CIIMAR de Matosinhos

Zona da Boa Nova - Antiga Refinaria Galp

Projeto Final de Arquitetura 2021/22

Bernardo Vicente



Ao se analisar a implantação dos elementos arquitetónicos da zona da boa nova nota-se uma estratégia comum: o recurso a "acidentes" no território. A casa de chá, como já se viu, é implantada e incorporada entre rochedos e uma duna (ainda que artificial); a Capela da Boa Nova refugia-se da severidade do mar implantando-se atrás de um conjunto de rochedos; o Farol de Leça da Palmeira cria a sua própria duna para se implantar; o Memorial a António Nobre também é implantado num pequeno relevo neste território.
É como se, de certa forma, estes elementos acentuassem as características já existentes no território, servindo-se delas sem as desvirtuar. Parece, assim, lógico recorrer-se a esta premissa para a implantação do novo CIIMAR de Matosinhos neste território, pelo que se propõe, então, que o CIIMAR seja implantado junto da entrada principal da refinaria adossando-se a uma grande "duna" verde que se destaca neste território.
Ao se recuperar a ideia de remate do fim da Marginal de Leça da Palmeira, presente nos desenhos de Álvaro Siza dos anos 70, cria-se um acesso ao novo CIIMAR e ao interior do tecido urbano da futura cidade. Este, num só gesto marca no território um novo limite daquela que se pode considerar uma "praça verde", pontuando a zona da Boa Nova e enquadra o seu conjunto arquitetónico.

A "praça verde" é assim delimitada a norte pelo novo acesso pedonal ao CIIMAR; a sul pelo arranjo do Monumento a António Nobre, que permite a ligação pedonal entre a Marginal e a Avenida Liberdade; a poente pelos muros de contenção da duna da Casa de Chá da Boa Nova; e, por fim, a nascente pelo próprio CIIMAR adossado à duna. Esta tenta preservar um enquadramento verde natural, através de vegetação rasteira autóctone junto do conjunto arquitetónico da Boa Nova, mesmo com o futuro crescimento da cidade.

O novo acesso, que parte da marca deixada por um anterior parque de estacionamento, implanta-se segundo uma métrica de 15 metros por 15 metros obtida através da análise dos elementos que já organizam esta zona atualmente, dando o mote para a organização do resto do projeto. Este, sendo murado de um dos lados, à semelhança dos restantes limites da "praça verde", materializa-se com o revestimento do pavimento numa betuminosa em tons de areia, à semelhança da Marginal de Leça e do Memorial a António Nobre. O percurso segue até transpor a Avenida Liberdade e encontrar a nova extensão da linha do metro de superfície, previsto na estratégia geral.

É aqui que se encontra uma das novas estações de metro, pensada sobretudo para permitir a chegada de mais pessoas à frende de água e aos monumentos que se encontram nessa zona, e ainda o acesso a um novo estacionamento destinado a servir toda esta zona. A partir deste ponto, o percurso passa a ser revestido com pedra calcária até ao CIIMAR e é neste troço do percurso que passa a ser visível novamente a Ribeira da Boa Nova, canalizada aquando da construção da Refinara, sendo acompanhada por uma frende de árvores que se prolonga para o interior da malha urbana.

Há ainda uma outra estação de metro a nascente, no Rua Belchior Robles, já mais no interior da malha urbana, pensada sobretudo para servir o CIIMAR e futuramente o resto do Polo de Ciências e Tecnologias da Universidade do Porto. Desta forma, quem chega ao edifício vindo deste lado da cidade, quase que não sente a sua presença até se encontrar praticamente na praça de entrada junto da duna. O revestimento do pavimento desta praça é também numa betuminosa em tons de areia.

De forma a assinalar o limite nascente da "praça verde", é criado um plano de betão longitudinal que se encaixa na duna. Este, juntamente com a fileira de árvores da ribeira, protege o edifico do CIIMAR das condições climatéricas adversas que muitas vezes se fazem sentir na zona da Boa Nova provenientes do mar, pelo que todo o seu programa se desenvolve agregado a este plano.

A implantação desde edifico está também assente na premissa de que a marca que a organização da refinaria deixa na cidade pode ser o ponto de partida para o desenho da organização da nova cidade. Com isso em mente, assume-se que a complexa rede de infraestrutura que abastecia a refinaria, pode agora tornar-se na rede base da infraestrutura da cidade. Assim, existe a possibilidade de ligar o CIIMAR a essa rede através do plano longitudinal que se insere na duna - tornando-o numa espécie de tecnoduto.

Posto isto, o plano que integra o tecnoduto do CIIMAR é materializado em betão branco e apoia-se em dois grandes pilares retangulares que permitem, através do seu interior, a ligação ao meio piso técnico que se encontra dentro do teto falso do piso -1.

