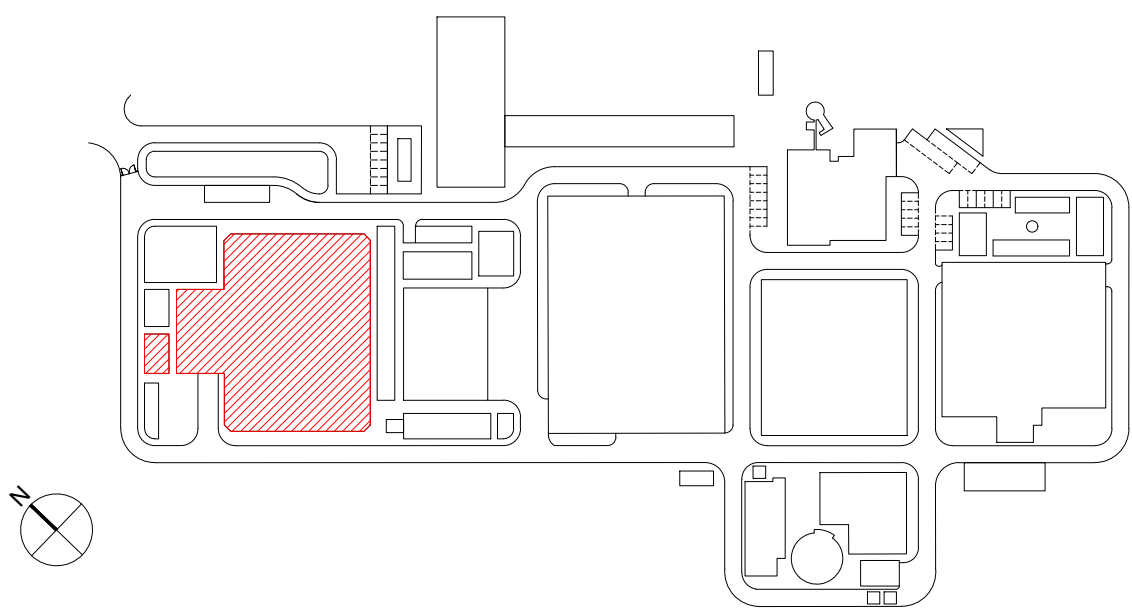
NOTA
No dimensionamento de fundações foi considerada uma tensão de contacto admissível de 150 kPa na "Areia, por vezes, com silte e cascalho (ZG3)". Este valor deverá ser confirmado em obra, e caso seja inferior as fundações deverão ser redimensionadas e sujeitas a aprovação pela fiscalização.

01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	19/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
GS Inima Luságua Aquapor		Fase do projeto: Estudo Prévio, Anteprojeto, Projeto		
Empreitada de CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Formato / Impressão: A1 / 1=1		
Aprovação AS		Projeto: Nome: PAULO MATEUS		
Verificação: Nome: FRANCISCO MATEUS		Aprovação: Nome: FRANCISCO MATEUS		
Título: ARMADURAS		Escala: 1/100		
Reservatório e Estação Elevatória EES de Água Tratada. Armaduras. Obra Civil. Planta - Seções - Pormenores		Nº Documento: XIA-PS-22893-CC		
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		Nº Folha: 1 DE 6		

DETALHES GERAIS

MEDIDAS EM CENTÍMETROS					COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM E SOBREPOSIÇÕES PARA VARÕES																				BETÃO: C40/50		
*ANCHORINGS					*SOLAPES																						
TIPO DE AÇO	POSIÇÃO I		POSIÇÃO II		TRACÇÃO																		COMPRESSÃO				
	DIÂMETRO	PATILLA	RECTO	PATILLA	POSIÇÃO I										POSIÇÃO II												
					DISTÂNCIA <=10					DISTÂNCIA >10					DISTÂNCIA <=10				DISTÂNCIA >10								
					20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	POSIÇÃO I	POSIÇÃO II	
B-500	6	15	15	22	17	18	21	24	27	30	15	17	18	20	21	26	31	35	40	44	22	24	26	29	31	15	22
	8	20	16	22	22	24	28	32	36	40	20	22	24	26	28	35	41	46	52	58	29	32	35	38	41	26	26
	10	26	26	30	27	31	36	42	47	252	26	29	31	34	36	43	50	58	65	72	36	40	43	47	50	26	36
	12	31	24	34	33	37	43	50	56	62	31	34	37	40	43	53	62	70	79	88	44	48	53	57	62	31	44
	16	41	32	53	44	49	57	66	74	82	41	45	49	53	57	70	81	93	104	116	58	64	70	75	81	41	58
	20	51	40	73	55	61	71	82	92	102	51	56	61	66	71	88	102	117	131	146	73	80	88	95	102	51	73
	25	69	53	96	72	83	97	110	124	138	69	76	89	90	97	115	134	154	173	196	106	115	125	134	160	69	96

PLANTA CHAVE



MATERIAIS - BETÃO ARMADO					
BETÃO de acordo com NP EN 206:2013 e à especificação LNEC E 464 2007					
Classe de execução: Classe 2 (NP EN 13670:2011)					
	Classe de Resistência	D máx	Classe de Abaçoamento	Classe teor de Cloratos	Classe de Exposição
Reservatório	C40/50	16	S3	Cl0,4	XA1/XD2
Estação Elevatória	C30/37	16	S3	Cl0,4	XC4
Edifício elétrico	C30/37	16	S3	Cl0,4	XC4
Betão de Regularização	C12/15	20	S3		X0(P)
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS					
Faces dos muros:			4,5 cm		
Fundações:			4,5 cm		
ARMADURAS					
Armaduras Ordinárias			A500NR		
Aço em perfis laminados e compostos			S-355 (EN10025-4)		

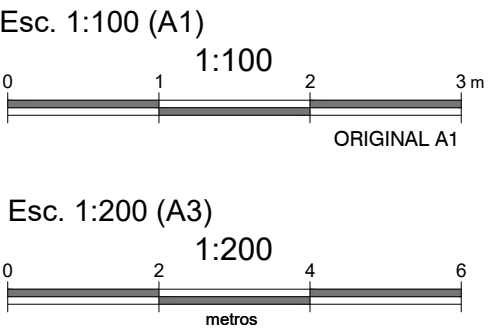
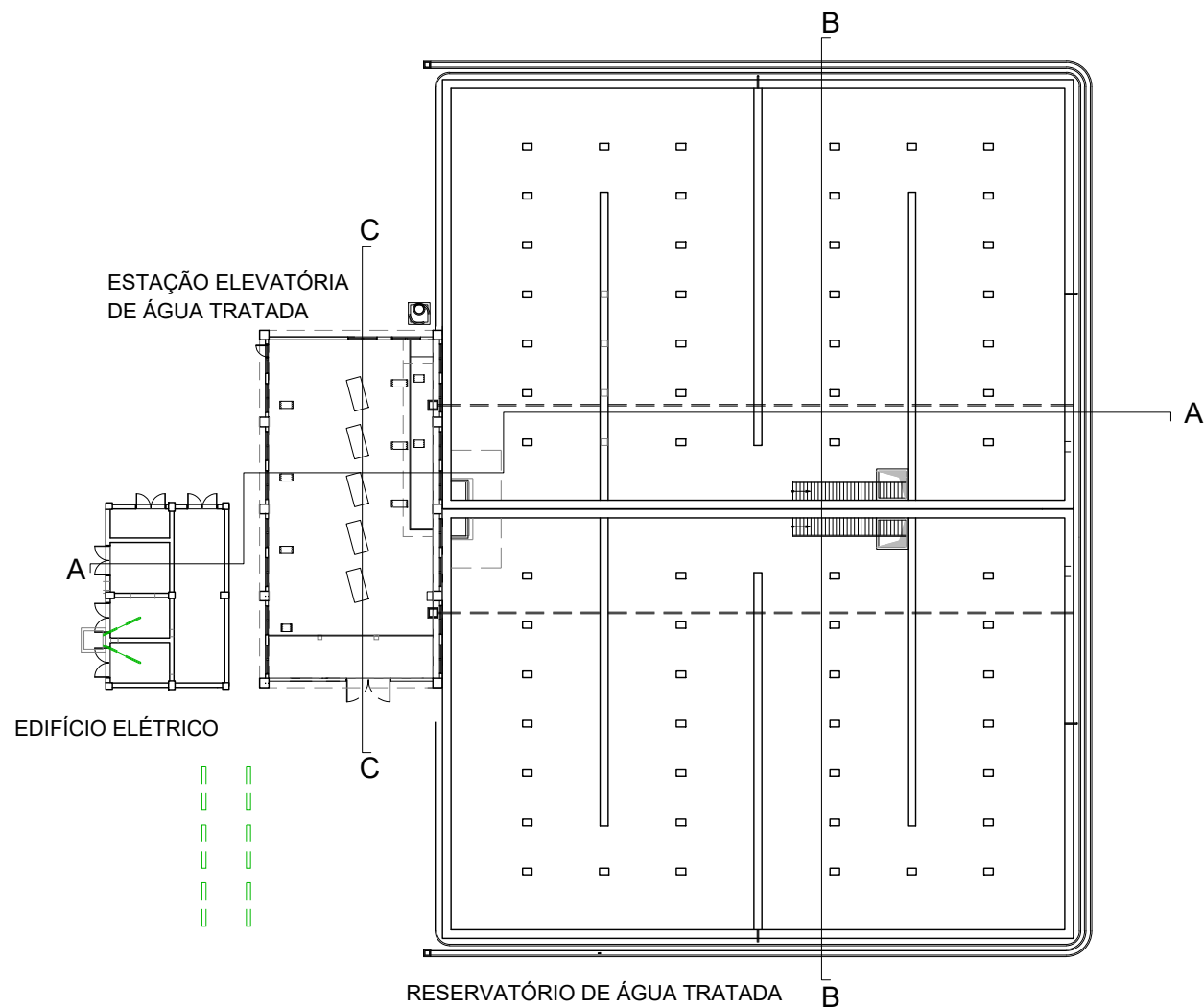
O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção a Seção 8.7 da NP EN 1992-1-1:2010.

NOTA

No dimensionamento de fundações foi considerada uma tensão de contacto admissível de 150 kPa na "*Areia, por vezes, com silte e cascalho (ZG3)*". Este valor deverá ser confirmado em obra, e caso seja inferior as fundações deverão ser redimensionadas e sujeitas a aprovação pela fiscalização.

