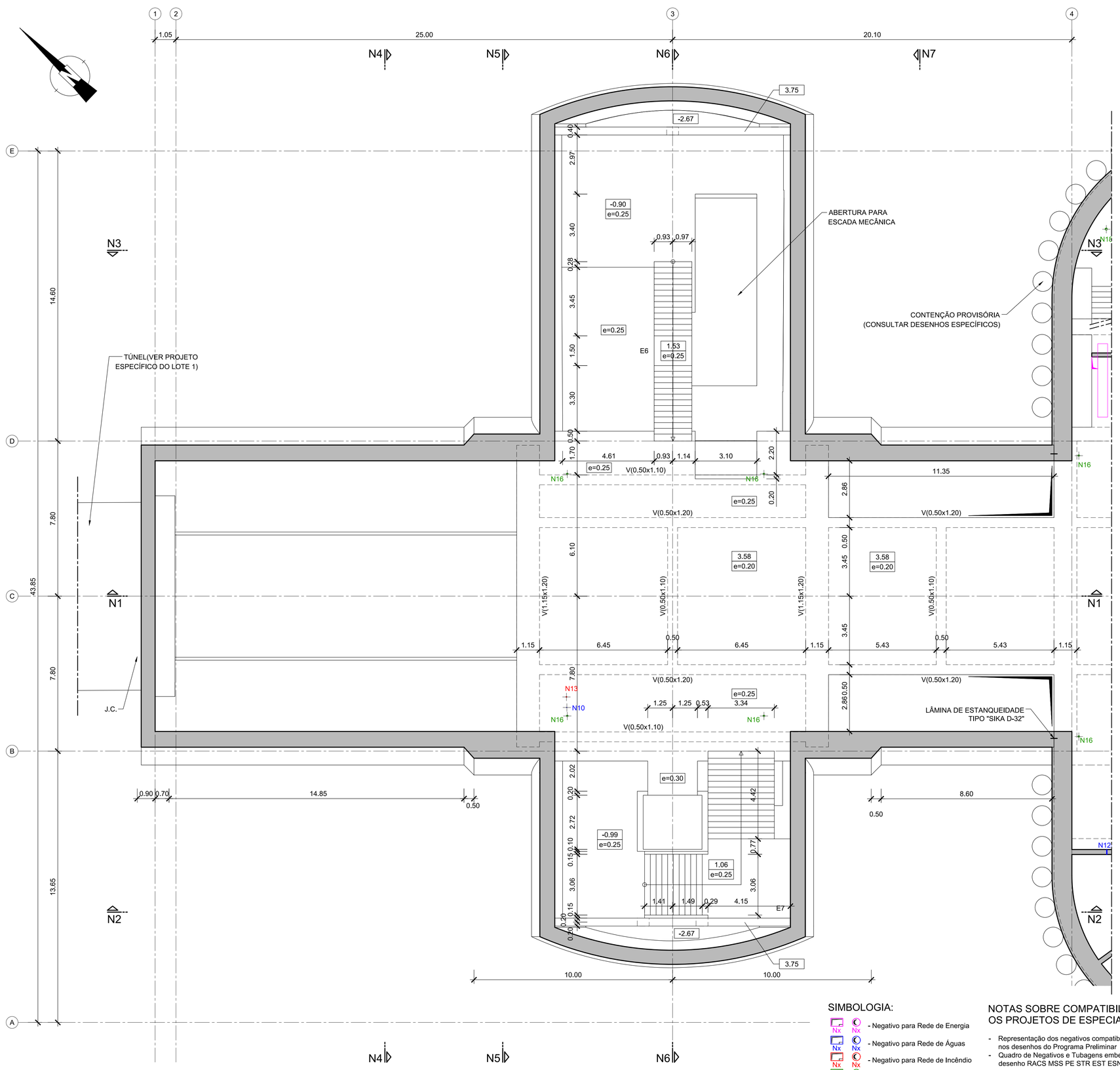

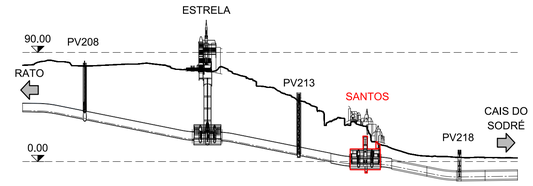

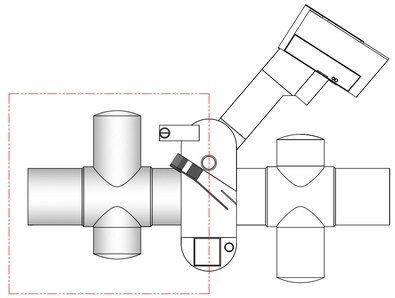

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

(BETÃO ARMADO CARATERIZADO CONFORME NP EN 206-1:2007)
(AÇO CARATERIZADO CONFORME EN 10025)

