

ÍNDICE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

PAULO JORGE F. A. R. MARTINS

Introdução 2

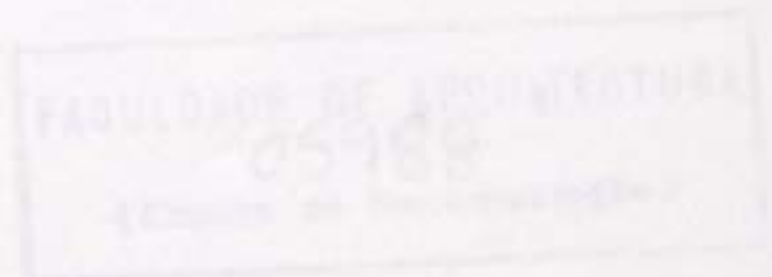
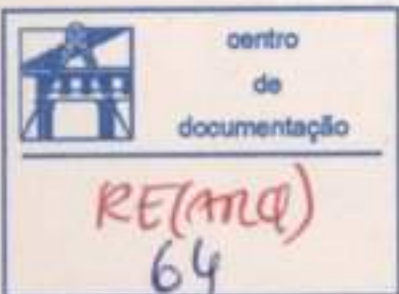
6ºANO

Desenvolvimento do Estágio 4

Conclusão 14

Portafólio 18

ANO LECTIVO 97/98



DECLARAÇÃO

Declaro que Paulo Jorge Fontes de Andrade Ramos Martins, portador do B.I. 99134430, foi integrado no Atelier de Arquitectura Bruno Santa Marta & Rui Carreira - Arquitectos, lda., o estágio de cinco meses seguiu pelo programa curricular correspondente ao 6º ano do curso de Arquitectura ministrado pela Faculdade de Arquitectura de Lisboa - Universidade Técnica de Lisboa.

Tendo iniciado a 15 de Fevereiro de 1998 e terminado a 15 de Julho do mesmo ano, constitui um elemento importante para a evolução dos trabalhos realizados no Atelier durante esse período.

ÍNDICE

Introdução 2

Desenvolvimento do Estágio 4

Conclusão 14

Portefólio 18

BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA
S.R.L. - ARQUITECTOS ASSOCIADOS
R. SANTA MARTA, 23 - 1250-109 LISBOA
TEL. 351 21 364 1104 - FAX 351 21 364 1105

Arq. Bruno Santa Marta



FACULDADE DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA



0990012033

FACULDADE DE ARQUITECTURA
05988
(Centro de Documentação)

DECLARAÇÃO

Declaramos que Paulo Jorge Fontes de Andrade Ramos Martins, portador do B.I.16124430, efectuou integrado no Atelier de Arquitectura Bruno Santa Marta & Rui Carreira - Arquitectos, Ida. , o estágio de cinco meses exigido pelo programa curricular correspondente ao 6º ano do curso de Arquitectura ministrado pela Faculdade de Arquitectura de Lisboa - Universidade Técnica de Lisboa.

Tendo iniciado a 15 de Fevereiro de 1998 e terminado a 15 de Julho do mesmo ano, constituiu um elemento importante para a evolução dos trabalhos realizados no Atelier durante esse periodo.

Participou, em vários projectos de execução de moradias unifamiliares, no projecto de execução da perfumaria "Aromas & Aventura", e tem sido peça fundamental na realização dos projectos de levantamento, execução, e licenciamento das lojas "Optimus".

Acompanhou, sob a forma de visitas guiadas, a evolução das obras de construção dos Palácio de Justiça de Cascais e do Palácio de Justiça de Loures, dois dos projectos mais representativos desenvolvidos neste Atelier.

Concluindo, considero o seu trabalho meritório para a obtenção da sua Licenciatura como arquitecto.

Sem outro assunto, subscrevo-me:

BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA
ARQUITECTOS L.D.A.
N.º LIC.º: 503 656 623
R. ALMEIDA E SOUSA N.º24 2.ºD-1350 LISBOA

Arq. Bruno Santa Marta

INTRODUÇÃO

O presente relatório refere-se às actividades por mim desenvolvidas no âmbito do programa de Estágio Académico (6º ano) do Curso de Arquitectura da Faculdade de Arquitectura - U.T.L, que realizei entre os meses de Fevereiro e Julho de 1998.

O trabalho que desenvolvi no atelier de arquitectura SMC, desenvolveu-se no atelier "**SMC** - Bruno Santa Marta & Rui Carreira, Arquitectos Associados", e decorre sob a orientação dos mesmos.

A realização do estágio visava a obtenção de experiência através do contacto directo com a realidade profissional, o que implicaria a minha participação nas várias fases do projecto de arquitectura, desde a primeira conversa com o cliente, que se dirige a nós com um projecto "na manga", até ao produto final desse mesmo projecto, que será o edifício construído.

Obviamente que a nossa missão só estará concluída, quando estiverem garantidos os requisitos mínimos de uma construção com qualidade, e por último a satisfação plena do nosso cliente.

A garantia dessa qualidade passa obrigatoriamente por um entendimento claro do que é a arquitectura, enquanto forma de habitar (não me estou a referir apenas à habitação!), e ao modo como ela se materializa ou é materializada.

No meu entendimento, as bases para a compreensão destas duas

vertentes são-nos fornecidas durante os cinco anos de um curso de arquitectura, que mas ficam aquém da realidade e do "mundo da arquitectura". Há que adquirir *qualquer coisa* mais além... É através dessa experiência prática de atelier, desse "trabalho de campo", que esse *qualquer coisa* é adquirido.

O trabalho que desenvolvi no atelier de arquitectura **SMC**, abrangeu as mais diversas áreas do processo arquitectónico. Comecei por participar num projecto de execução muito simples, para um móvel de sala e depois no projecto de execução de uma perfumaria.

Efectuei ainda alguns trabalhos de medições para orçamentos de obras, mapas de portas, mapas de vãos, e pormenorizações (ver portefólio) e durante os dois meses finais de estágio, participei no processo de execução das lojas OPTIMUS (ver portefólio).

Realizei algumas visitas a obras em processo de construção, tendo inclusivé, assistido a uma reunião de obra durante uma visita ao Palácio da Justiça de Loures.