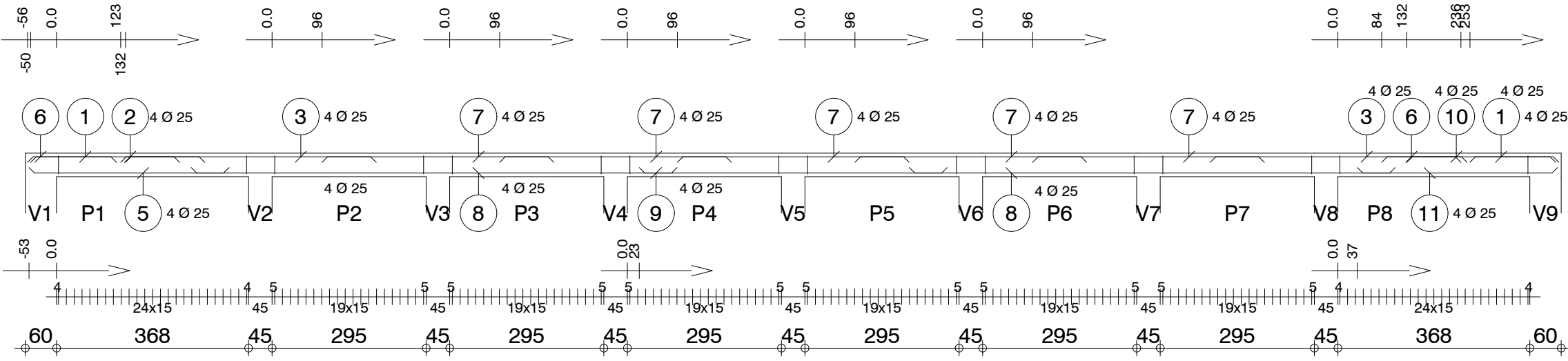
NOTAS

- 1 A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
- 2 AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
- 3 O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm
- 4 AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1,5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM
- 5 AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENSÕES ÚTEIS FINAIS
- 6 AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇÃO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
- 7 AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO SE DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
- 8 TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTES DESENHOS ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NNM)

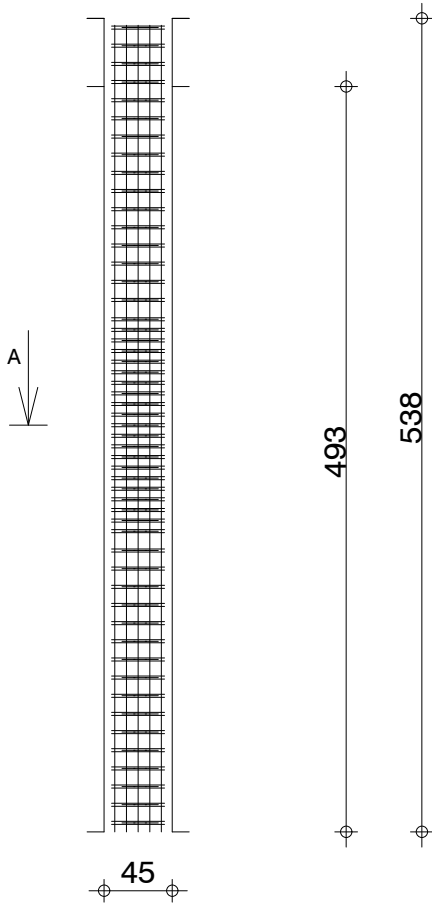
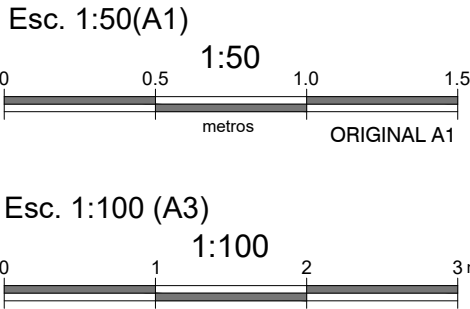
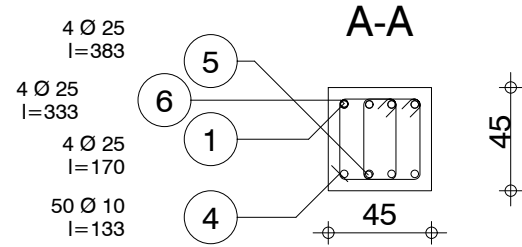
[illegible]

DETALLES GENERALES

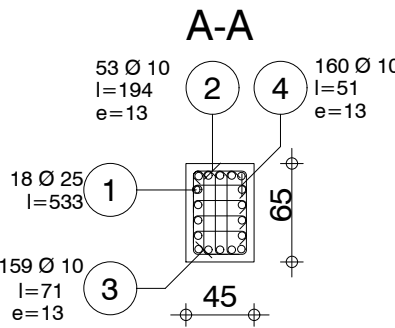
Reservatório de água tratada



Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço	Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
①	8 Ø 25	l=170	00	B 500 S	⑩	4 Ø 25	l=116	00	B 500 S
②	4 Ø 25	l=113	00	B 500 S	⑪	4 Ø 25	l=383	00	B 500 S
③	8 Ø 25	l=480	00	B 500 S					
④	340 Ø 10	l=133	31	B 500 S					
⑤	4 Ø 25	l=383	00	B 500 S					
⑥	8 Ø 25	l=333	00	B 500 S					
⑦	20 Ø 25	l=444	00	B 500 S					
⑧	8 Ø 25	l=930	00	B 500 S					
⑨	4 Ø 25	l=590	00	B 500 S					



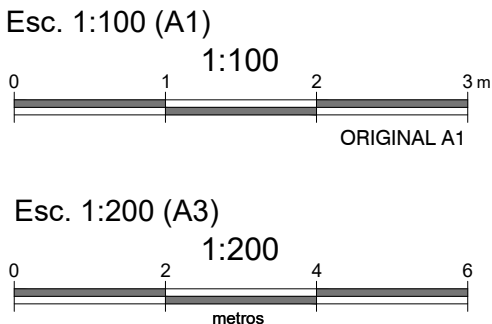
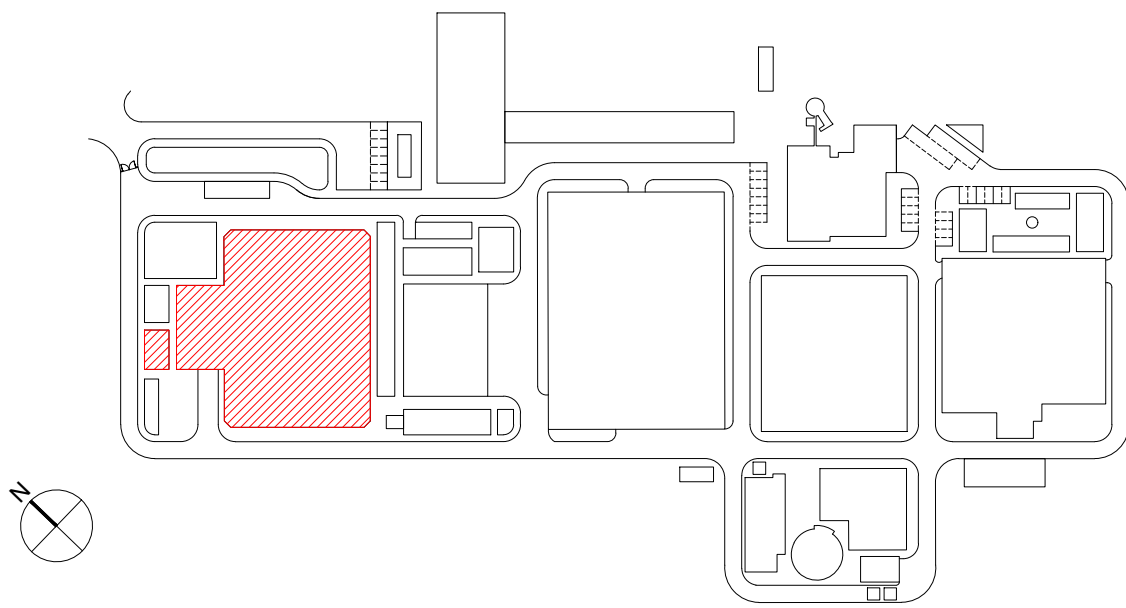
Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
①	18 Ø 25	l=533	00	B 500 S
②	53 Ø 10	l=194	31	B 500 S
③	159 Ø 10	l=71	00	B 500 S
④	212 Ø 10	l=51	00	B 500 S



MEDIDAS EM CENTÍMETROS						COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM E SOBREPOSIÇÕES PARA VARÕES																		BETÃO: C40/50			
TIPO DE AÇO	DIÂMETRO	*ANCHORINGS				*SOLAPES																		COMPRESSÃO	BETÃO		
		POSIÇÃO I		POSIÇÃO II		TRACÇÃO																					
		RECTO	PATILHA	RECTO	PATILHA	POSIÇÃO I									POSIÇÃO II												
						DISTÂNCIA ≤ Ø10					DISTÂNCIA > Ø10				DISTÂNCIA ≤ Ø10					DISTÂNCIA > Ø10							
						20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%			50%	>50%
B-500	6	15	15	22	17	18	21	24	27	30	15	17	18	20	21	26	31	35	40	44	22	24	26	29	31	15	22
	8	20	16	29	22	24	28	32	36	40	20	22	24	26	28	35	41	46	52	58	29	32	35	38	41	36	29
	10	26	20	38	27	31	36	42	47	52	26	29	31	34	36	43	50	58	65	72	36	40	43	47	50	26	36
	12	31	24	44	33	37	43	50	56	62	31	34	37	40	43	53	62	70	79	88	44	48	53	57	62	31	44
	16	41	32	53	44	49	57	66	74	82	41	45	49	53	57	70	81	93	104	116	58	64	70	75	81	41	58
	20	51	40	73	55	61	71	82	92	102	51	56	61	66	71	88	102	117	131	146	73	80	88	95	102	51	73
	25	69	53	96	72	83	97	110	124	138	69	76	89	90	97	115	134	154	174	96	106	115	125	134	69	96	

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



MATERIAIS - BETÃO ARMADO					
BETÃO de acordo com NP EN 206:2013 e à especificação LNEC E 464 2007					
Classe de execução: Classe 2 (NP EN 13670:2011)					
	Classe de Resistência	D máx	Classe de Abaixamento	Classe teor de Cloretos	Classe de Exposição
Reservatório	C40/50	16	S3	Ci0,4	XA1/XD2
Estação Elevatória	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Edifício elétrico	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Betão de Regularização	C12/15	20	S3		X0(P)
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS					
Faces dos muros:		4,5 cm			
Fundações:		4,5 cm			
ARMADURAS					
Armaduras Ordinárias			A500NR		
Aço em perfis laminados e compostos			S-355 (EN10025-4)		
O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção a Seção 8.7 da NP EN 1992-1-1:2010.					