O edifício organiza-se em 2 pisos, um à cota da superfície e outro subterrâneo. No piso principal, a entra é feita pelo lado nascente, através de um acesso que dá para um átrio de distribuição que divide o espaço público do espaço privado.

O programa do espaço publico deste piso consiste no átrio de distribuição que integra uma zona de receção a nascente, e uma zona de bar a poente. A partir do corredor nascente faz-se o acesso a uma zona de cacifos, às instalações sanitárias e uma pequena área de arrumos. Por fim, acessível tanto pelo corredor nascente como pelo corredor poente, encontra-se o espaço polivalente, onde se podem realizar exposições, aulas ou palestras com o enquadramento da duna como pano de fundo, havendo a possibilidade da duplicação do seu espaço com a abertura total das janelas para o espaço exterior coberto - há ainda a possibilidade da transformação deste espaço em refeitório ou restaurante se for necessário, aproveitando a sua proximidade da cozinha e do bar.

Já o programa do espaço privado deste piso tem em conta o procedimento operacional necessário ao funcionamento do centro de investigação. Existem oito gabinetes privados, quatro acessíveis pelo corredor nascente e outros quatro pelo corredor poente, havendo a possibilidade de se converter em quatro gabinetes de maiores dimensões com a abertura das paredes divisórias. É a partir destes corredores laterais que se faz a entrada no grande laboratório geral.
O laboratório geral, inspirado no laboratório da Fundação Champalimaud em Belém, reúne toda a equipa de investigadores das doze especialidades num só espaço, ao contrário daquilo que acontece atualmente no CIIMAR de Matosinhos que se encontra no Terminal de Cruzeiros, promovendo a partilha de conhecimento entre investigadores. Os seus grandes vãos, que permitem os visitantes do CIIMAR observar o laboratório em funcionamento, acentuam a sensação de permeabilidade do edifício e permitem que os investigadores tenham vistas desimpedidas para a praça verde e, consequentemente, para o para o conjuro arquitetónico da zona da Boa Nova.

Nas suas extremidades encontram-se as áreas centrais de armazenamento com acesso direto ao laboratório geral, bem como laboratórios de preparação, que por sua vez tem acesso direto tanto a zonas centrais de armazenamento como ao próprio laboratório geral. Também é aqui que se localizam os acessos verticais ao piso inferior.

Através do acesso vertical central, caracterizado por uma dupla escada com sentidos diferentes, iluminada por luz natural através de uma claraboia na cobertura, permite-se o acesso simultâneamente a partir do átrio de entrada e da área de armazenamento dos laboratórios do piso superior, à biblioteca científica do CIIMAR e aos balneários dos investigadores.

O piso inferior, também é acessível através do exterior por uma rampa que se inicia na praça de entrada e que culmina numa zona coberta exterior que antecede a entrada propriamente dita.

Este pisto conta com uma área pública central, onde encontra uma pequena zona de receção, cacifos e instalações sanitárias que dão apoio à biblioteca científica. A biblioteca é um espaço pensado sobretudo para os estudantes do novo polo de Ciências e Tecnologias da Universidade do Porto. Este espaço é iluminado naturalmente com de luz indireta do lado nascente através de dois grandes vãos que enquadram uma pequena zona ajardinada.

É nas pontas deste piso que se encontram as restantes áreas privadas. A junto da entrada, existem os balneários destinados aos investigadores, acessíveis pelos corredores laterais e pelo acesso vertical central. Na outra extremidade está uma zona de caracter mais técnico, sendo também acessível pelos corredores laterais. Aqui encontram-se câmaras frigoríficas e mais espaço de armazenamento - que podem facilmente ser convertidos noutros usos, como em biotério de organismos, por exemplo - que servem os laboratórios do piso superior, acessível pelas escadas que se encontram no centro deste módulo. É nesta área que se localizam os depósitos de armazenamento dos diferentes tipos de gazes utilizados nos laboratórios que chegam através do tecnoduto.

É no teto deste piso que se contra a rede de infraestrutura que abastece os laboratórios, bem como o sistema de ventilação dos mesmos, sendo facilmente acessível para manutenção.

Este edifício é pensado sobretudo a partir da perspetiva dos investigadores que aqui trabalharão todos os dias e nos seus percursos. Um investigador pode, por exemplo, chegar ao CIIMAR e fazer o seguinte percurso: descer diretamente pela rampa exterior e aceder ao piso inferior onde se encontram os balneários, trocar de roupa ou vestir uma bata e subir pelas escadas do bloco central, dando a um espaço de apoio onde se encontra o armazém, podendo recolher algum material que necessite e passar para o laboratório de preparação ou diretamente para o laboratório principal. Pode também chegar através do piso principal e descer pela escada central e fazer o mesmo percurso. Pode ainda chegar pela rampa exterior e aceder à área de carater mais técnico do piso inferior e subir nesse local para os laboratórios. O sistema de circulação tenta, assim, ser o mais versátil possível para os investigadores, mas também para quem o visita.