No capítulo seguinte, para uma melhor compreensão do meu processo de estágio, faço uma descrição detalhada de cada uma das suas fases.

DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Torna-se difícil criar uma calendarização que defina exactamente o modo como se desenvolveu o processo de estágio, visto que, muitas das vezes as actividades se sobrepunham. Por isso, proponho a subdivisão do período do estágio em cinco meses (Fevereiro a Julho), descrevendo o processo, de acordo com as alturas de maior empenho, em cada tarefa.

Fevereiro

O primeiro mês de estágio revelou-se de grande importância para a minha adaptação ao local e aos métodos de trabalho, nomeadamente na utilização do computador como auxiliar indispensável à realização de projectos arquitectónicos.

Como exercício de "aquecimento" foi-me dado o projecto de execução de um móvel de sala para uma residência particular em Telheiras. O exercício do móvel, embora de alguma simplicidade, revelou-se importante para mim porque, pela primeira vez, a materialidade do desenho 2D era premente. Neste caso qualquer que fosse o desenho de um pormenor, ela estaria de facto a representar uma realidade "real", e um modo de fazer e construir reais.

A construção do móvel prendia-se com a necessidade de criar dois espaços numa grande sala, uma zona de estar e outra de jantar. A

zona de jantar ficaria encerrada pelo móvel, deixando livre o espaço destinado à zona de estar. O móvel possuiria dois "rostos", um para a zona de jantar e outra para a zona de estar.

Ministério da Justiça

Março

ao Palácio da Justiça surge numa altura, em que o contacto com a realidade da construção torna-se imprescindível.

Foi o mês da conclusão do móvel de sala e da sua execução. Dado que, a residência se encontrava ainda em fase de acabamentos (também da autoria do atelier), foi possível efectuar uma visita à obra e seguir de perto a execução e montagem do móvel de sala.

também permitem esclarecimentos relativamente a dúvidas que

Iniciei também nesse período o projecto de execução de uma perfumaria em Odemira (ver portefólio), que se revelou muito interessante, pois devido à sua dimensão foi possível atingir um bom nível de pormenorização, indo da escala 1/20 ao T.N., garantindo assim a boa execução da obra.

O projecto consistia em redesenhar o interior da loja e a fachada, conferindo-lhe um aspecto renovado e moderno, o que foi conseguido através do desenho dos móveis, e pela criação de um logotipo que representa-se o espírito da perfumaria "AROMAS & AVENTURA". Todos os móveis foram pormenorizados, inclusivé a porta de entrada da loja e a montra, onde se instalou o aparelho de ar condicionado.

na base de uma "simbiose" entre as várias

Ainda no decorrer do mês de Março acompanhei os arquitectos na minha primeira visita a obra: ao Palácio da Justiça de Cascais (ver

portefólio) e ao Palácio da Justiça de Loures (ver portefólio). Esses dois edifícios constituem duas obras de grande envergadura da autoria do atelier, adjudicadas através de concursos, pelo Ministério da Justiça.

A visita ao Palácio de Cascais surge numa altura, em que o contacto com a realidade da construção torna-se imprescindível. Não se tratava de uma visita a obra tipo "académica", organizada pelo docente da cadeira de construções ou projecto. Tratava-se de uma visita a obra em que os arquitectos, chefes da equipa de projectistas, para além de se inteirarem do andamento da obra, também prestam esclarecimentos relativamente a dúvidas que possam surgir por parte da entidade construtora.

A obra encontrava-se ainda em fase de acabamento, e dado a sua grande dimensão e complexidade (construtiva e funcional), a visita revelou-se de grande importância.

Essa complexidade construtiva surge: pela aplicação da pedra como revestimento exterior do edifício, implicando a aplicação de uma estrutura especial para a sua fixação, pela existência de grandes vãos envidraçados (com vidros laminados que chegam a ter 15m^2 de superfície), que exigiram a execução de uma estrutura especial em barras de aço, e pela complexidade dos sistemas de ventilação e aquecimento do ar fundamentais em qualquer edifício nos dias de hoje, exigindo uma "simbiose" entre as várias especialidades.

Nesse período foi concedido ao atelier a execução de uma loja da marca francesa L'OCCITANE, para a Avenida de Roma. Tratava-se de uma loja de produtos de beleza e perfumaria, tendo-se efectuado um levantamento, para em seguida se iniciar o projecto de execução.

O projecto consistia na aplicação integral da imagem das lojas L'OCCITANE, inclusivé no cumprimento dos pormenores construtivos definidos pela marca.

Para a implementação do projecto na Av. de Roma, era necessário um projecto de licenciamento de publicidade luminosa, e é nesse processo que eu participo, tendo o projecto de execução estado a cargo de outro colega estagiário.

Abril

Concluiu-se o projecto de execução da perfumaria.

Procedi ao levantamento métrico do espaço do atelier **SMC** a fim de serem efectuadas obras de remodelação.

Acompanhei mais uma vez os arquitectos a uma visita à obra, desta vez ao Palácio da Justiça de Loures. A obra apresenta-se com o mesmo grau de complexidade que o de Cascais, dado o facto de, também nesse edifício, o revestimento exterior em pedra ter sido proposto. Utiliza-se novamente grandes vãos envidraçados

obrigando ao recurso da mesma solução estrutural utilizada no Palácio de Cascais.

Devido às suas dimensões, aliados à função complexa de um tribunal esses edifícios revelavam-se de grande complexidade, o que para mim teve grande importância.

Para que seja garantido uma boa qualidade construtiva e funcional do edifício, exige-se da equipa de arquitectos uma grande competência e responsabilidade, o que do meu ponto de vista foi muito positivo.

Maio

Este mês revelou ser o menos produtivo durante o período de estágio, o que levou a que me fossem atribuídos trabalhos paralelos de medições para o Palácio da Justiça de Loures.

O objectivo seria de contabilizar a quantidade de pedra a colocar nas fachadas, para que fosse orçamentado seu custo. Tendo em conta a inexistência da pedra de "amarelo negrais" no mercado português, tornava-se necessário encontrar uma pedra ou outro material que o substitui-se. Nesse caso tinha-se de fazer uma análise comparativa do custo das várias soluções apresentadas, quer pelos arquitectos, quer pela construtora.