NOTA
No dimensionamento de fundações foi considerada uma tensão de contacto admissível de 150 kPa na "Areia, por vezes, com silte e cascalho (ZG3)". Este valor deverá ser confirmado em obra, e caso seja inferior as fundações deverão ser redimensionadas e sujeitas a aprovação pela fiscalização.

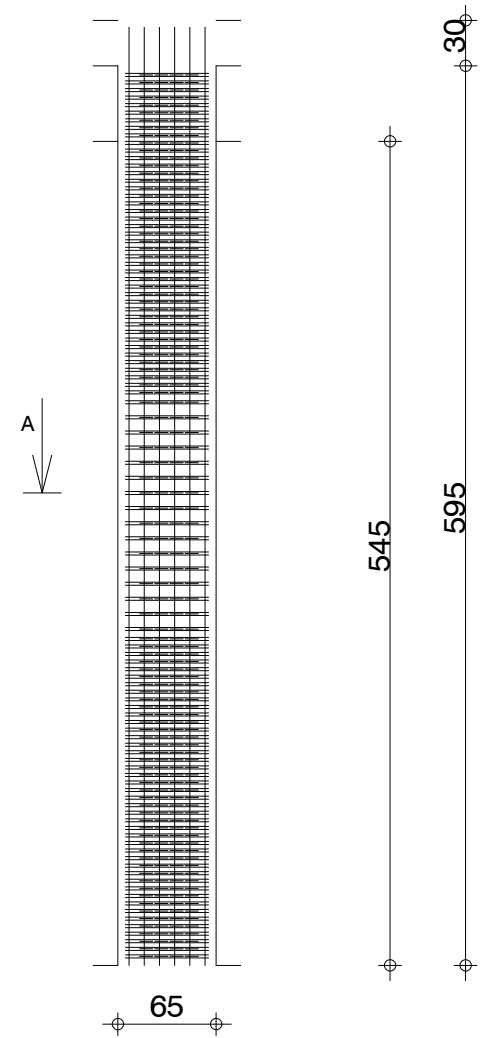
NOTAS

- A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
- AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
- O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm
- AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1,5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM
- AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENÕES ÚTEIS FINAIS
- AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇÃO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
- AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
- TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTA DESENHO ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NNM)

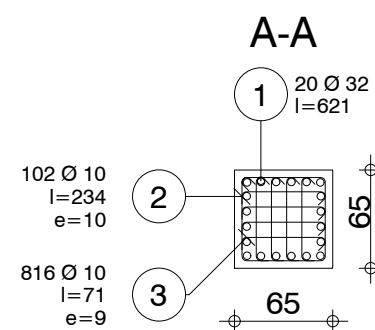
01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	19/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
GS Inima Insisgua aquaport		Empreitada de Conceção-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		
Fase do projeto Estado Prévio: Anteprojeto Projeto		Formato / Impressão A1 / 1:1		
Projetista Nome: PAULO MONTANES		Verificador Nome: FRANCISCO MOURA		
Aprovaçao AEA Nome: FRANCISCO MOURA		Aprovaçao Nome: FRANCISCO MOURA		
Título RESERVATÓRIO E ESTÇÃO ELEVATÓRIA EES DE ÁGUA TRATADA ARMADURAS, OBRA CIVIL, PLANTA - SEÇÕES - PORMENORES		Escala 1/100, 1/50		
Nº Desenho XIA PS-22893-CC		Nº Folha 3 DE 6		

DETALHES GERAIS

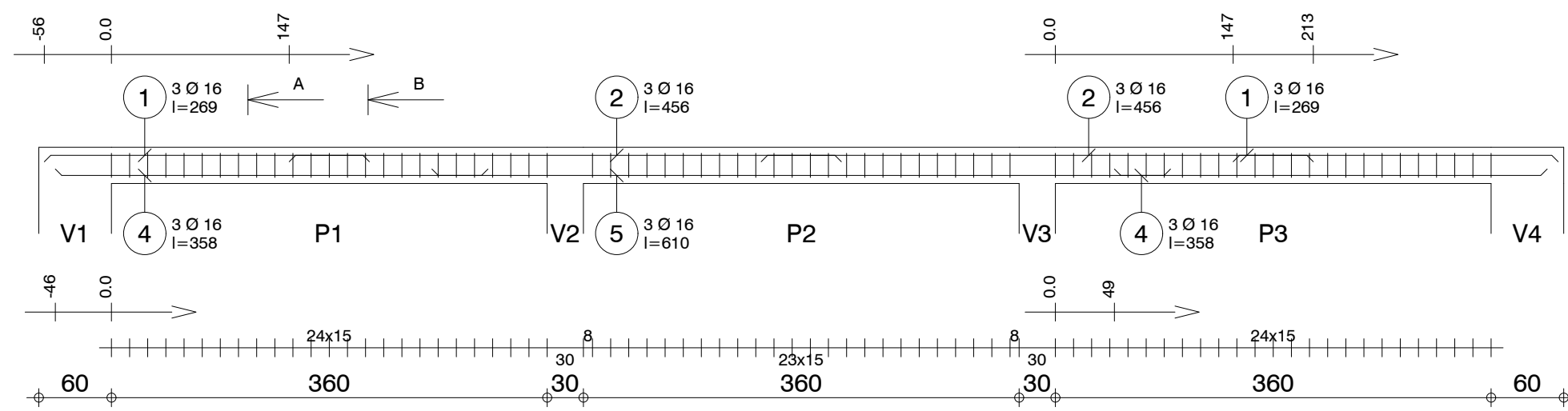
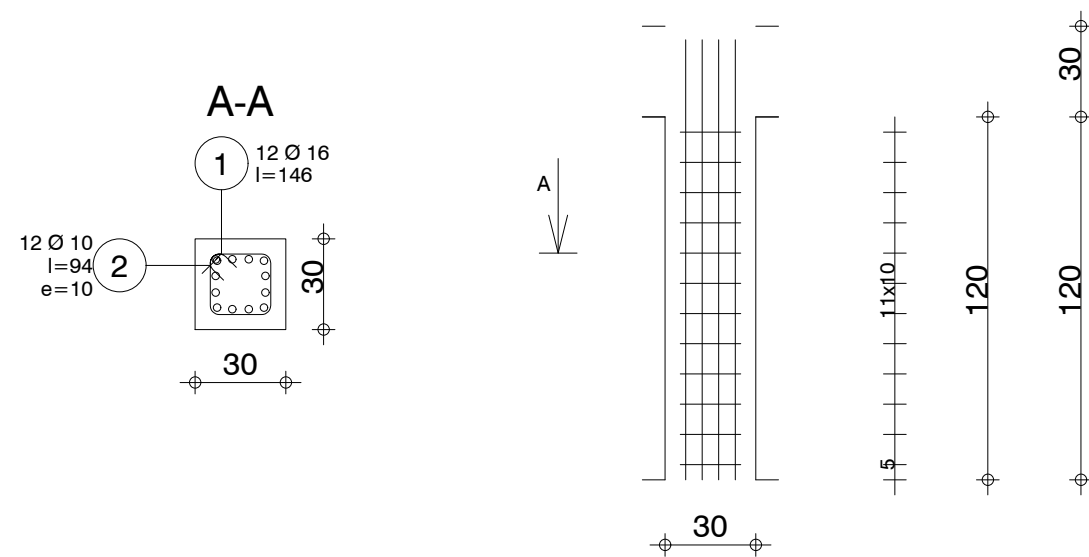
Estação Elevatória de água tratada



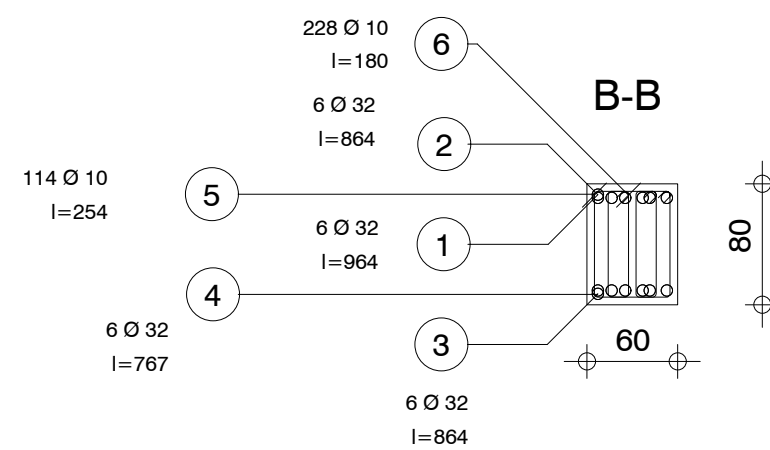
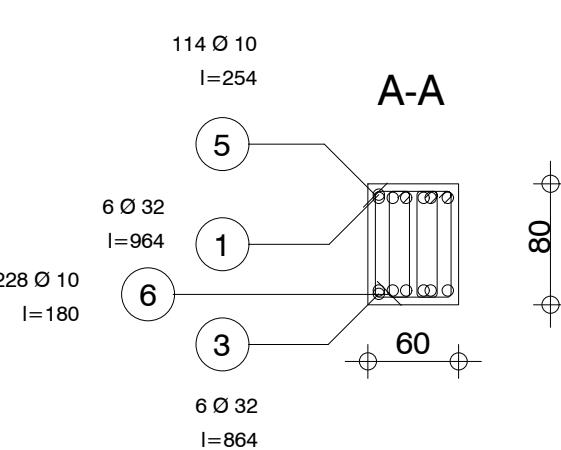
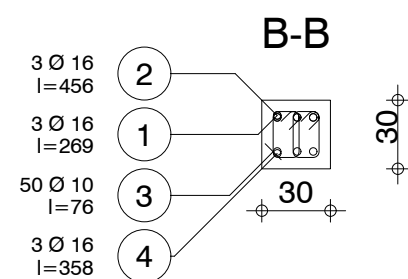
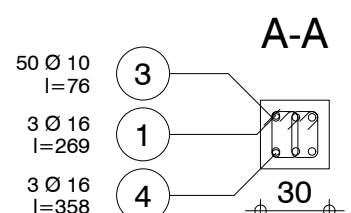
Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
①	20 Ø 32 l=621	00		B 500 S
②	102 Ø 10 l=234	31		B 500 S
③	816 Ø 10 l=71	00		B 500 S



Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
1	12 Ø 16 l=146	00		B 500 S
2	12 Ø 10 l=94	31		B 500 S