Desenho 1 - Planta de Localização companhada por um esquema da estratégia de grupo | 1:5000

A. CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental B. Centro multidisciplinar da ETAR de Leça da Palmeira C. Rerinaria da Galp D. Estações de Metro de superfície E. Farol de Leça da Palmeira
F. Monumento a António Nobre G. Capela de Nossa Senhora da Boa Nova H Casa de Chá da Boa Nova
I. Piscinas das Marés J. Marginal de Leça da Palmeira

Desenho 2 - Corte A | 1:1000

Corte perpendicular à Rua Belchior Robles onde é visível uma das estações de metro de superfície

Desenho 3 - Corte B | 1:1000

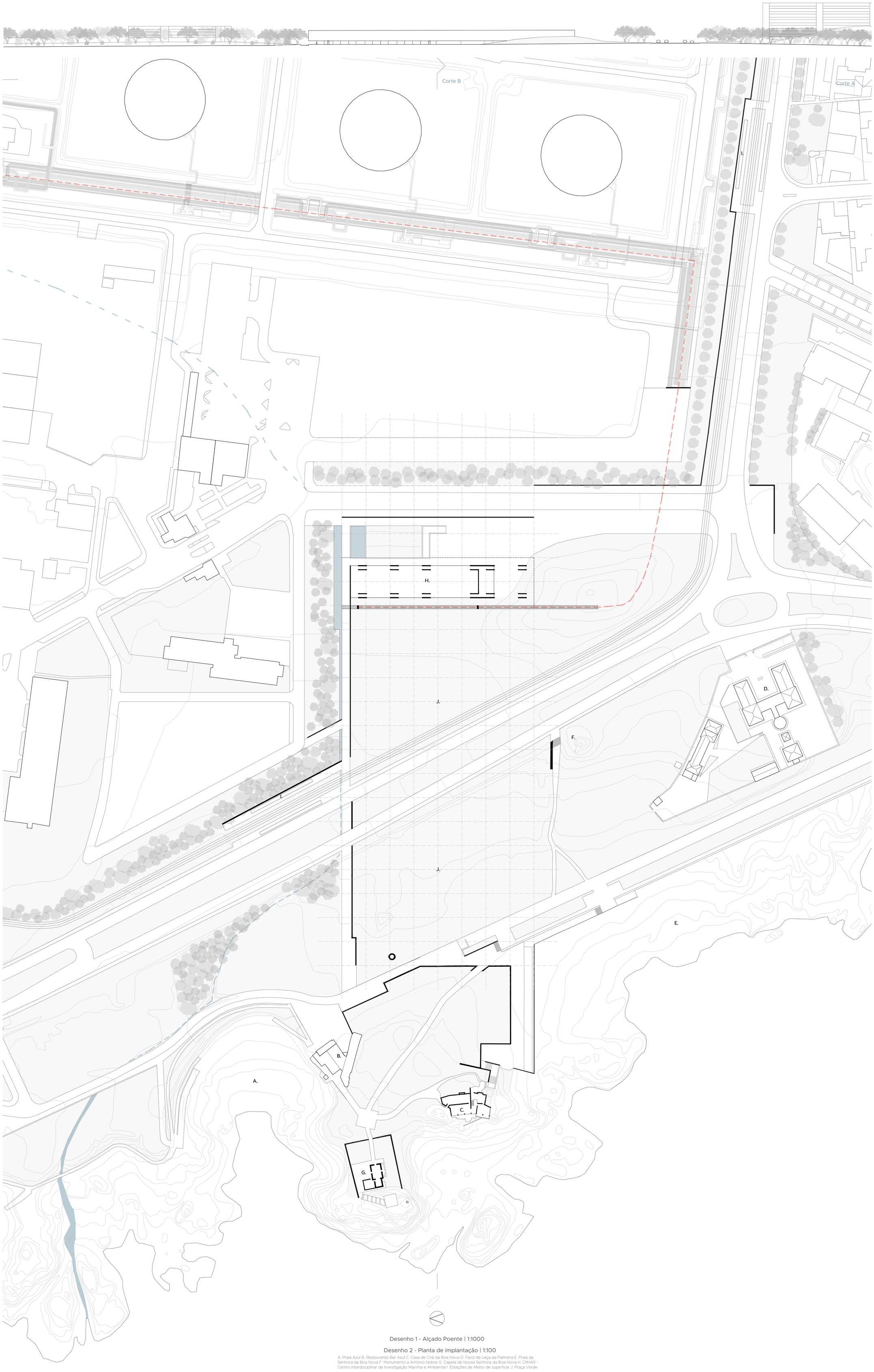
Corte pela "praça verde", representativo da relação entre a Casa de Chá da Boa Nova, a Capela da Boa Nova, a Refinaria e ainda o CIIMAR. É visível uma das estações de metro de superfície.