A solução final teria de ser a mais viável em termos de custo, e não

poderia, em termos de coloração, alterar de modo algum a imagem exterior do edifício.

Junho

O atelier ganha o concurso para a execução das lojas OPTIMUS "0933", enquanto se prosseguia com os projectos de execução de algumas residências particulares. Por esse facto foi necessário reorganizar toda a produção do atelier, pois a execução das lojas exigia alguma rapidez no processo.

Para além dos projectos de execução, o atelier era responsável pelo levantamento métrico dos locais para instalação das lojas, pela definição do layout da loja (aplicação da imagem do protótipo da loja, ao espaço existente) e pelos projectos de licenciamento de cada uma das lojas. No mês seguinte descrevo com mais detalhe o processo de execução das lojas.

Paralelamente ao processo das lojas optimus fomos efectuando algumas visitas aos Palácio de Justiça, seguindo de perto a evolução das obras, tendo assistido a um dos episódios mais interessantes do estágio: uma reunião de obra.

Presenciei directamente o modo como são discutidas e colocadas as dúvidas que surgem durante a construção de um edifício, percebendo melhor a função dos nossos desenhos técnicos, enquanto forma de comunicação e, sobretudo, informação.

Através desta reunião pude perceber quão importante é, conseguirmos um desenho técnico bem informado, pois a ausência de informação pode provocar mal entendidos e conduzir a erros de execução graves, que por vezes são irreversíveis.

Julho

Proseguem os projectos de execução das lojas OPTIMUS (ver portefólio), no qual participo em todo o processo (levantamentos, projectos de execução e licenciamentos), e que passo agora a desenvolver com maior detalhe.

O processo de execução das lojas iniciou-se em meados do mês de Junho e terminaria em setembro, numa primeira fase, com a abertura das lojas ao público. A segunda fase só terminará em Dezembro. Nesse período estavam previstas a execução de cerca de vinte a trinta lojas.

Para além da equipa de arquitectura responsável pela aplicação da imagem, havia também uma equipa para as instalações eléctricas e comunicações, e outra para as instalações mecânicas. Quando a complexidade da loja o exigia (problemas estruturais) também era consultada a equipa de engenharia civil, que colaborava com o atelier.

Tendo em conta o curto espaço de tempo disponível para a

execução das lojas, a perfeita coordenação de equipa era fundamental, quer dentro do atelier, quer entre as várias equipas.

da

Não posso deixar de salientar aqui, a inestimável ajuda do computador, quer pela via do Desenho Assistido por Computador (CAD), quer pela via da "Internet" (para a transmissão de ficheiros).

do

O processo da loja iniciava apartir do momento em que era recebido um FAX da "OPTIMUS, S.A." com o endereço e nome do agente. Apartir desse momento seria marcado e efectuado o levantamento métrico do espaço da nova loja, que serviria de base para um primeiro layout. De seguida o layout era enviado para aprovação à OPTIMUS, S.A..

de

Após a aprovação é iniciado o projecto de execução da loja, em coordenação com as outras equipas (I.E. e comunicações, e AVAC). Nesse momento todos os dados do levantamento métrico (pés direitos, dimensão de vãos existentes, localização de quadros eléctricos, contadores de água, etc.) se conjugam para informar as várias equipas. Para que haja um bom projecto de execução é conveniente um levantamento métrico rigoroso.

de

O projecto de execução é enviado de seguida para a empresa fiscalizador, responsável pela execução da obra de acordo com o projecto. Nesse caso a empresa fiscalizadora tinha duas semanas para concluir a obra, o que de facto era muito apertado.

Tendo em conta a possibilidade de haver lojas de rua (loja da Av.

Obviamente que o processo não terminaria com a entrega do projecto de execução, pois ao atelier era exigido o acompanhamento da obra a fim de esclarecer algumas dúvidas, o que por aconteceu inúmeras vezes durante a construção das lojas.

Enquanto nas lojas de rua haveria uma linha bem definida entre a

Ao atelier também era exigido a entrega de um projecto de licenciamento por cada loja, o que provocava um acréscimo do volume de trabalho. O projecto de licenciamento completo pode-se dividir em três partes: licenciamento de publicidade luminosa, licenciamento do projecto de arquitectura, e licenciamento de instalações telefónicas e comunicações (I.E.C.).

A imagem das lojas consistia num espaço, dividido em duas zonas distintas tanto em cor como em funções. A primeira, seria definida pelo conceito de "caixa branca", onde todos os acabamentos (pavimento, parede e tecto) têm cor branca (RAL 9000). Sendo a zona do primeiro contacto do público com a loja é onde se faz a exposição dos productos para venda, utilizando-se paredes pré-fabricadas com reclusos iluminados para informação (paredes de informação-PI) e promoção (paredes de promoção-PP).

A outra zona ocupando 2/3 do total da área da loja, seria destinada ao atendimento de clientes, venda dos productos e activação dos telefones, sendo as paredes revestidas com móveis adequados. Nesta área a cor dominante é o azul corporativo (RAL 9000), que seria utilizado na pintura das paredes e ladrilhos de pavimento.

Tendo em conta a possibilidade de haver lojas de rua (loja da Av.

de Roma) e lojas em centros comerciais (loja do Colombo) previu-se a existência de dois tipos de alçado, dado a natureza dos dois espaços.

Enquanto nas lojas de rua haveria um limite bem definido entre a rua e o espaço interior, nos dos centros comerciais isso não se verifica, pela utilização de estores de enrolar, provocando uma certa indefinição entre interior e exterior criando uma relação empática com o cliente.

Claro que muito falta por aprender, pois nesses seis anos apenas fomos fornecidos os instrumentos teórico-práticos para a nossa formação como arquitectos.

Começo por referir, que esta primeira vez o desenho adquire uma outra dimensão, adquire materialidade, adquire peso, textura, espessura, linha, enfim, tudo o que quisermos que o objecto desenhado seja uma representação abstracta da sua própria realidade material.

Quando desenharmos, por exemplo, um pormenor de uma cobertura, e tendo em conta que cada objecto constituinte dessa

CONCLUSÃO

Após os cinco meses de estágio no atelier **SMC-Arquitectos** Associados, posso concluir que este foi muito positivo. Considero que o objectivo do estágio foi cumprido.

