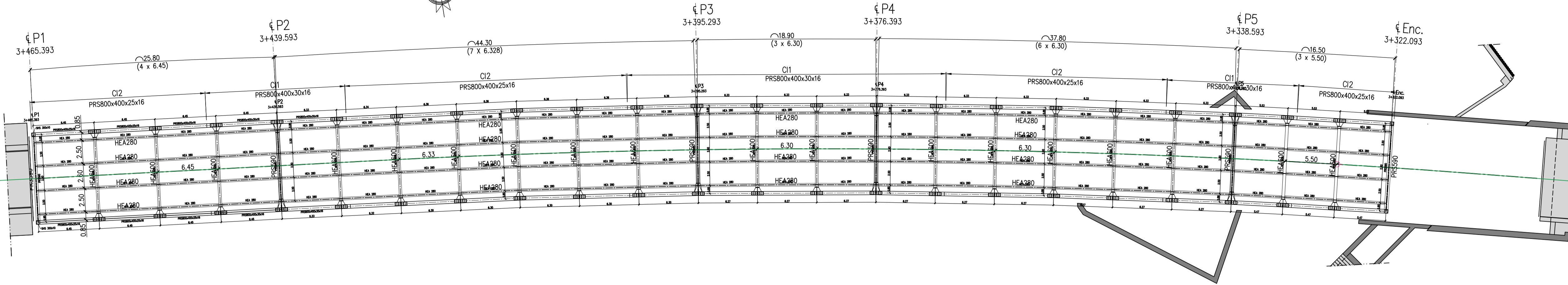


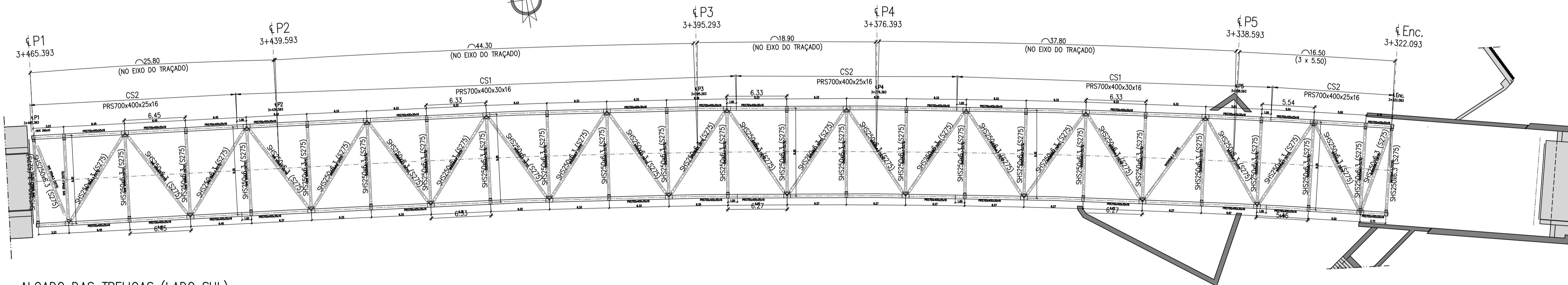
ESTRUTURA METÁLICA DO TABEIRO (CORDA INFERIOR)