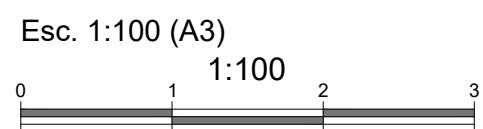
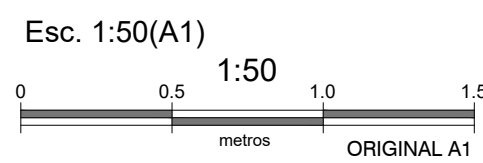


Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
①	6 Ø 16	l=269	00 	B 500 S
②	6 Ø 16	l=456	00 	B 500 S
③	148 Ø 10	l=76	31 	B 500 S
④	6 Ø 16	l=358	00 	B 500 S
⑤	3 Ø 16	l=610	00 	B 500 S



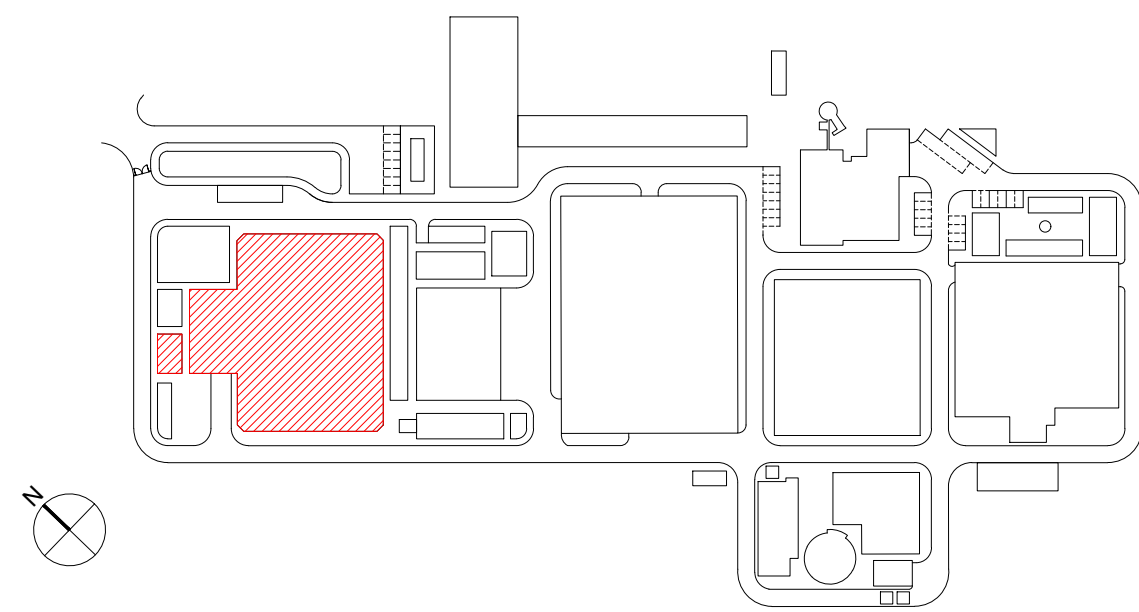
Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
①	6 Ø 32 l=964	00		B 500 S
②	6 Ø 32 l=864	00		B 500 S
③	6 Ø 32 l=864	00		B 500 S
④	6 Ø 32 l=767	00		B 500 S
⑤	114 Ø 10 l=254	31		B 500 S
⑥	228 Ø 10 l=180	31		B 500 S

MEDIDAS EM CENTÍMETROS "ANCHORINGS"		COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM E SOBREPOSIÇÕES PARA VARÕES																				BETÃO: C40/50					
		"SOLAPES"																									
		POSIÇÃO I		TRAÇÃO								POSIÇÃO II								COMPRESSÃO							
				POSIÇÃO I				TRAÇÃO				POSIÇÃO II				COMPRESSÃO											
TIPO DE AÇO	DIÂMETRO	RECTO	PATILA	RECTO	PATILA	DISTÂNCIA ≤ 10				DISTÂNCIA > 10				DISTÂNCIA ≤ 10				DISTÂNCIA > 10				POSIÇÃO I	POSIÇÃO II				
						20%	25%	33%	50%	> 50%	20%	25%	33%	50%	> 50%	20%	25%	33%	50%	> 50%	20%			25%	33%	50%	> 50%
B-500	6	15	15	22	17	18	21	24	27	30	15	17	18	20	21	26	31	35	40	44	22	24	26	29	31	15	22
	8	20	16	29	22	24	28	32	36	40	20	22	24	26	28	35	41	46	52	58	29	32	35	38	41	36	29
	10	26	20	36	27	31	36	42	47	52	26	29	31	34	36	43	50	58	65	72	36	40	43	47	50	26	36
	12	31	24	44	33	37	43	50	56	62	31	34	37	40	43	53	62	70	79	88	44	48	53	57	62	31	44
	16	41	32	53	44	49	57	66	74	82	41	45	48	53	57	70	81	93	104	116	58	64	70	75	81	41	58
	20	51	40	73	55	61	71	82	92	102	51	56	61	66	71	88	102	117	131	146	73	80	88	95	102	51	73
	25	69	53	96	72	83	97	110	124	138	69	76	83	89	97	115	134	154	174	192	96	106	115	125	134	69	96



Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



MATERIAIS - BETÃO ARMADO					
BETÃO de acordo com NP EN 206:2013 e à especificação LNEC E 464 2007					
Classe de execução: Classe 2 (NP EN 13670:2011)					
	Classe de Resistência	D máx	Classe de Abaixamento	Classe teor de Cloreto	Classe de Exposição
Reservatório	C40/50	16	S3	Cl0,4	XA1/XD2
Estação Elevatória	C30/37	16	S3	Cl0,4	XC4
Edifício elétrico	C30/37	16	S3	Cl0,4	XC4
Betão de Regularização	C12/15	20	S3		XX(P)
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS					
Faces dos muros:				4,5 cm	
Fundações:				4,5 cm	
ARMADURAS					
Armaduras Ordinárias	A500NR				
Aço em perfis laminados e compostos	S-355 (EN10025-4)				
O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção a Seção 8.7 da NP EN 1992-1-1.2010.					

NOTA

No dimensionamento de fundações foi considerada uma tensão de contacto admissível de 150 kPa na "Areia, por vezes, com silte e cascalho (ZG3)". Este valor deverá ser confirmado em obra, e caso seja inferior as fundações deverão ser redimensionadas e sujeitas a aprovação pela fiscalização.

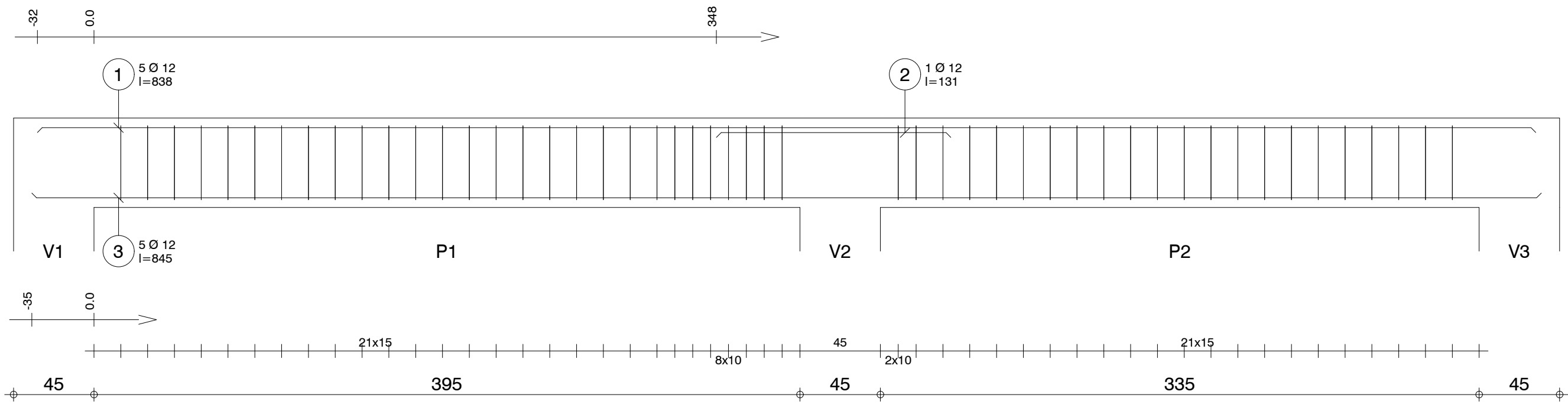
NOTAS

- 1 A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
- 2 AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
- 3 O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRAIS É DE 40 mm x 40 mm
- 4 AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1,5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM
- 5 AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENSÕES ÚTEIS FINAIS
- 6 AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇÃO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
- 7 AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
- 8 TODAS AS COTAS ALIMÉTRICAS DESTES DESENHOS ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NNM)

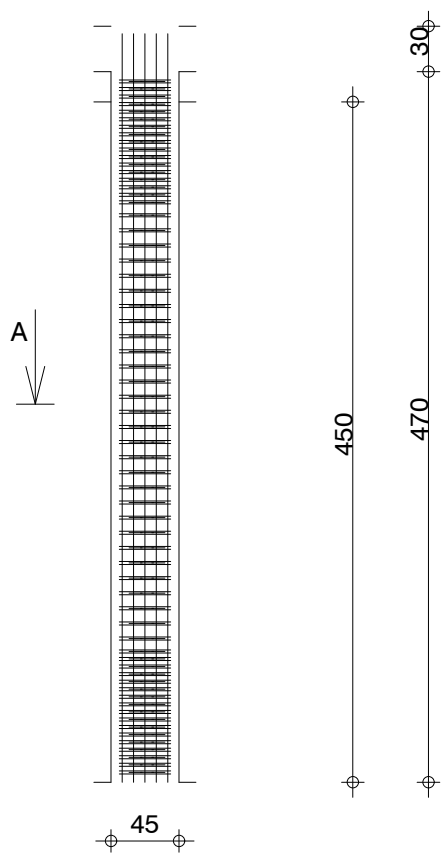
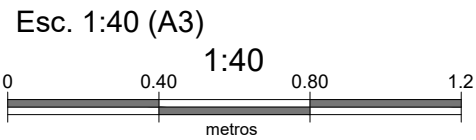
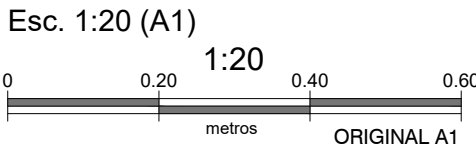
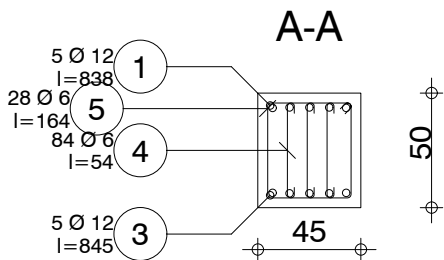
01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO			20/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações			Dolo	Nome	Visto
 Designação do Projeto/empresa EMPREITA DA CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE				Data e Assinatura (Assinatura) (Assinatura) (Assinatura)		
Assinatura AXA	Data	Especialidade	ARMADURAS			
Nome						
Carimbo						
Título			Nº 368.351-1 (2017-2020-2025) RESERVATÓRIO E ESTACÃO ELEVATÓRIA E5 DE AGUA TRATADA ARMADURAS, OBRAS CIVIL, PLANTA - SECÇÕES - PORMENORES			
 Grupo Aguas de Portugal			Assinatura 1/1000, 1/50 1/1000, 1/50 4 DE 6 "Só para uso no P.V."			