Materiais	Localização	Classe de Resistência	Classe Exposição	Classe Teor de Cloretos	D max (mm)	Classe de Consistência
BETÃO *in situ*	Regularização	C12/15	X0	CL 1,00	≤ 25	S3
	Estrutura interior (lajes, vigas, escadas e paredes)	C30/37	XC2	CL 0,40	≤ 25	S3
	Estrutura Exterior (paredes de contenção periférica, laje de fundo, cisterna e elementos expostos à intempérie)	C30/37	XC4	CL 0,40	≤ 25	S3
	Enchimento	C20/25	XC0	CL 1,00	≤ 25	S3
AÇO *em varão*	Armaduras Ordinárias	A500NR SD	-	-	-	-
	Malha eletrossoldada	A500 EL	-	-	-	-
AÇO (*) *em chapas, perfis,barras e anilhas*	Estruturas metálicas	S355 JR	-	-	-	-
	Parafusos/Pernos	CLASSE 8,8/10,9	-	-	-	-
	Porcas	CLASSE 8/10	-	-	-	-

(*) - Classe de execução das estruturas de aço deve ser EXC4, de acordo com a norma EN1090-2.

NOTAS:

1. REFERENCIAL PLANIMÉTRICO DATUM 73;
2. TODAS AS COTAS REFEREM-SE A COTAS DE TOSCOS E ESTÃO DEFINIDAS EM METROS;
3. TODAS AS COTAS DEVEM SER CONFIRMADAS PELA ARQUITETURA;
4. OS NEGATIVOS PARA ATRAVESSAMENTOS DE INFRAESTRUTURAS DE ESPECIALIDADES COM DIÂMETRO IGUAL OU INFERIOR A 90mm, PODEM SER REALIZADOS COM RECURSO A CAROTEADORA;
5. A INSTALAÇÃO, TRAÇADO E PENDENTE DE TUBAGENS EMBEBIDAS NO BETÃO DEVEM SER CONFIRMADOS COM OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES;
6. AS ARESTAS SALIENTES DEVEM DISPOR DE CHANFROS COM 0.03m x 0.03m;
7. ANTES DO INÍCIO DE CADA BETONAGEM DEVEM SER VERIFICADOS PELA FISCALIZAÇÃO O POSICIONAMENTO E A FIXAÇÃO DAS LÂMINAS DE ESTANQUEIDADE, DAS TUBAGENS EMBEBIDAS, DAS ARMADURAS DE ESPERA, DAS PEÇAS FIXAS E OUTROS ELEMENTOS EMBEBIDOS DO BETÃO;
8. CONSULTAR EM CONJUNTO COM OS DESENHOS ESPECÍFICOS DE ELÉTRODO DE TERRA;
9. AS JUNTAS DE BETONAGEM DEVERÃO SER DOTADAS DE VEDANTES DE BORRACHA HIDROEXPANSIVA DO TIPO "ADEKA ULTRA SEAL - KM201P" COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 20x10mm, E DEVERÃO CUMPRIR O ESPECIFÍCADO NA NP EN 13670:2011;

LEGENDA:

J.C. - Junta de Contração
J.D. - Junta de Dilatação

SIMBOLOGIA:

- Nx Nx - Negativo para Rede de Energia
- Nx Nx - Negativo para Rede de Águas
- Nx Nx - Negativo para Rede de Incêndio
- Nx Nx - Negativo para Rede de Drenagem
- Nx Nx - Serviços

NOTAS SOBRE COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES:

- Representação dos negativos compatibilizada com base nos desenhos do Programa Preliminar
- Quadro de Negativos e Tubagens embebidas consultar desenho RACS MSS PE STR EST ESN DW 83501 0

(*) Negativo a executar em parede
(**) Poço de Terra - ver desenho específico

PLANTA À COTA (3.58) - ÁTRIO

1:100 (A1)/1:200 (A3)

ALTERAÇÕES			
0	Emissão Inicial	08/07/21	FJJ, ASS	GRM

Aprovado
Data:

PROLONGAMENTO DAS LINHAS AMARELA E VERDE
RATO - CAIS DO SODRÉ - LOTE 2
PROJETO DE EXECUÇÃO

Metropolitano de Lisboa

ESTRUTURAS
ESTAÇÃO SANTOS
CORPO DAS GALERIAS NATM – LADO NORTE

DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA
PLANTA À COTA (3.58)
ÁTRIO

Aprov.		
Verif.		
Proj.	–	–
Des.	–	–

Escalas: 1:100
Des. nº 116401 r. 01/01
Alter. 0
Substitui
Substituído
Nº SAP –
Versão 0
Folha 01

Data	08/07/2021	Des. nº	RACS, MSS, PE, STR, EST, ESN, DW, 83203, 0,
Proj.	FJN, JMA	Alter.	0 Folha 01/01
Des.	FJJ, ASS	Substitui	
Verif.	GRM, MCSC	Substituído	
Visto	RP		

coba Portugal JET MOTA-ENGIL ENGENHARIA
METRO SANTOS SODRÉ ACE