CIIMAR de Matosinhos

Zona da Boa Nova - Antiga Refinaria Galp

Projeto Final de Arquitetura 2021/22

II.



Desenho 1 - Alçado Poente | 1:1000

Desenho 2 - Planta de implantação | 1:100

A. Praia Azul B. Restaurante Bar Azul C. Casa de Chá da Boa Nova D. Farol de Leça da Palmeira E. Praia da Senhora da Boa Nova F. Monumento a António Nobre G. Capela de Nossa Senhora da Boa Nova H. CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental I. Estações de Metro de superfície J. Praça Verde

Rede infraestrutura

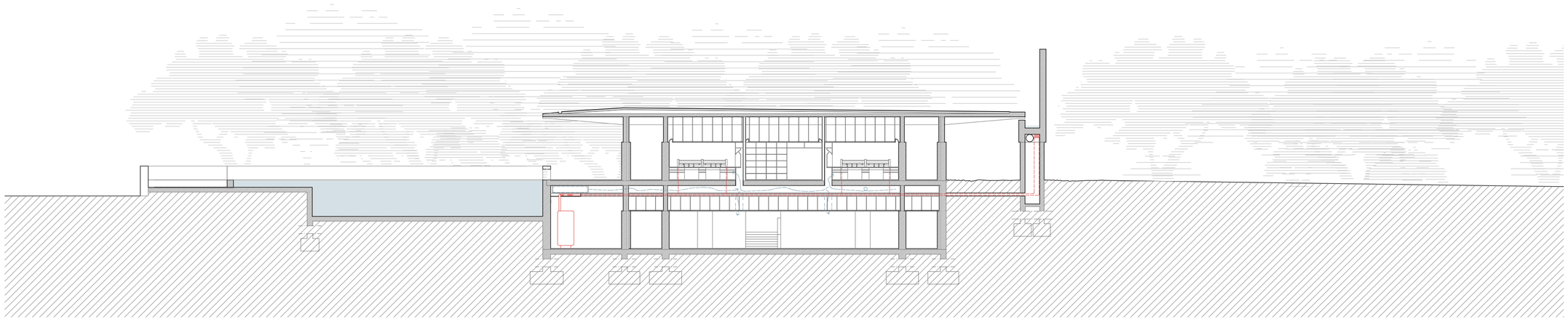
Ribeiro da Boa Nova

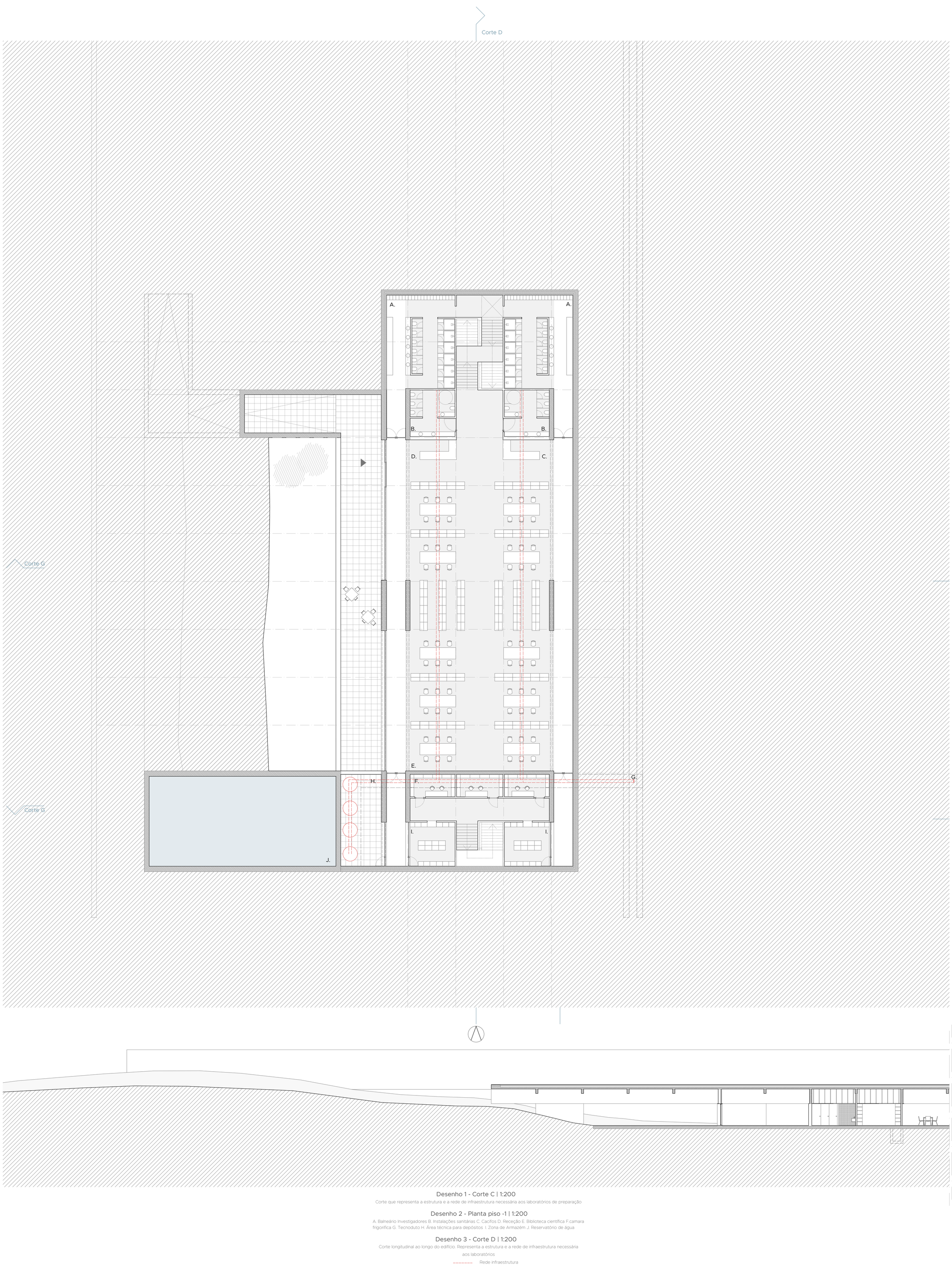
CIIMAR de Matosinhos

Zona da Boa Nova - Antiga Refinaria Galp

Projeto Final de Arquitetura 2021/22

III.





Desenho 1 - Corte C | 1:200

Corte que representa a estrutura e a rede de infraestrutura necessária aos laboratórios de preparação

Desenho 2 - Planta piso -1 | 1:200

A. Balneário Investigadores B. Instalações sanitárias C. Cacifos D. Receção E. Biblioteca científica F.camara frigorífica G. Tecnoduto H. Área técnica para depósitos I. Zona de Armazém J. Reservatório de água

Desenho 3 - Corte D | 1:200

Corte longitudinal ao longo do edifício. Representa a estrutura e a rede de infraestrutura necessária aos laboratórios