DETALLES GENERALES

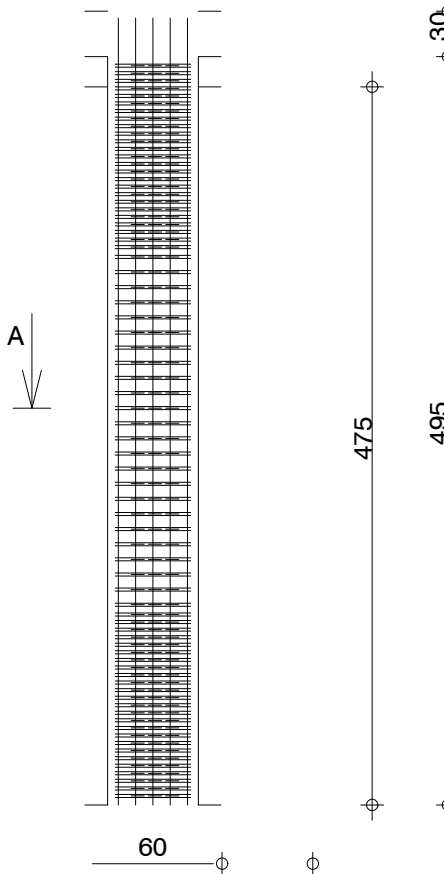
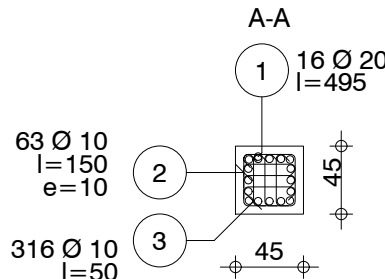
Edifício elétrico



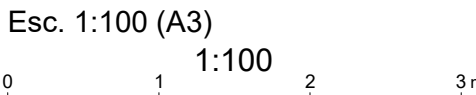
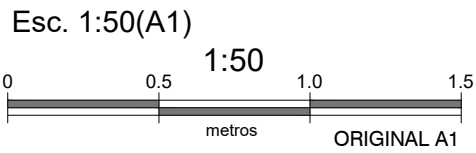
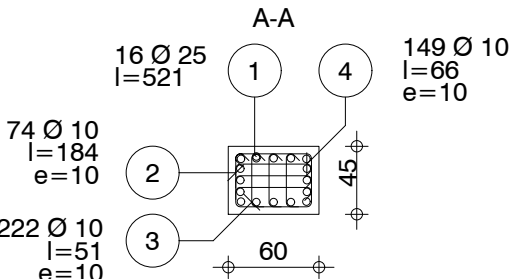
Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
1	5 Ø 12	l=838	00	B 500 S
2	1 Ø 12	l=131	00	B 500 S
3	5 Ø 12	l=845	00	B 500 S
4	150 Ø 6	l=54	00	B 500 S
5	50 Ø 6	l=164	31	B 500 S



Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
1	16 Ø 20	l=495	00	B 500 S
2	63 Ø 10	l=150	31	B 500 S
3	378 Ø 10	l=50	00	B 500 S

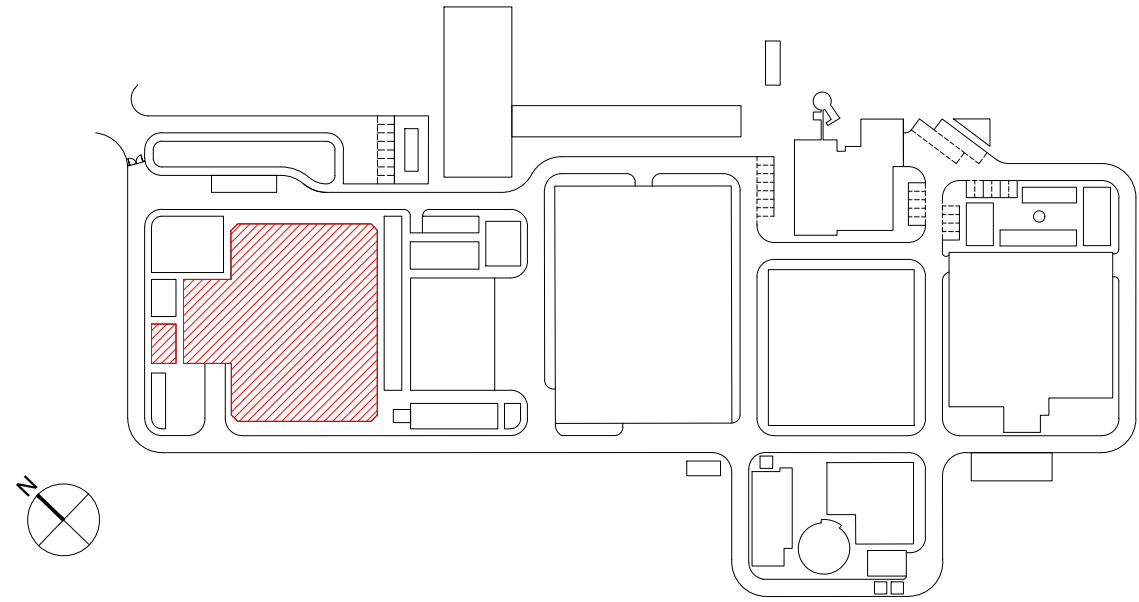


Pos.	Armadura	Norma	Formato	Aço
1	16 Ø 25	l=521	00	B 500 S
2	74 Ø 10	l=184	31	B 500 S
3	222 Ø 10	l=51	00	B 500 S
4	222 Ø 10	l=66	00	B 500 S



Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



MATERIAIS - BETÃO ARMADO					
BETÃO de acordo com NP EN 206:2013 e à especificação LNEC E 464 2007					
Classe de execução: Classe 2 (NP EN 13670:2011)					
	Classe de Resistência	D máx	Classe de Abaixamento	Classe teor de Cloretos	Classe de Exposição
Reservatório	C40/50	16	S3	Ci0,4	XA1/XD2
Estação Elevatória	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Edifício elétrico	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Betão de Regularização	C12/15	20	S3		X0(P)
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS					
Faces dos muros:		4,5 cm			
Fundações:		4,5 cm			
ARMADURAS					
Armaduras Ordinárias			A500NR		
Aço em perfis laminados e compostos			S-355 (EN10025-4)		
O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção a Seção 8.7 da NP EN 1992-1-1:2010.					

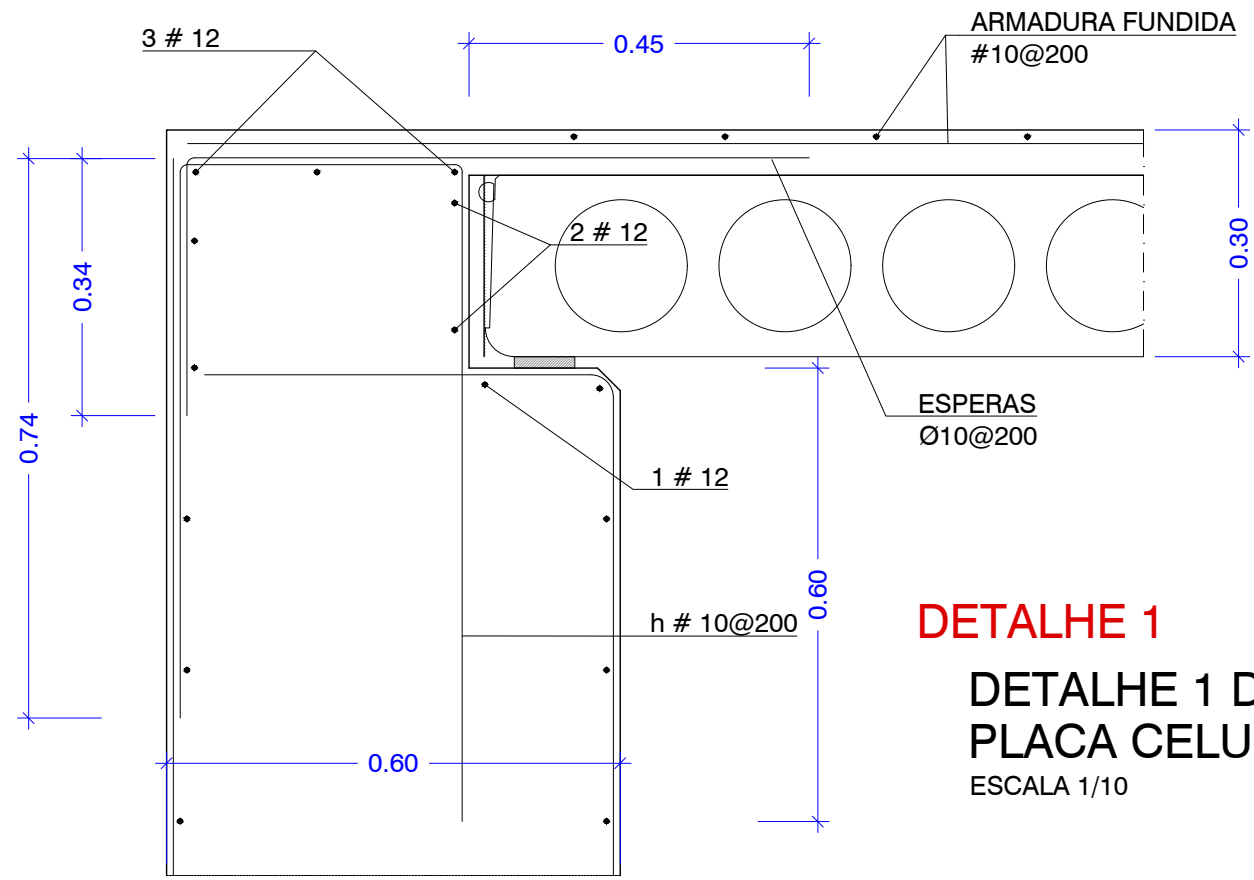
NOTA
No dimensionamento de fundações foi considerada uma tensão de contacto admissível de 150 kPa na "Areia, por vezes, com silte e cascalho (ZG3)". Este valor deverá ser confirmado em obra, e caso seja inferior as fundações deverão ser redimensionadas e sujeitas a aprovação pela fiscalização.

