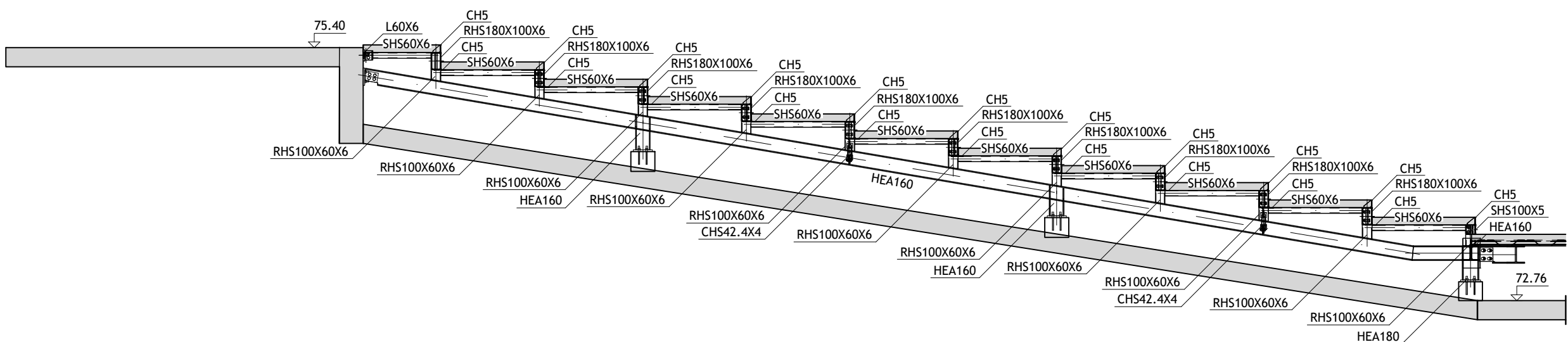
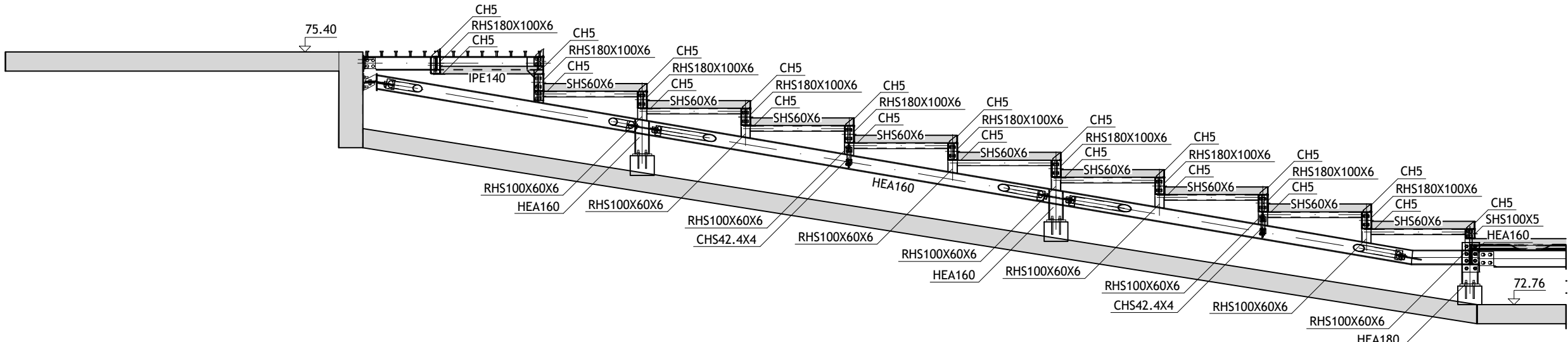
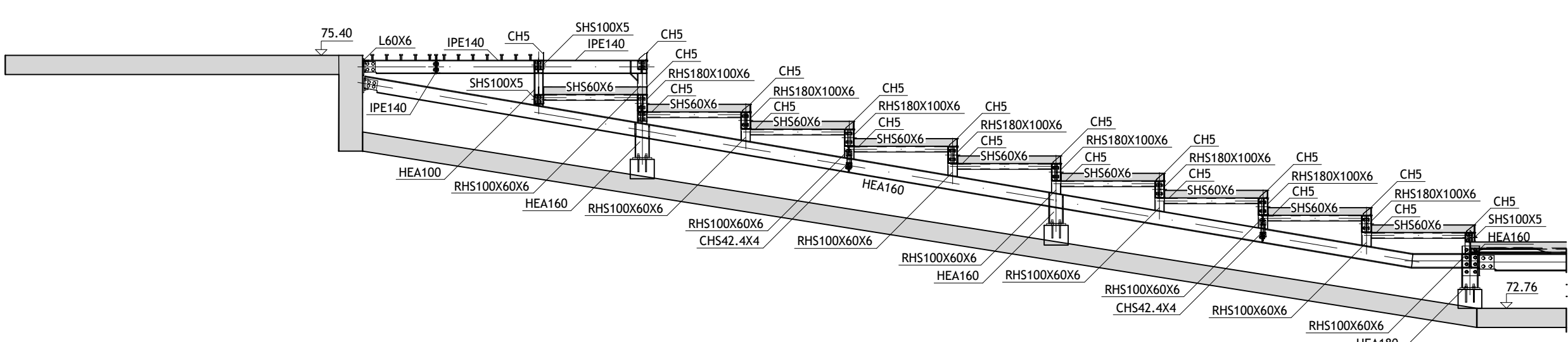