Rede infraestrutura

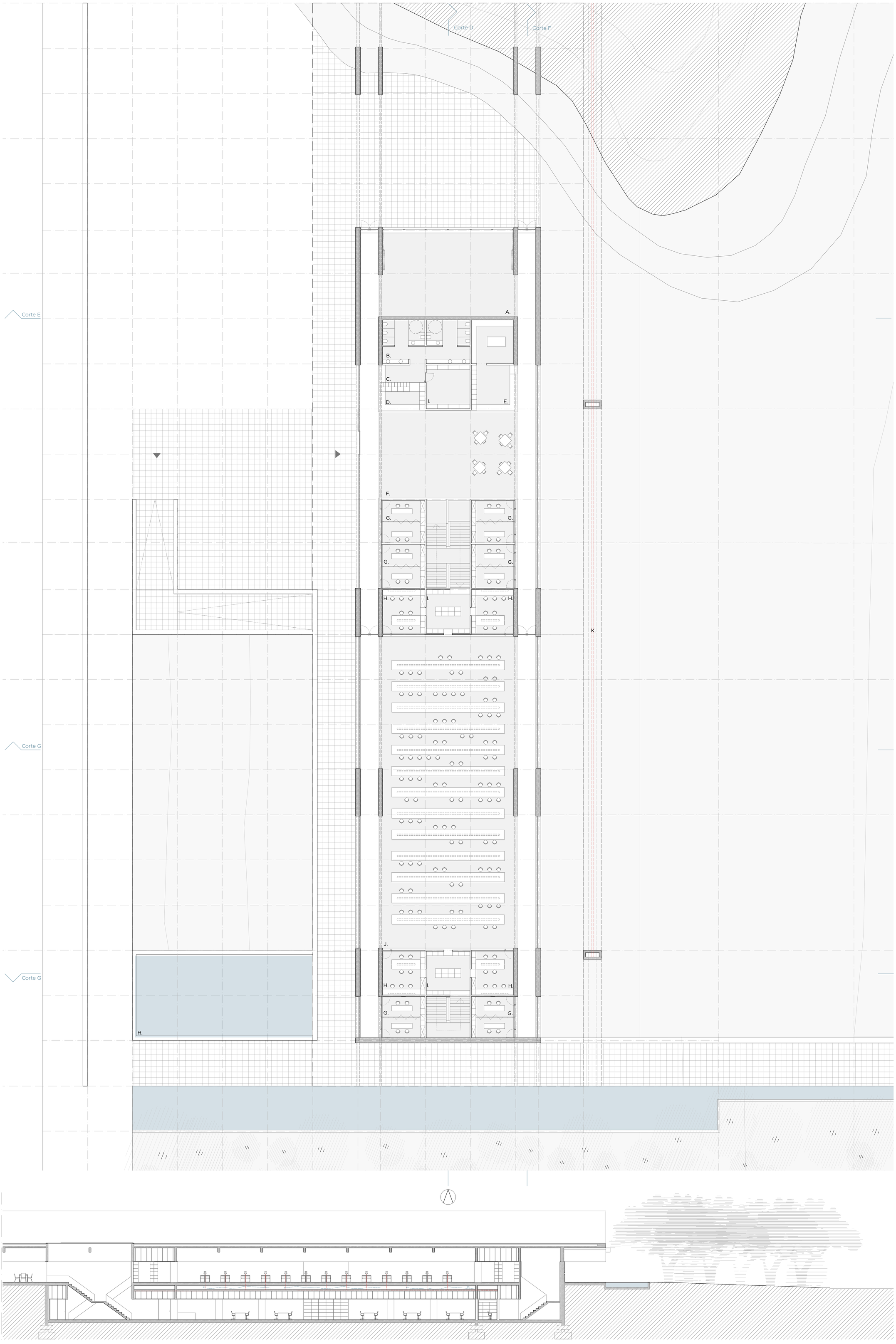
Sistema de ventilação

CIIMAR de Matosinhos

Zona da Boa Nova - Antiga Refinaria Galp

Projeto Final de Arquitetura 2021/22

IV.



Desenho 1 - Planta piso principal | 1:200

A. Espaço Polivalente B. Instalações sanitárias C. Cacifos D. Receção E. Bar/ Cozinha F. Átrio de entrada
G. Gabinetes H. Laboratório de preparação I. Zona de Armazém J. Laboratório Geral K. Tecnoduto
L. Espelho de água/ reservatório

Desenho 2 - Corte D | 1:200

Corte longitudinal ao longo do edifício. Representa a estrutura e a rede de infraestrutura necessária aos laboratórios