Esc. 1:250



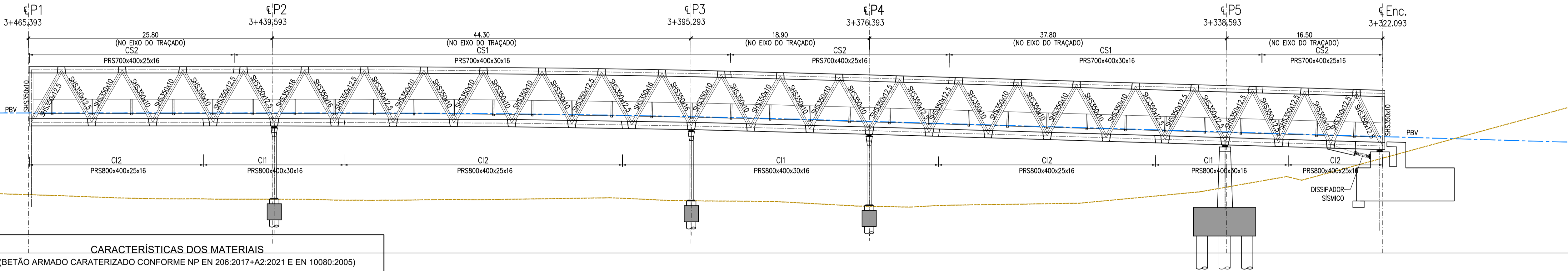
ESTRUTURA METÁLICA DO CONTRAVENTAMENTO SUPERIOR (CORDA SUPERIOR)

Esc. 1:250



ALÇADO DAS TRELIÇAS (LADO SUL)