Neste capítulo, devo esclarecer quais os ensinamentos práticos que retirei desse período de estágio que agora termina.

A minha participação em vários projectos de execução, licenciamentos, e nalgumas visitas a obras, possibilitou-me aquisição de experiência profissional prática, que me permite estar enquanto arquitecto, ao serviço das pessoas e, sobretudo, das cidades, ou não fossemos nós os construtores da cidade de hoje e de amanhã.

Claro que muito falta por aprender, pois nesses seis anos apenas foi-nos fornecido os instrumentos teórico-práticos para a nossa formação como arquitectos.

Começo por referir, que pela primeira vez o desenho adquire uma outra dimensão, adquire materialidade, adquire peso, textura, espessura, brilho, enfim, tudo o que quisermos que o objecto desenhado seja enquanto representação abstracta da sua própria realidade material.

Quando desenhamos, por exemplo, um pormenor de uma cobertura, e tendo em conta que cada objecto constituinte dessa

cobertura se encontra devidamente desenhado e referenciado, temos de ter a certeza de que quando chove não há infiltrações de água. Obviamente que o seu controle não depende apenas de um bom desenho de pormenor, mas depende também da boa execução em obra, do pormenor desenhado pelo arquitecto que conhece bem as características dos vários materiais que aplica para construir essa cobertura.

Esse tipo de problemas surgiram várias vezes nos projectos para residências particulares, onde tive a oportunidade de participar na execução dos pormenores de cobertura.

O projecto da perfumaria revelou-se importante na medida em que seria o primeiro com alguma complexidade, em que eu participava. Pude aprender acerca da forma como é apresentado um projecto de execução, como devem ser indicados os acabamentos e referenciar os pormenores construtivos a desenvolver nos desenhos gerais (plantas, cortes e alçados).

As visitas a obra efectuadas também foram de extrema importância para o meu processo de estágio, visto terem-me proporcionado o contacto directo com o processo de constructivo, sobretudo tratando-se de obras de grande envergadura, como os Palácios de Justiça de Cascais e de Loures. Aquando da primeira visita, o Palácio de Cascais encontrava-se ainda em fase de acabamentos e o de Loures tinha terminado a última betonagem.

Na minha segunda visita a Loures, assisti a uma reunião de obra,

o que para mim foi o momento mais "excitante" do estágio, e foi então que percebi a grande importância do desenho enquanto forma de comunicação e informação. Muitas vezes ao longo da faculdade encarávamos o desenho como um pró-forma, sem perceber porque é que determinados cortes tem que passar por determinados sitios e não por outros, ou o que é fundamental pormenorizar. Um bom pormenor não pode deixar dúvidas, ou melhor, não deve permitir que haja muitas, e quando isso acontece deve haver uma reunião de obra a fim de as esclarecer.

Quando se trata de obras de grande envergadura, as dúvidas devem ser completamente dissipadas, sendo da responsabilidade do arquitecto o seu correcto esclarecimento, pois uma execução deficiente pode resultar num aumento do custo final da obra que, alguém terá que pagar.

A participação no processo das lojas OPTIMUS, foi fundamental, pois minha participação em todas as suas fases, permitiu-me adquirir experiência no que toca ao desenvolvimento completo de um projecto de arquitectura, desde o levantamento do espaço para a futura loja, passando pela sua execução em atelier, até a sua construção efectiva.

Tive a oportunidade única de visitar várias lojas cujos projectos de execução eram da responsabilidade do atelier, nas quais participei directamente, e pude confrontar o projecto de execução com a loja construída, verificando se foram de facto cumpridas as indicações e pormenores de projecto.

A pequena dimensão das lojas (não podiam exceder os 40 m²) reflectiu-se numa menor complexidade de projecto de arquitectura, quer na concepção, quer na resolução dos pormenores construtivos, o que facilitou a minha integração no projecto.

Para finalizar gostaria de salientar a realização do meu estágio no atelier **SMC**, permitiu-me não só, adquirir experiência profissional como já referi, mas também inteirar-me do funcionamento de um atelier, em todos os aspectos, desde a organização da contabilidade, por exemplo, ao modo como nos relacionamos com os nossos clientes, sobretudo no que toca aos honorários.

Não queria deixar aqui, de agradecer a todas as pessoas que tornaram possível a realização deste estágio, nomeadamente a Faculdade de Arquitectura, que através do Programa Estágio proporcionou vagas aos estudantes que ainda não tinham local de estágio, ao atelier **SMC** que me aceitou, aos Arq^{tos} Bruno Santa Marta e Rui Carreira e finalmente aos meus colegas do atelier.