Rede infraestrutura

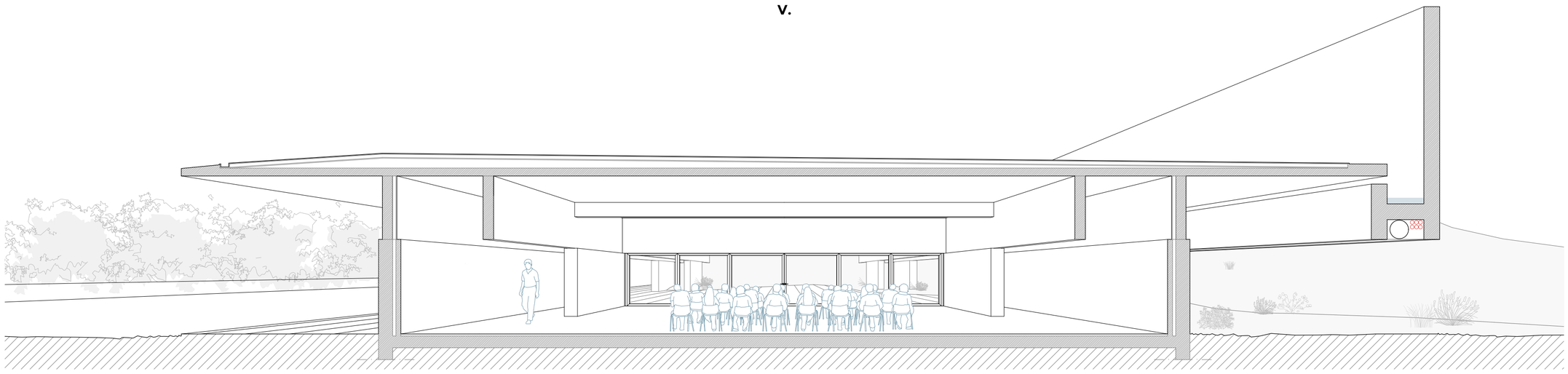
Sistema de ventilação

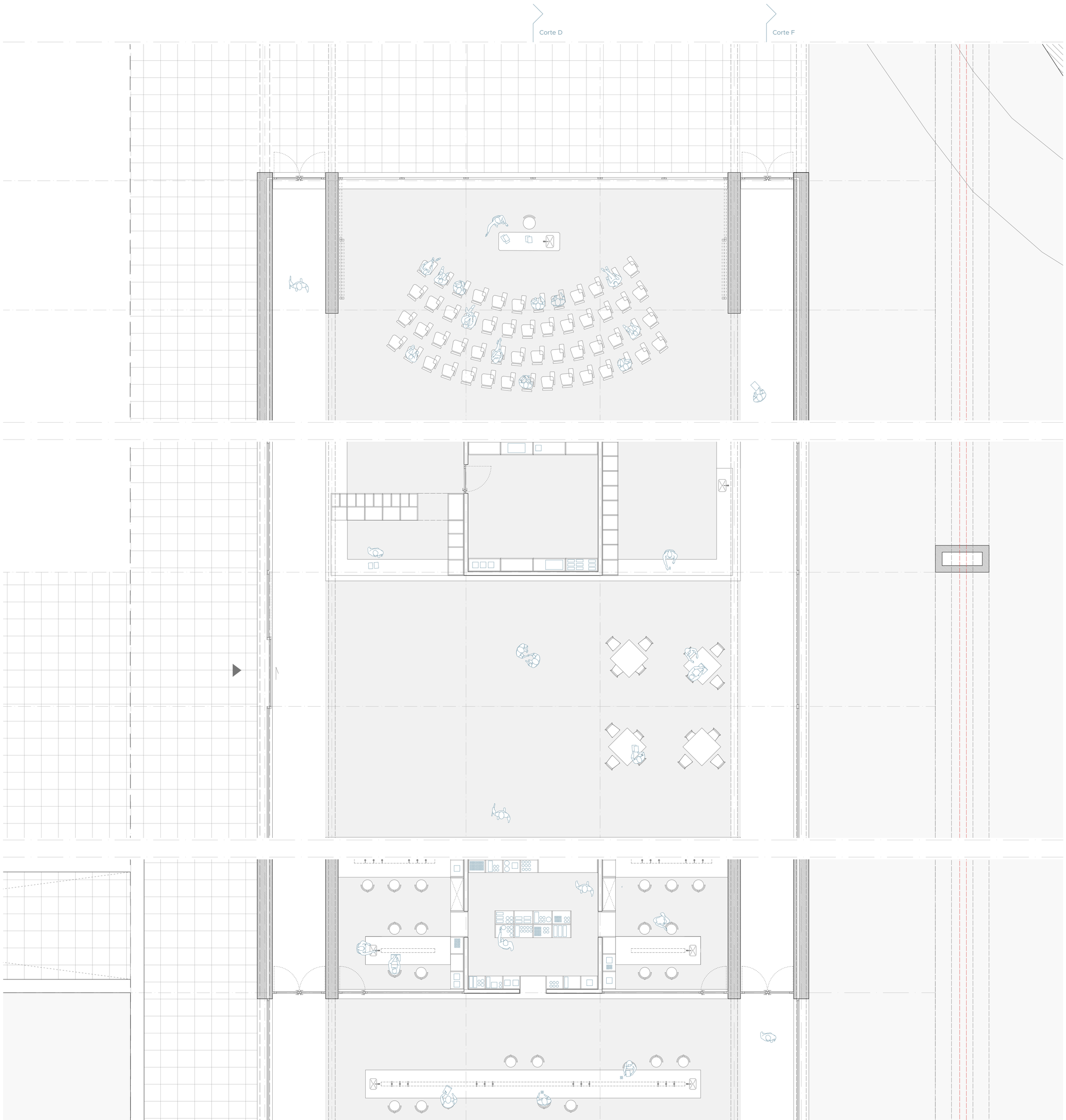
CIIMAR de Matosinhos

Zona da Boa Nova - Antiga Refinaria Galp

Projeto Final de Arquitetura 2021/22

v.





Desenho 1 - Corte perspetivado E | 1:100

Este corte de ambiente representa o Espaço Polivalente em situação de aula.

Desenho 2, 3 & 4 - Planta P1, P2 & P3 | 1:100

Estas plantas representam o ambiente no Espaço Polivalente em situação de aula (P1); no Átrio de Entrada, na área da Receção e na área do Bar (P2), e no Laboratório Principal, nos dois Laboratórios de Preparação e na Área de Armazém (P3).