NOTAS

- A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
- AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
- O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm
- AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1.5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM
- AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENÕES ÚTEIS FINAIS
- AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇÃO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
- AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
- TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTA DESENHO ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NNM)

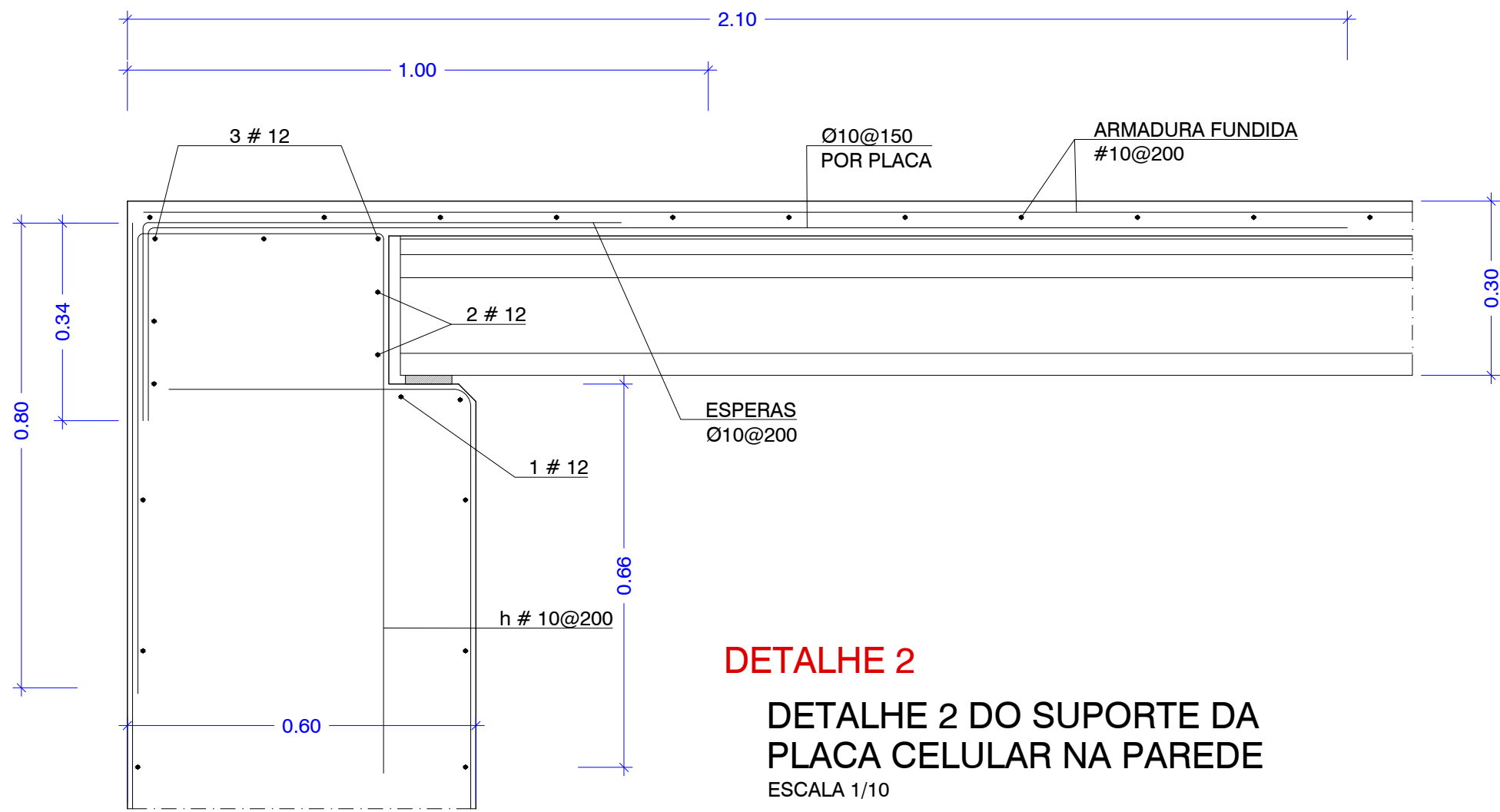
MEDIDAS EM CENTÍMETROS				COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM E SOBREPOSIÇÕES PARA VARÕES																BETÃO: C40/50							
TIPO DE AÇO	DIÂMETRO	*ANCHORINGS				*SOLAPES																COMPRESSÃO					
		POSIÇÃO I		POSIÇÃO II		TRACÇÃO								POSIÇÃO II													
						POSIÇÃO I								POSIÇÃO II													
		DISTÂNCIA ≤ Ø10				DISTÂNCIA > Ø10				DISTÂNCIA ≤ Ø10				DISTÂNCIA > Ø10				POSIÇÃO I		POSIÇÃO II							
		20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%						
B-500	6	15	15	22	17	18	21	24	27	30	15	17	18	20	21	26	31	35	40	44	22	24	26	29	31	15	22
	8	20	16	29	22	24	28	32	36	40	20	22	24	26	28	35	41	46	52	58	29	32	35	38	41	36	29
	10	26	20	36	27	31	36	42	47	252	26	29	31	34	36	43	50	58	65	72	36	40	43	47	50	26	36
	12	31	24	44	33	37	43	50	56	62	31	34	37	40	43	53	62	70	79	88	44	48	53	57	62	31	44
	16	41	32	53	44	49	57	66	74	82	41	45	49	53	57	70	81	93	104	116	58	64	70	75	81	41	58
	20	51	40	73	55	61	71	82	92	102	51	56	61	66	71	88	102	117	131	146	73	80	88	95	102	51	73
	25	69	53	96	72	83	97	110	124	138	69	76	89	90	97	115	134	134	142	158	108	115	125	134	149	69	96
	32	88	68	125	94	107	124	142	160	178	88	97	113	116	124	146	170	170	182	206	138	148	161	173	187	88	138
	40	108	84	155	117	134	154	176	198	220	108	119	139	141	150	176	206	206	222	254	164	178	193	208	225	108	164
	50	130	100	187	141	162	186	212	240	268	130	143	167	168	179	210	246	246	266	308	180	196	213	231	250	130	180