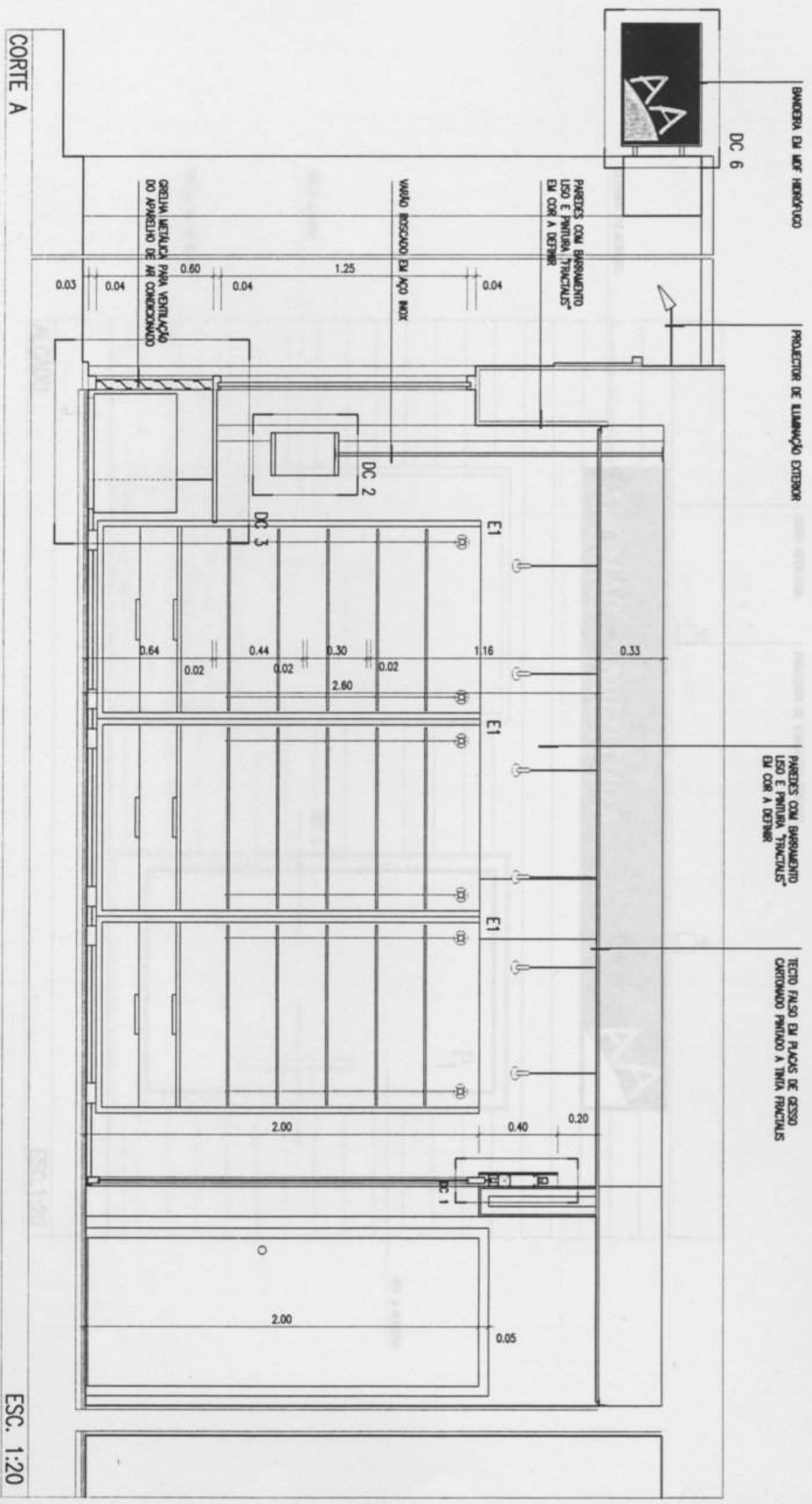
PORTEFÓLIO

EMPRESA "ARMAS & AVENTURA"



PERFUMARIA "AROMAS & AVENTURA"

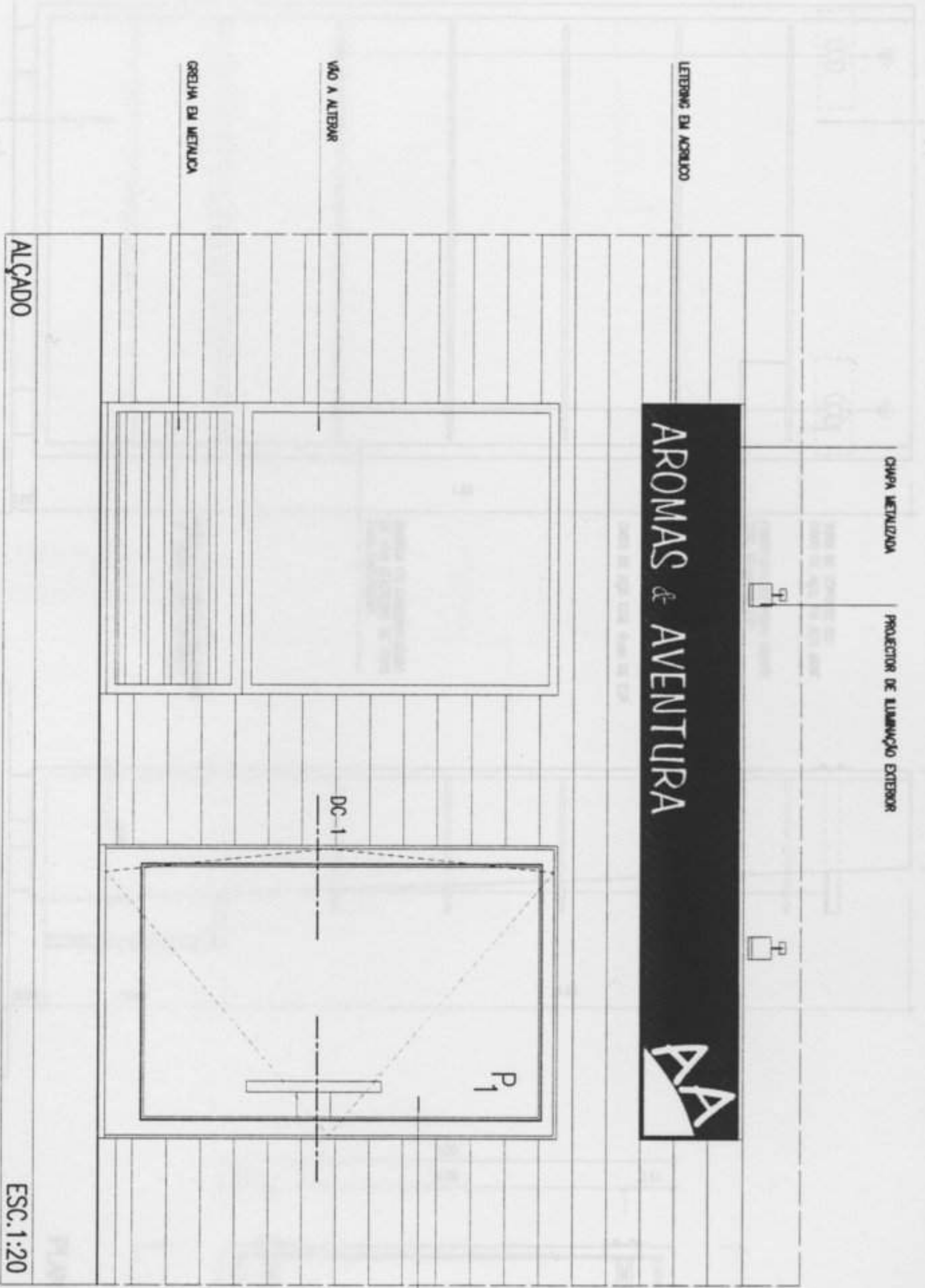
PROJETO DE APROVAÇÃO DA AVENTURA Nº1
RUA DA LUIZA