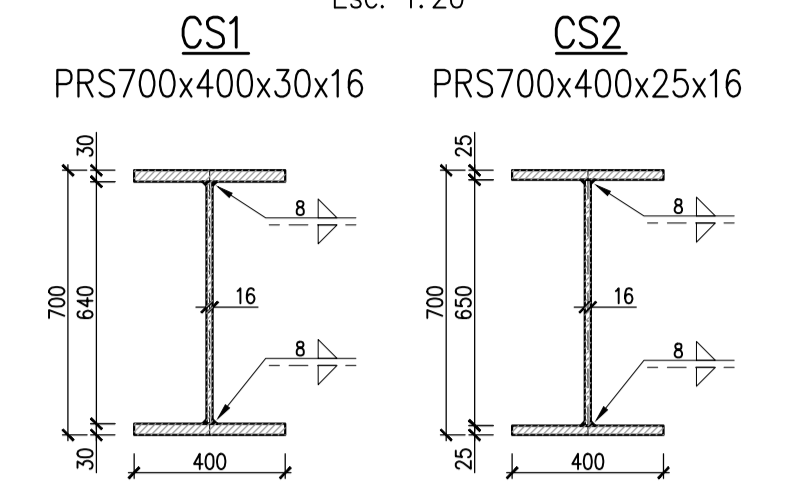
Esc. 1:250



VIGA PRINCIPAL – CORDA SUPERIOR

SECÇÕES TIPO

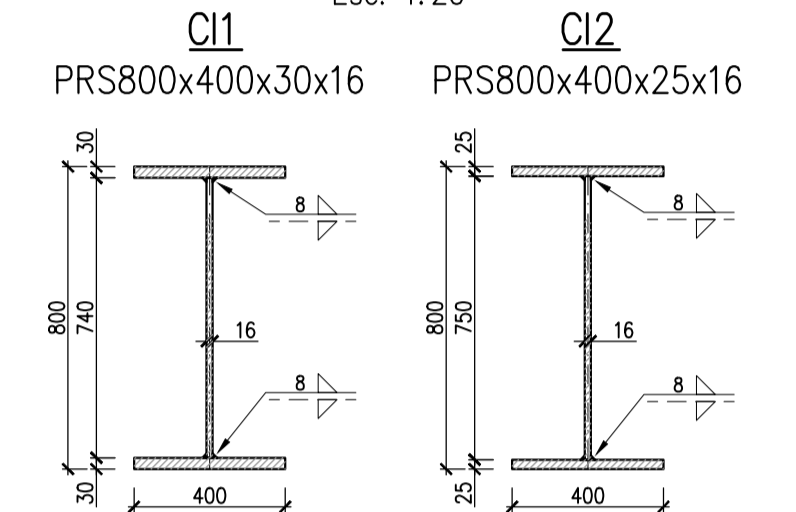
Esc. 1:20



VIGA PRINCIPAL – CORDA INFERIOR

SECÇÕES TIPO

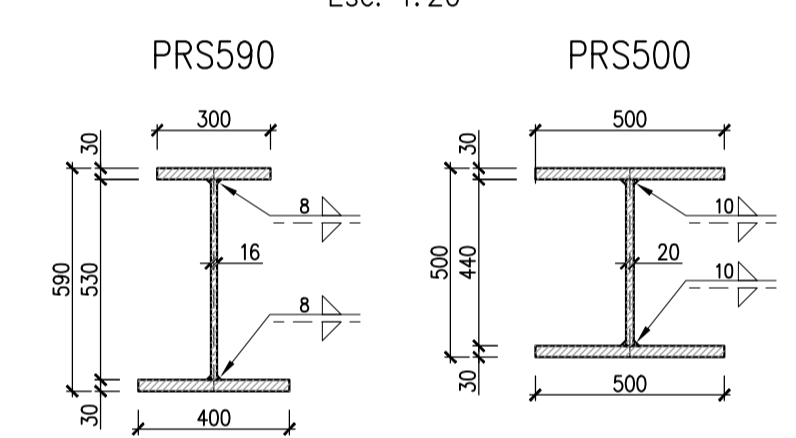
Esc. 1:20



VIGAS COMPOSTAS

SECÇÕES TIPO

Esc. 1:20



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

(BETÃO ARMADO CARATERIZADO CONFORME NP EN 206:2017+A2:2021 E EN 10080:2005)

Materiais	Localização	Classe de Resistência	Classe Exposição	Classe Teor de Cloretos	D max (mm)	Classe de Consistência	
BETÃO	Regularização	C12/15	X0	CL 1.00	≤ 25	S3	
	Estrutura interior em ambiente seco (lajes, vigas, pilares, escadas e paredes)	C30/37	XC1	CL 0.40	D _{inf} =20 D _{sup} =25	S4	
	Estrutura interior em zonas húmidas - zonas com sanitários (lajes, vigas, pilares, escadas e paredes)	C30/37	XC3	CL 0.40	D _{inf} =20 D _{sup} =25	S4	
	Estrutura Exterior (revestimento definitivo das galerias, paredes de contenção periférica, laje de fundo do poço principal, laje de cobertura e elementos expostos à intempérie)	C30/37	XC4	CL 0.40	≤ 25	S3	
	Pré-Lajes do tabeireiro do viaduto	C35/45	XC4XS1	CL 0.20	≤ 16	BAC	
	Lajes e vigas laterais do tabeireiro do viaduto	C35/45	XC4XS1	CL 0.20	≤ 25	S3	
	Pilar P5 e Travessa de apoio do tabeireiro do viaduto	C40/50	XC4XS1	CL 0.20	≤ 25	S3	
	Enchimento (sub-cais)	C20/25	XCO	CL 1.00	≤ 25	S3	
	Armaduras Ordinárias	Em Geral (EN 10080, E460) - A500NR SD					
	Armadura de Pré-estirpo	Travessa do Pilar P5 - Barras em aço B500S/1030 (DYWIDAG OU MACALLOY)					
Malha eletrossoldada	A500 EL						

As classes dos betões estão em conformidade com a vida útil de projeto de 100 anos. As estruturas de betão armado integram-se na classe de execução EXC3.
(*) - Classe de execução das estruturas de aço deve ser EXC3, de acordo com a norma EN1090-2

RECOBRIMENTOS NOMINAIS (NP EN 1992-1-1 e NP EN 206-1)	ELEMENTO	RECOBRIMENTO NOMINAL
	Pilares	55 mm
	Vigas e Lajes do Viaduto	50 mm