DETALLES GERALES



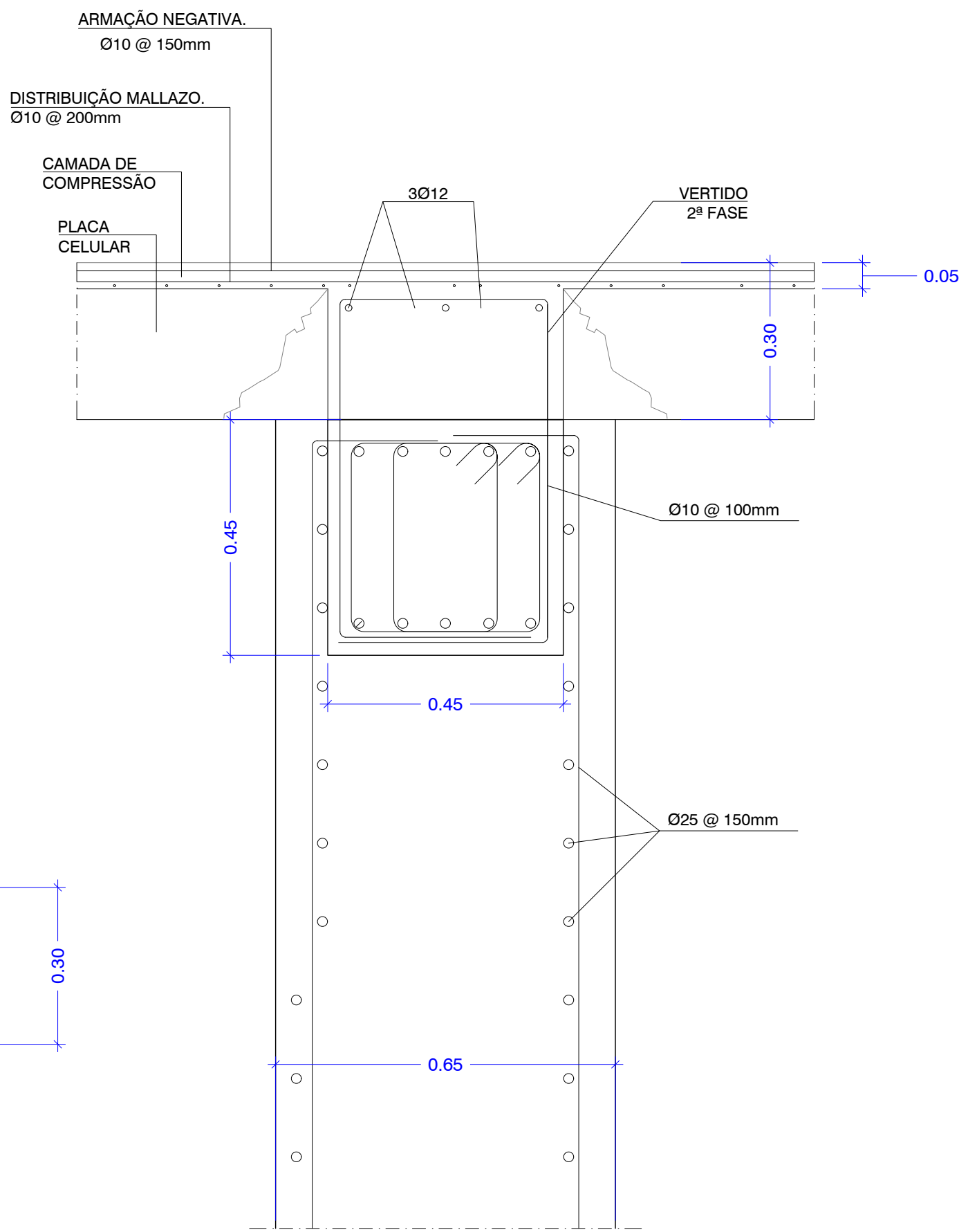
DETALHE 1

DETALHE 1 DO SUPORTE DA
PLACA CELULAR NA PAREDE
ESCALA 1/10



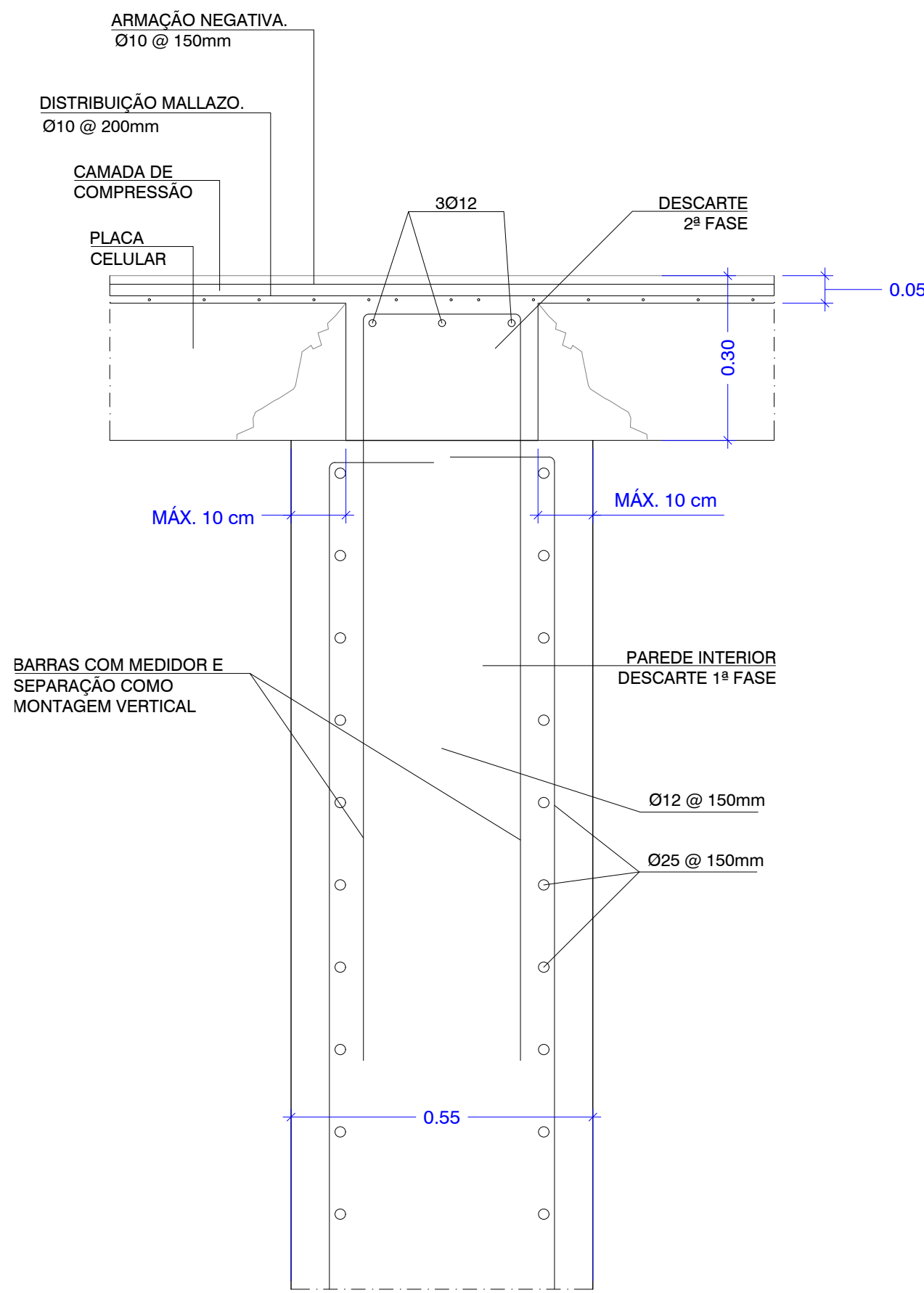
DETALHE 2

DETALHE 2 DO SUPORTE DA
PLACA CELULAR NA PAREDE
ESCALA 1/10



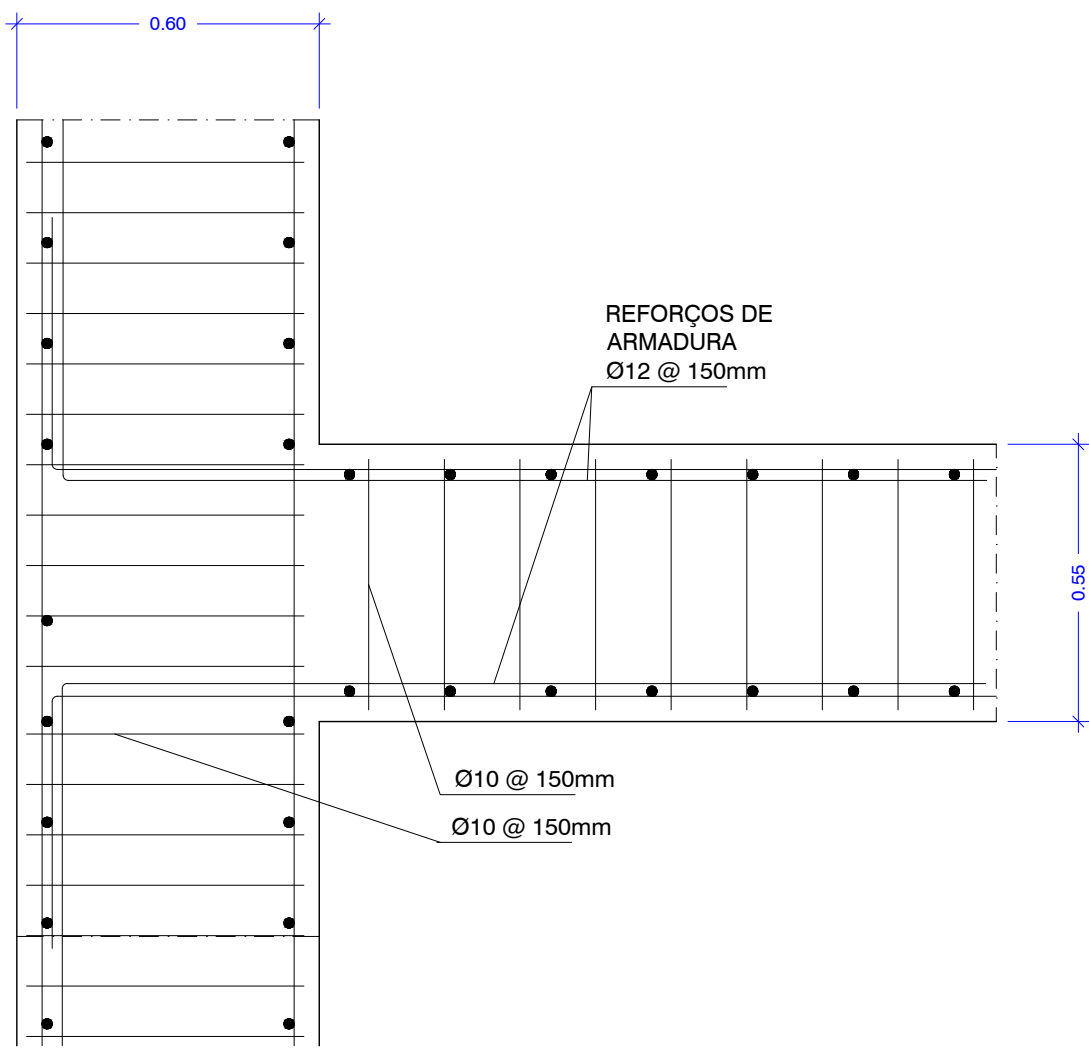
DETALHE 3

JUNTA DE PLACA CELULAR COM VIGA E PILAR
ESCALA 1/10



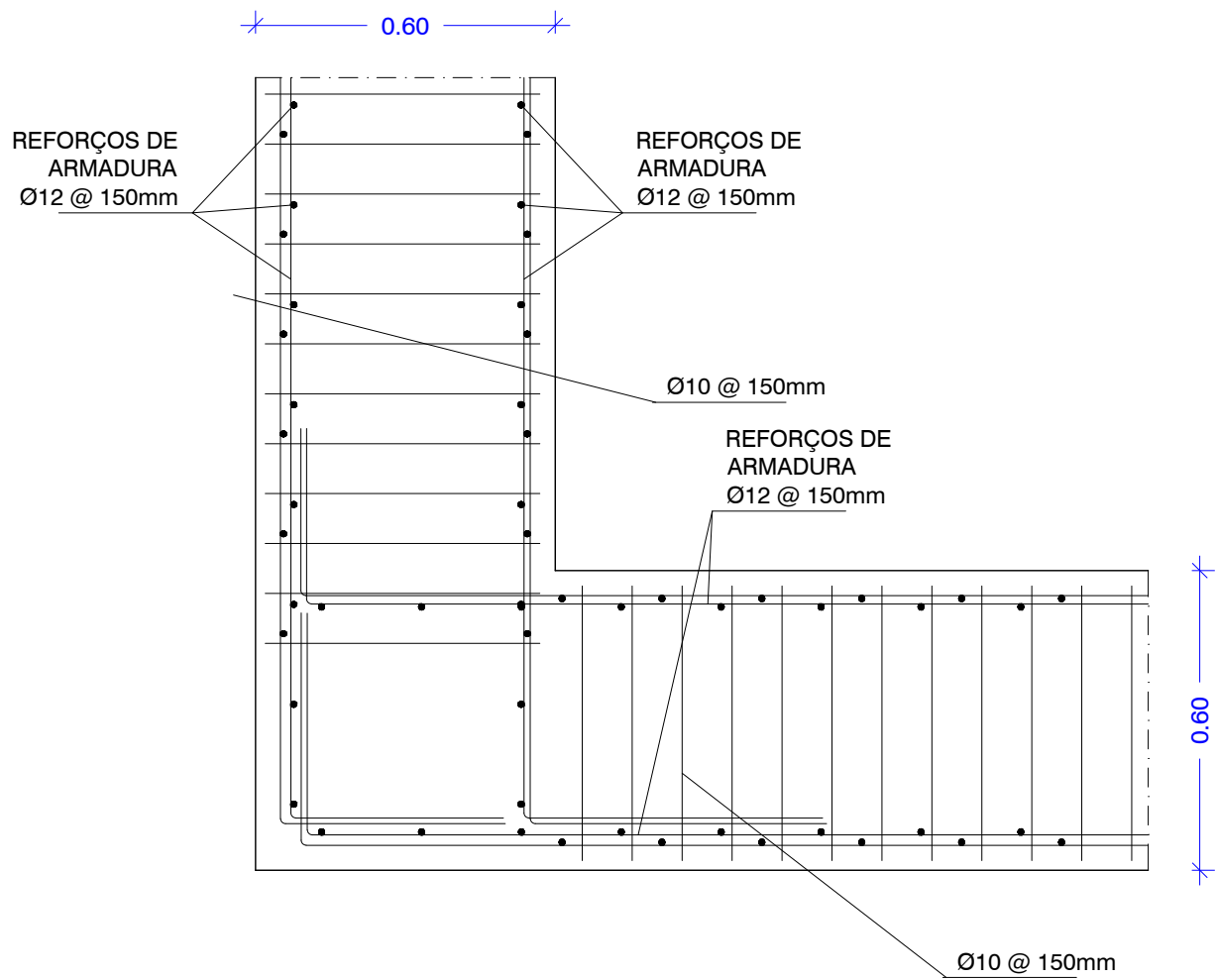
DETALHE 4

PLACA CELULAR JUNTA À PAREDE INTERIOR
ESCALA 1/10



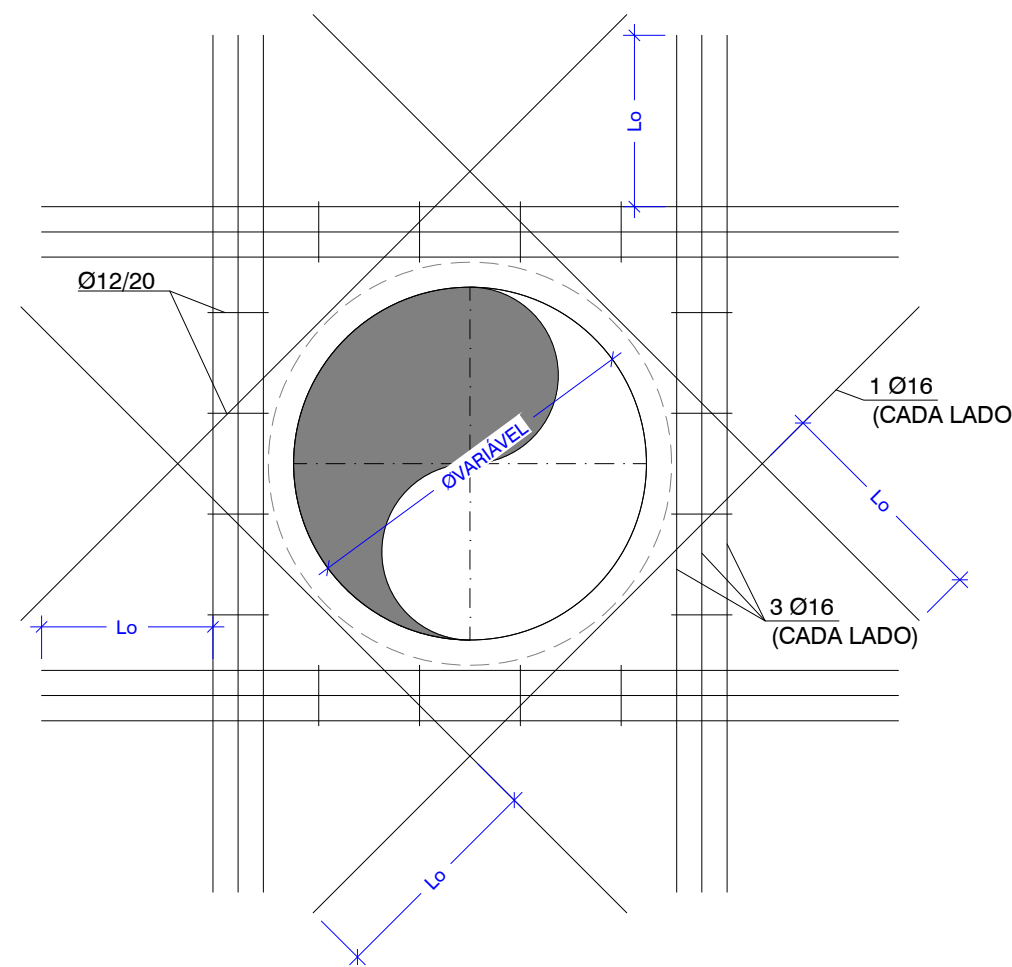
DETALHE 5

DETALHE DO ENCONTRO DE
PAREDES)
ESCALA 1/15



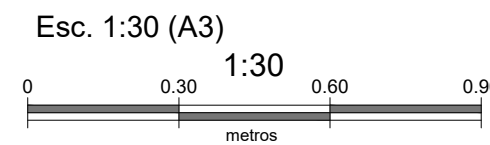
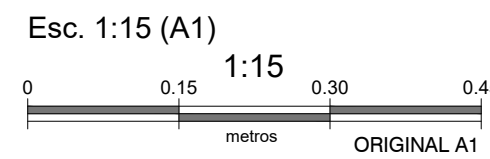
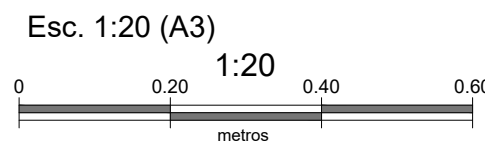
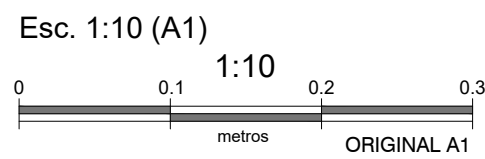
DETALHE 6

DETALHE DAS PAREDES DE
REUNIÃO NO CANTO
ESCALA 1/15



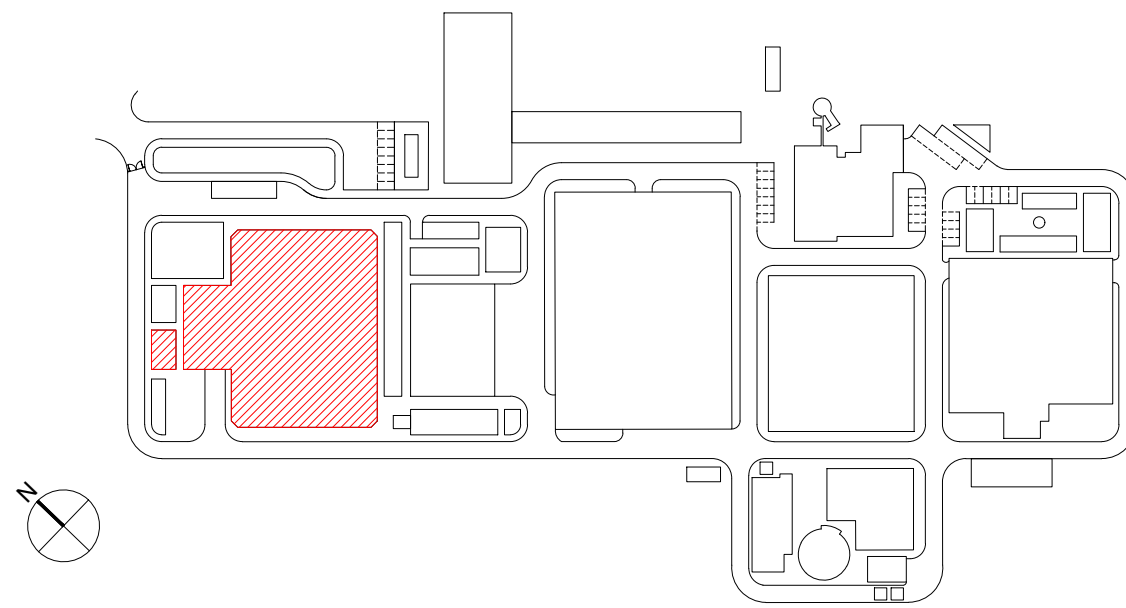
DETALHE 7

DETALHE DA MONTAGEM EM
TORNO DA FALTA CIRCULAR
ESCALA 1/15



Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



MATERIAIS - BETÃO ARMADO					
BETÃO de acordo com NP EN 206:2013 e à especificação LNEC E 464 2007					
Classe de execução: Classe 2 (NP EN 13670:2011)					
	Classe de Resistência	D máx	Classe de Abaixamento	Classe teor de Cloretos	Classe de Exposição
Reservatório	C40/50	16	S3	Ci0,4	XA1/XD2
Estação Elevatória	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Edifício elétrico	C30/37	16	S3	Ci0,4	XC4
Betão de Regularização	C12/15	20	S3		X0(P)
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS					
Faces dos muros:	4,5 cm				
Fundações:	4,5 cm				
ARMADURAS					
Armaduras Ordinárias	A500NR				
Aço em perfis laminados e compostos	S-355 (EN10025-4)				
O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção a Seção 8.7 da NP EN 1992-1-1:2010.					

NOTA

No dimensionamento de fundações foi considerada uma tensão de contacto admissível de 150 kPa na "Areia, por vezes, com silte e cascalho (ZG3)". Este valor deverá ser confirmado em obra, e caso seja inferior as fundações deverão ser redimensionadas e sujeitas a aprovação pela fiscalização.