Desenho 5 - Corte F | 1:100

Corte representativo da vista a partir da área publica do edifício, enquadrando a "praça verde", a Casa de Chá da Boa Nova e a Capela da Boa Nova.

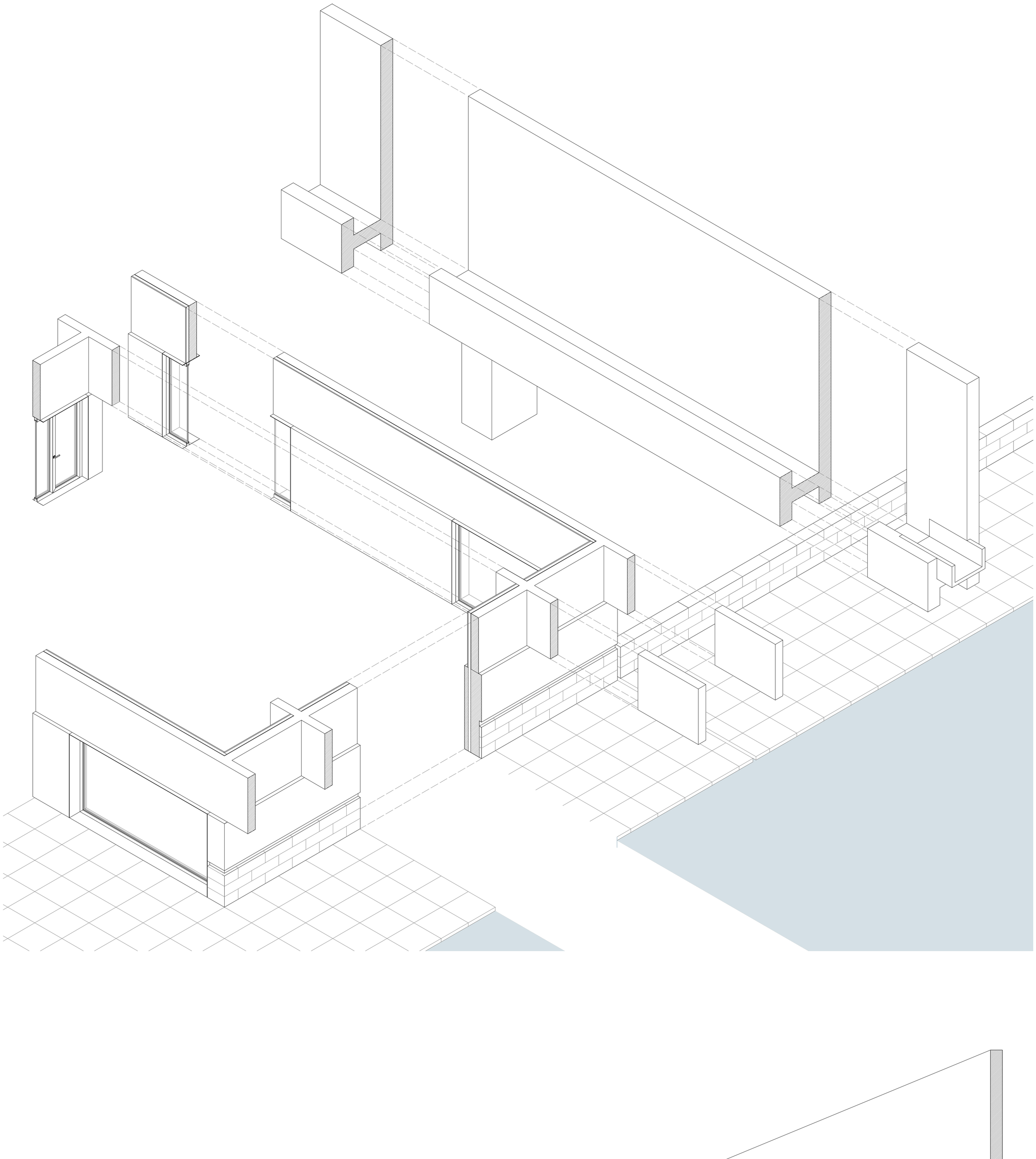
_ _ _ _ _ _ _ Rede infraestrutura

CIIMAR de Matosinhos

Zona da Boa Nova - Antiga Refinaria Galp

Projeto Final de Arquitetura 2021/22

VI.



Desenho 1 - Axonometria de detalhes construtivos | 1:50

Desenho 2 - Corte Perspetivado G | 1:50

Este corte pretende mostrar o ambiente do laboratório geral, no piso superior, e da biblioteca científica, no piso inferior, e a sua relação com o exterior. É também visível o meio piso técnico entre os dois pisos.

Rede infraestrutura