Corte A-A
Escala 1:50



Corte B-B
Escala 1:50



Corte C-C
Escala 1:50

MATERIAIS ESTRUTURAIS:	
Betão Armado em Elementos Estruturais:	
Betão de Limpeza ou Regularização	- C16/20; X0 (P); Cl 1.00;
Betão Leve em Enchimentos	- LC16/18; X0 (P); Cl 1.00; D1.0 (1000 Kg/m³)
Sapatas e Vigas de Fundação	- C25/30; XC2 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Pavimento Técnico	- C25/30; XC2 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Muros de Suporte	- C30/37; XC4 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Reservatórios	- C30/37; XC2 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Paredes e Núcleos	- C30/37; XC4 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Pilares e Vigas	- C30/37; XC4 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Vigas Reforçadas com Pré-Esforço	- C35/45; XC2 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Lajes Maciças	- C30/37; XC4 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Restantes Elementos Estruturais	- C25/30; XC2 (P); Cl 0.40; Dmáx 22; S3
Aço em Elementos de Betão Armado:	
Varas	- A500 NR (LNEC E450:1998)
Redes Electrosoldadas	- A500 EL (LNEC E457:2002)
Chumbadores	- Classe 8.8 (fy = 640 MPa)
Aço de Pré-Esforço	- fpk = 1860 MPa / fp0.1k = 1670 MPa (EN 1537:2013)

Aço em Elementos de Estrutura Metálica:	
Perfis Laminados e chapas	- S275 JR (NP EN 10025-2)
Perfis Tubulares	- S275 JRH (NP EN 10210-1)
Perfis em Chapa Fina	- S280 GD-Z275 (EN 10326)
Parafusos	- Classe 8.8 (EN 14399-3)
Porcas	- Classe 8 (EN 14399-3)
Arruelas	- EN 14399-5/6
Conectores Tipo "Nelson"	- EN13918 - S01

RECOBRIMENTO DE ARMADURAS:	
Fundações:	
Sapatas, Vigas de Fundação e Maciços de Encabeçamento	- 5.0 cm
Restantes Elementos Estruturais:	
Pavimento Técnico	- 3.0 cm
Muros de Suporte e Reservatórios	- 3.5 cm
Paredes e Núcleos	- 3.0 cm
Pilares e Vigas	- 3.5 cm
Lajes Maciças	- 3.0 cm
Restantes Elementos Estruturais	- 3.5 cm

- NOTAS:**
- Em conformidade com o estipulado nas Normas NP EN 206-1:2007, NP ENV 13670-1:2007, EN 1992-1-1:2004 e especificação LNEC E464:2007.
 - Foi considerada uma Classe Estrutural S4, a que corresponde 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 Projecto de Segurança.

- NOTAS GERAIS - METÁLICAS:**
- A classe de execução da estrutura metálica, de acordo com a norma EN1090-2, é a EXC2.
 - O Adjudicatário deverá executar os desenhos de fabrico, elevação e montagem de acordo com os pormenores definidos no Projecto. Estes desenhos serão 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 adotar.
 - A emenda de troços de perfis com comprimentos inferiores aos disponíveis mercado não é permitida. 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 ligações aparafusadas, 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 soldadura Fe510 ou superior.
 - Cordão 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.
 - Excepto quando indicado o contrário, todas as ligações serão soldadas.
 - As ligações estruturais entre perfis de aço devem ser executadas em conformidade com o preconizado no modelo TELA TAL 2017061-P-000-EST-SSE-001.
 - A temperatura crítica a considerar na especificação do esquema de protecção passiva contra o fogo é de 200°C, salvo indicação em contrário.
 - A classe de resistência a ser considerada deve seguir o especificado no Projeto de Segurança Contra Incêndios, ou seja:
 - R90 para a generalidade da estrutura metálica;
 - R60 para a estrutura secundária de suporte direto das lajes colaborantes constituídas pela chapa do tipo Cofrastra 40, designadamente os "cobertores" dos degraus das bancadas.

A41000					
PROJETISTAS E CONSULTORES DE ENGENHARIA					
EMIÇÃO	DATA	DESCRIÇÃO	PROJ.	VER.	VAL.
05	2018-09-28	Revisão Geral	TA	JB	AM
06	2018-10-19	Revisão Assinalada com [6]	TA	JB	AM
14	2019-02-06	Revisão das Notas Gerais da Est. Metálica	TA	JB	AM

REQUERENTE	OBRA
CÍRCULO DE CRISTAL, S.A.	Reabilitação e Operacionalização do Pavilhão Rosa Mota/Palácio de Cristal Porto
ESPECIALIDADE	SUB -ESPECIALIDADE
EST - Estruturas e Fundações	SSE - Sem Sub-Especialidade

TÍTULO									
Bancada do Auditório									
Corte A-A / Corte B-B / Corte C-C									
ZONA									
000 - Geral									
FASE							ESCALAS		
PRE - Projeto de Execução							C/INDICADO		
Nº DO DESENHO									
DES	2017061-P	000	EST	SSE	09	002	PRE	14	
Doc. Tipo	Projeto Nº	Zona	Especialidade	Sub-Especialidade	Tipo	Nº Ordem	Fase	Emissão	