NOTAS

- A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
- AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
- O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm
- AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1.5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM
- AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENÕES ÚTEIS FINAIS
- AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇÃO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
- AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
- TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTES DESENHO ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NNM)

MEDIDAS EM CENTÍMETROS										COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM E SOBREPOSIÇÕES PARA VARIÕES																BETÃO: C40/50							
*ANCHORINGS										*SOLAPES																							
TIPO DE AÇO	POSIÇÃO I					POSIÇÃO II					TRACÇÃO																COMPRESSÃO						
	RECTO	PATILLA	RECTO	PATILLA		POSIÇÃO I					POSIÇÃO II					DISTÂNCIA ≤010								DISTÂNCIA >010								POSIÇÃO I	POSIÇÃO II
						DISTÂNCIA ≤010					DISTÂNCIA >010					DISTÂNCIA ≤010				DISTÂNCIA >010													
						20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%	20%	25%	33%	50%	>50%			
B-500	8	15	15	22	17	18	21	24	27	30	15	17	18	20	21	26	31	35	40	44	22	24	26	29	31	15	15	22					
	8	20	16	29	22	24	28	32	36	40	20	22	24	26	28	35	41	46	52	58	29	32	35	38	41	36	29						
	10	26	20	36	27	31	36	42	47	52	26	29	31	34	36	43	50	58	65	72	36	40	43	47	50	26	36						
	12	31	24	44	33	37	43	50	56	62	31	34	37	40	43	53	62	70	79	88	44	48	53	57	62	31	44						
	16	41	32	53	44	49	57	66	74	82	41	45	49	53	57	70	81	93	104	116	58	64	70	75	81	41	58						
	20	51	40	73	55	61	71	82	92	102	51	56	61	66	71	88	102	117	131	146	73	80	88	95	102	51	73						
	25	69	53	96	72	83	97	110	124	138	69	76	89	90	97	115	134	154	174	192	96	106	115	125	134	69	96						