ESTRUTURAS METÁLICAS	
Perfis laminados do tipo H - Aço S355 J2 - Norma EN 10025;	
Chapas a usar nas ligações e na formação de seções PRS - Aço S355 N (qualidade Z15 Esp <=30mm e Z25 Esp >30mm) - Norma EN 10025, EN 10164	
Tubos em geral - Aço S355 J2H - Norma EN 10210	
Tubos do contraventamento superior do Viaduto - Aço S275 J2H - Norma EN 10210	
Conectores - Tensão última f _t ≥ 450 N/mm ² ; Tensão de cedência f _y ≥ 350 N/mm ² ; Alongamento de ruptura ≥ 15%	
Ligações aparafusadas (segue-se o disposto nas partes 1 a 6 da Norma EN14399 aplicável a ligações pré-estorçadas):	
- Parafusaria - Classe 8.8 e 10.9 (Galvanizadas) - para pré-estorçar - Norma EN 14399 - HR-I2n	
- Forcas - Classe 8 e 9 (Galvanizadas) - Norma EN 14399 - HR-I2n	
- Anilhas para ligações pré-estorçadas - H - Norma EN 14399 - HR-I2n	
Chumbadores - varões Nervurados roscados na extremidade de aço da classe A500NR	
Cavilhões - Aço 34CrNiMo6	

PROTEÇÃO ANTICORROSIVA

Deve ser considerada a categoria C5 para as condições ambientais e uma durabilidade Muito Alta, para o esquema de proteção, conforme ISO 12944.

Nas superfícies de todas as peças metálicas que formam as estruturas novas a resistência à corrosão é obtida com a seguinte sequência de operações:

- Decapagem mecânica ao grau SA 2 1/2;
- Aplicação de uma demão de primário epóxi (EP) com Espessura nominal da película de tinta seca de 130 micra;
- Aplicação de uma demão de primário/intermédio epóxi (EP) com Espessura nominal da película de tinta seca de 130 micra;
- Aplicação de uma demão de acabamento Poliuretano (PUR) com Espessura nominal da película de tinta seca de 100 micra;
- Aplicação de uma demão de acabamento Poliuretano (PUR) com Espessura nominal da película de tinta seca de 130 micra;
- EP - Epóxi
- PUR - Poliuretano

As superfícies que ficarão em contacto com o betão e nas de contacto das ligações é aplicada apenas a demão de primário de epóxi (EP) com 80micra de espessura sobre as superfícies decapadas.

As superfícies rosçadas que ficam expostas são escovadas vigorosamente, com escova de aço, após a montagem, sendo depois aplicada uma demão de primário universal formulado numa combinação de resinas sintética especial e pigmentos anti-corrosivos de fosfato de zinco, com uma espessura de 50 micra. O intermédio e a camada de acabamento é feita com as mesmas demãos de tinta usadas na restante estrutura

<p>ALTERAÇÕES</p> <p>0 EMISSÃO INICIAL</p> <p>DATA: 08/10/2024</p> <p>DES: CC</p> <p>VERIF: RS</p>		<p>PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA</p> <p>S. SEBASTIÃO - ALCANTARA</p> <p>PROJETO DE EXECUÇÃO</p> <p>Escalas: Des. n.º 133784_F 01/01</p> <p>Des. n.º</p> <p>Alter. n.º</p> <p>Substituído</p> <p>Nº SAP</p> <p>Versão</p> <p>Folha</p>	
<p>APROV: RP</p> <p>VERIF: RS</p> <p>PROJ: CF</p> <p>DES: CC</p>		<p>ESTRUTURAS</p> <p>VIADUTO DE ALCANTARA</p> <p>ESTRUTURA METÁLICA</p> <p>PLANTAS, ALÇADO</p> <p>E SECÇÕES TIPO DAS CORDAS</p> <p>MOTAENÇIL</p> <p>ENGENHARIA</p> <p>PROJECTO</p> <p>COBA</p> <p>JET</p> <p>JLDM</p> <p>Identificação Empresa Projeto: COBA / JET SJ / JLDM / TALPROJECTO</p> <p>Escalas: 1/250 1/20</p> <p>Folha: 01 / 01</p> <p>Desenho n.º: LVSSA MSA PE STR VDT VDA DW 089103 0</p>	