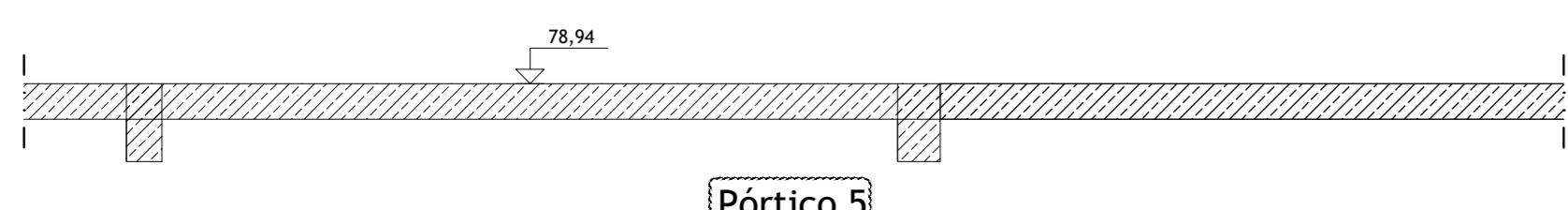
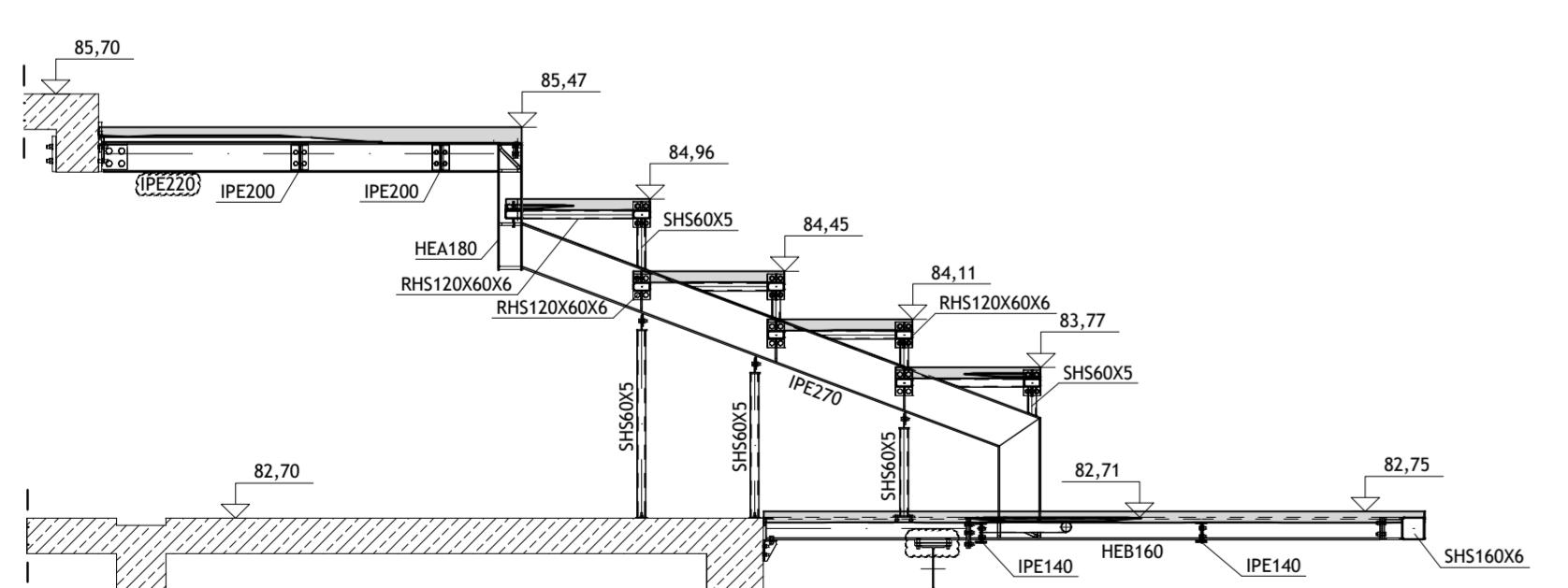