ESC. 1:20

PROJETO DE EXECUÇÃO
 AROMAS & AVENTURA
 CORTE A
 N.º 2

DATA: ABRIL 98
 ESCALA: 1/20



AROMAS & AVENTURA



ALÇADO DE FRENTE

ESC:1/10

ALÇADO LATERAL

ESC:1/10

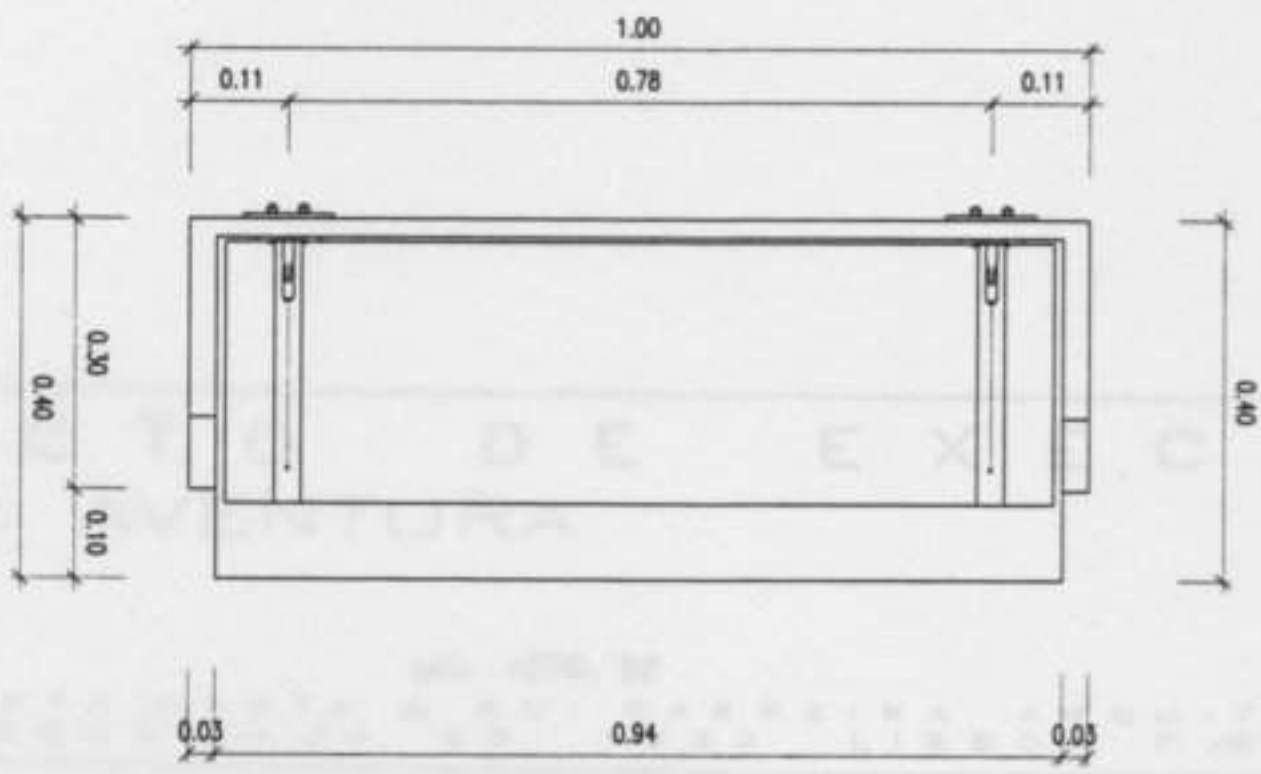
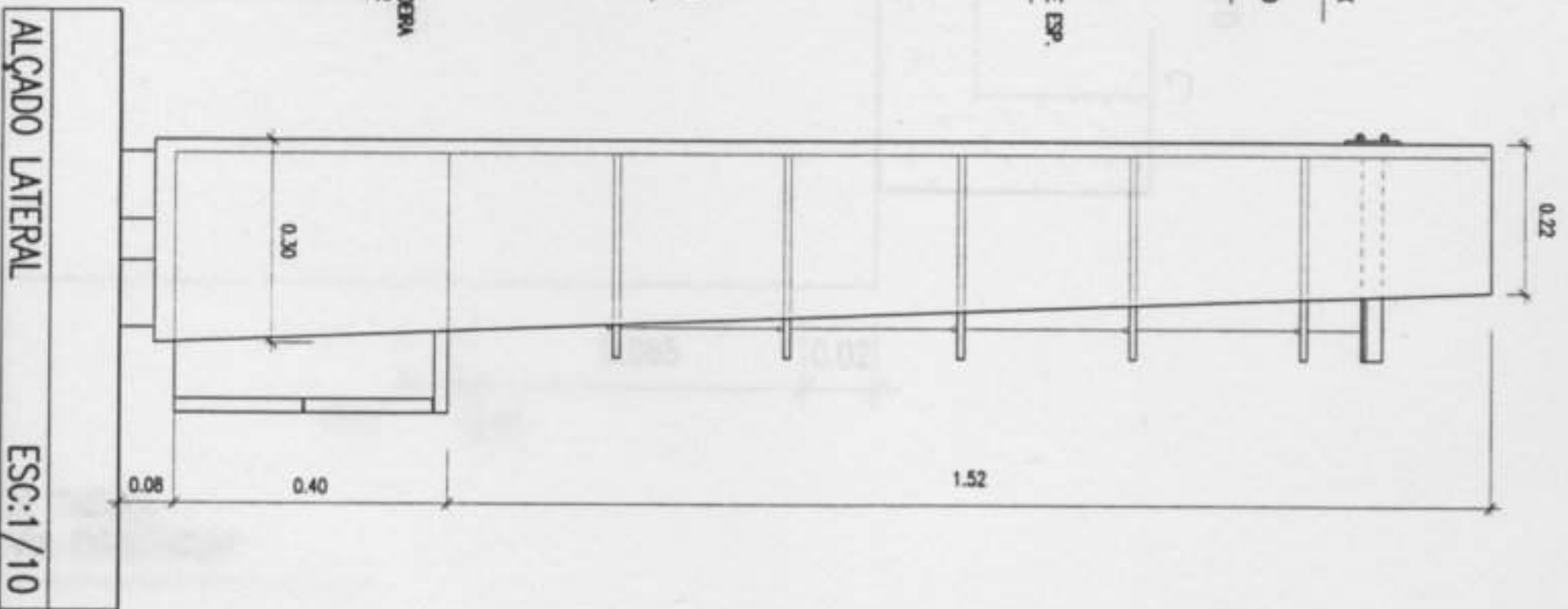
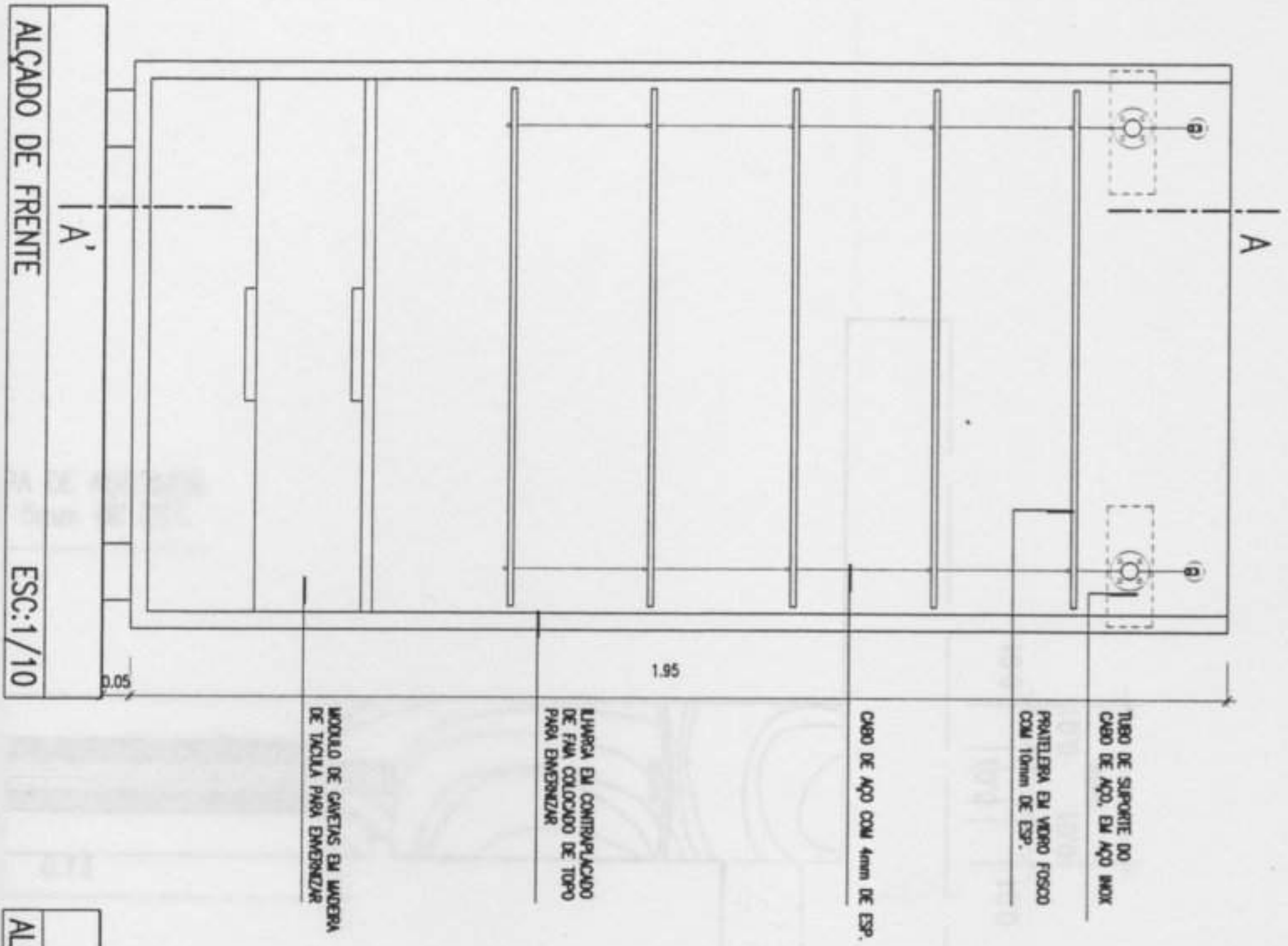
ALÇADO