MATERIAIS ESTRUTURAIS:	
Betão Armado em Elementos Estruturais:	<ul style="list-style-type: none"> - C16/20; X0 (P): C1 1.00; - LC16/18; X0 (P): C1 1.00; D1.0 (1000 kg/m³) - C25/30; XC2 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3 - C25/30; XC2 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3 - C30/37; XC2 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3 - C30/37; XC4 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3 - C30/37; XC4 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3 - C25/30; XC2 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3 - C25/30; XC2 (P): C1 0.40; Dmrx 22; S3
Aço em Elementos de Betão Armado:	<ul style="list-style-type: none"> - Varões - Redes Electrossoldadas - A500 NR (UNECE E450/1998) - A500 G (UNECE E457/2002) - C500 G (UNECE E457/2002) - Apoio de Encaixe - Apoio de Envolvimento - fsp = 1600 MPa / fsp,1k = 1670 MPa (EN 1571-2013)
Aço em Elementos de Estrutura Metálica:	<ul style="list-style-type: none"> - Perfil Laminados e chapas - Perfil Tubulares - Perfil em Chapa Fina - Parafusos - Porcas - Anilhas - Conectores Tip "Nelson" - EN 14399-5/6 - EN 13918 - 501
RECOBRIMENTO DE ARMADURAS:	
Fundações:	<ul style="list-style-type: none"> - Sapatas e Fundações e Muros de Encalhamento - Muros de Suporte e Reservatórios - Pilares e Núcleos - Pilares e Viga - Lajes Maciças - Restantes Elementos Estruturais
NOTAS:	<ul style="list-style-type: none"> - Em conformidade com o estipulado nas Normas NP EN 206-1:2007, NP ENV 13670-1:2007, EN 1992-1-1:2004 e especificação UNECE E464-2007. - Foi considerada uma Classe Estrutural 54, que corresponde a um Tempo de Vida Útil de 50 Anos. - Foi considerada uma Classe de Inspeção: Classe 2. - Foi considerada uma Estabilidade ao Fogo de acordo com o Projeto de Segurança.
NOTAS GERAIS - METÁLICAS:	
- A classe de execução da estrutura é de acordo com a norma EN1993-2, é a EN122.	
O ajuste das dimensões deve ser feito de acordo com as normas e especificações definidas no Projeto. Estes devem ser submetidos à aprovação da Fiscalização.	
Deverá ser apresentado à fiscalização um plano de transporte e montagem da estrutura metálica no qual deve ser feita referência aos meios de elevação necessários em obra, bem como as medidas de segurança a adoptar.	
- As soldaduras devem ser realizadas com comprimentos inferiores aos dispositivos marcados não é permitido. Caso seja necessário proceder a estas emendas, as soldaduras serão submetidas aos ensaios definidos na Normativa Europeia. Caso a emenda seja realizada com recurso a ligaduras apertadas, esta ligação deverá ter a mesma capacidade resistente das peças a ligar.	
- Antes de se iniciar o fabrico da estrutura, todas as dimensões deverão ser confirmadas no local da obra.	
Metal de fundação ou superior.	
Corrente geral de soldadura: a=0,7 x menor espessura a soldar em toda a periferia das superfícies em contacto.	
- Todas as soldaduras deverão ser aprovadas com certificado do Instituto de Soldadura e Qualidade, ou por Instituto similar com prévia autorização da Fiscalização.	
As ligaduras entre perfis de aço devem ser executadas em conformidade com o preconizado no modelo TDILA TKL_2017061 + P.000.EST.SSE.001.	
- A temperatura crítica a considerar na especificação do esquema de proteção passiva contra o fogo é de 600 °C, sendo que a estrutura deve ser protegida com revestimento.	
- A classe de resistência a fogo deve seguir o especificado no Projeto de Segurança.	
Centro Incêndios, ou seja:	
Ród para a generalidade da estrutura medida:	
Ród para a estrutura secundária de suporte das lajes colaterais constituídas pela chapa de tipo Corflute a 40, designadamente os "cobertos" dos degraus das bancadas.	



PROJETISTAS E CONSULTORES DE ENGENHARIA					
EMISSÃO	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ.	VER.	VAL.
14	2019-02-06	Revisão das Notas Gerais da Est. Metálica	TA	JB	AM
16	2019-04-01	Revisões Assinaladas com Númen	TA	JB	AM
17	2019-05-08	Revisões Assinaladas com Númen	TA	JB	AM

REQUERENTE
CÍRCULO DE CRISTAL, S.A.
OBRA
Reabilitação e Operacionalização do
Pavilhão Rosa Mota/Palácio de Cristal
Porto

ESPECIALIDADE
EST - Estruturas e Fundações
SUB - ESPECIALIDADE
SSE - Sem Sub-Especialidade

TÍTULO	ZONA			FASE			ESCALAS						
000 - Bancada da Arena	000 - Geral	PRE - Projeto de Execução	C/INDICADO	Nº DO DESENHO	DES	2017061-P	000	EST	SSE	09	005	PRE	17
Pórtico 1 / Pórtico 2 / Pórtico 3 Pórtico 4 / Pórtico 5 / Corte D-D													