ESC:1:20

PROJETO DE EXECUÇÃO
 AROMAS & AVENTURA
 Nº4

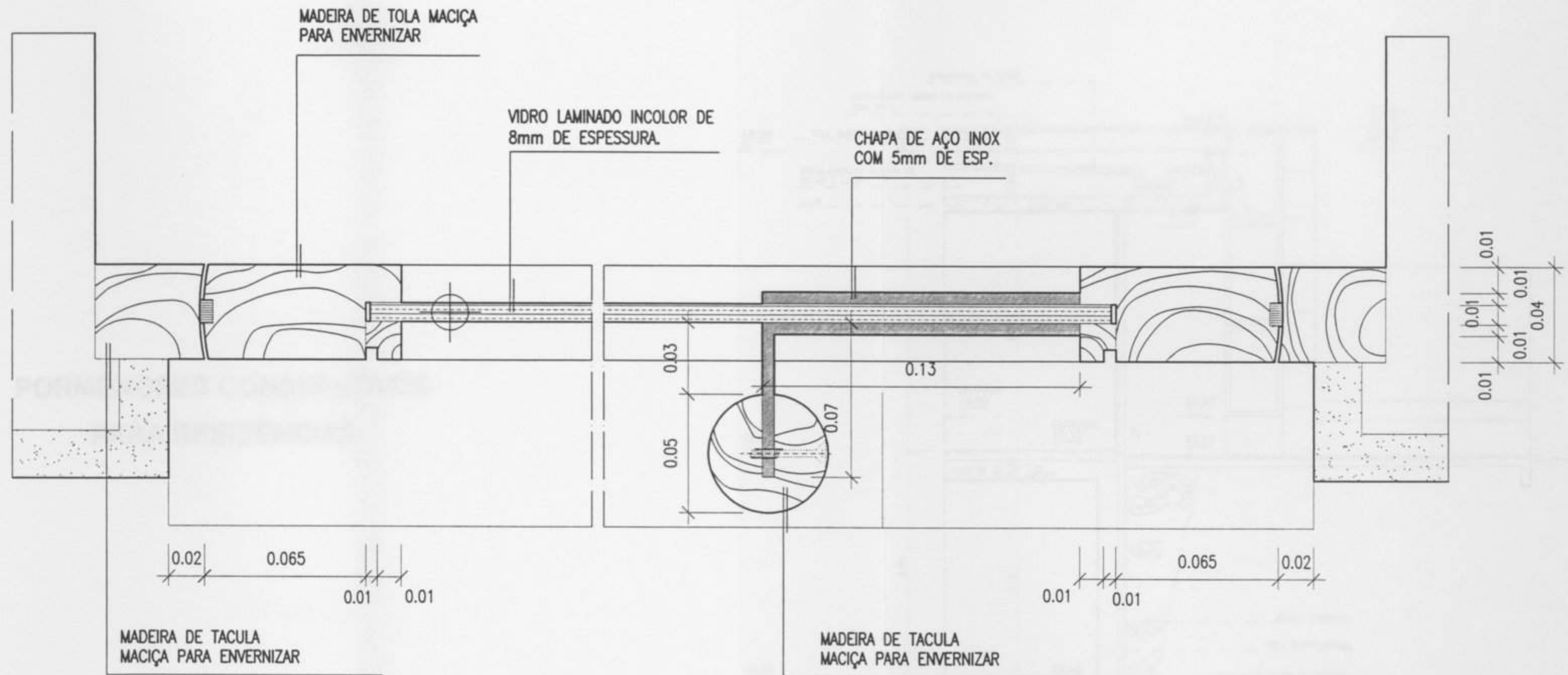
ABRIL 98

1/20



PROJETO DE EXECUÇÃO
 AROMAS & AVENTURA
 ESTANTE E1 - PLANTA, ALÇADO DE FRENTE e ALÇADO LATERAL

DATA: ABRIL, 98
 ESCALA: 1/10
 Nº8



DC 5

ESC: 1/2

PROJECTO DE EXECUCAO
 AROMAS & AVENTURA
 PORTA P1- DC 5

Nº13

SUBSTITUI

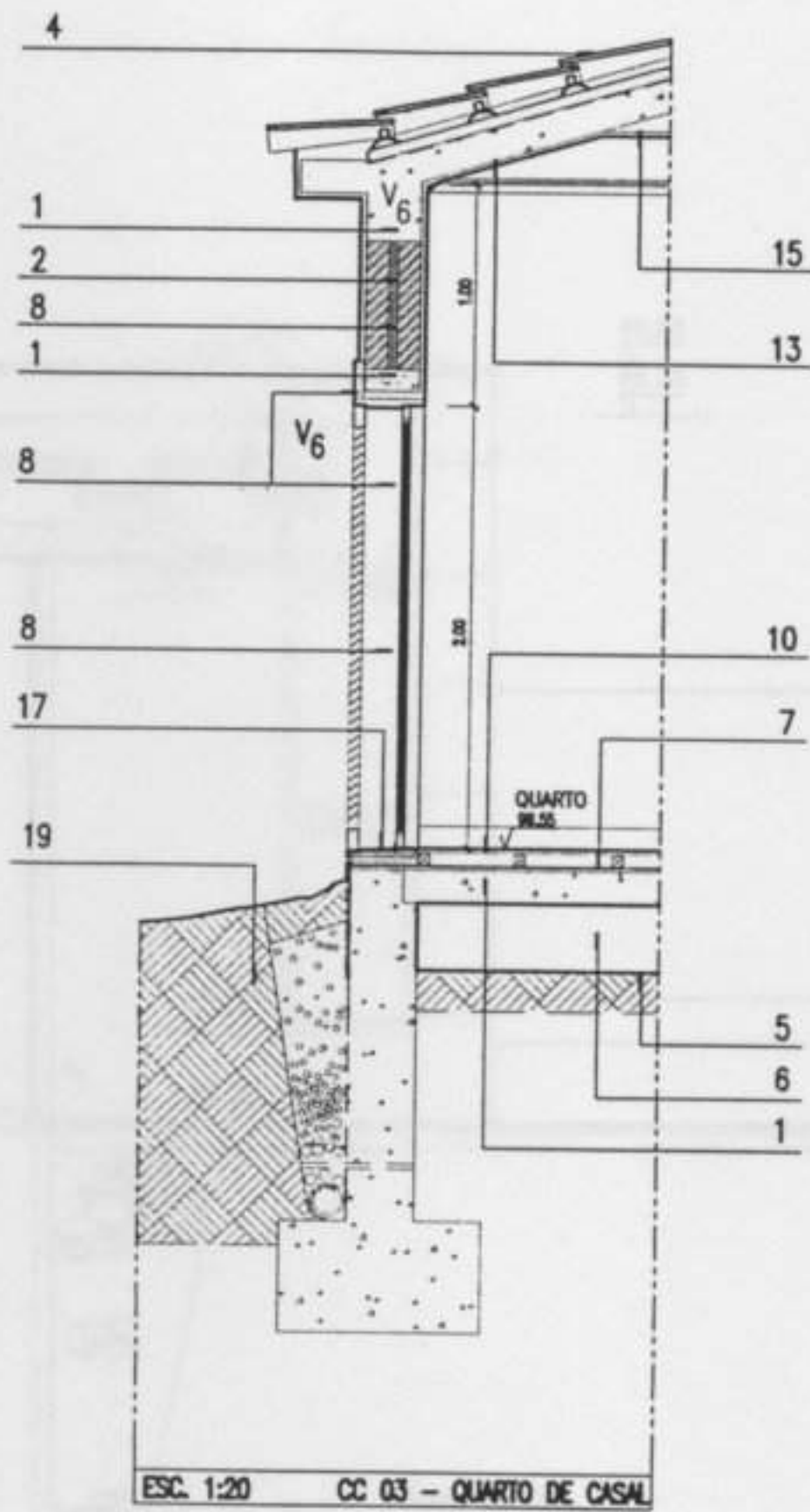
DATA: ABRIL 98

ESCALA: 1/2

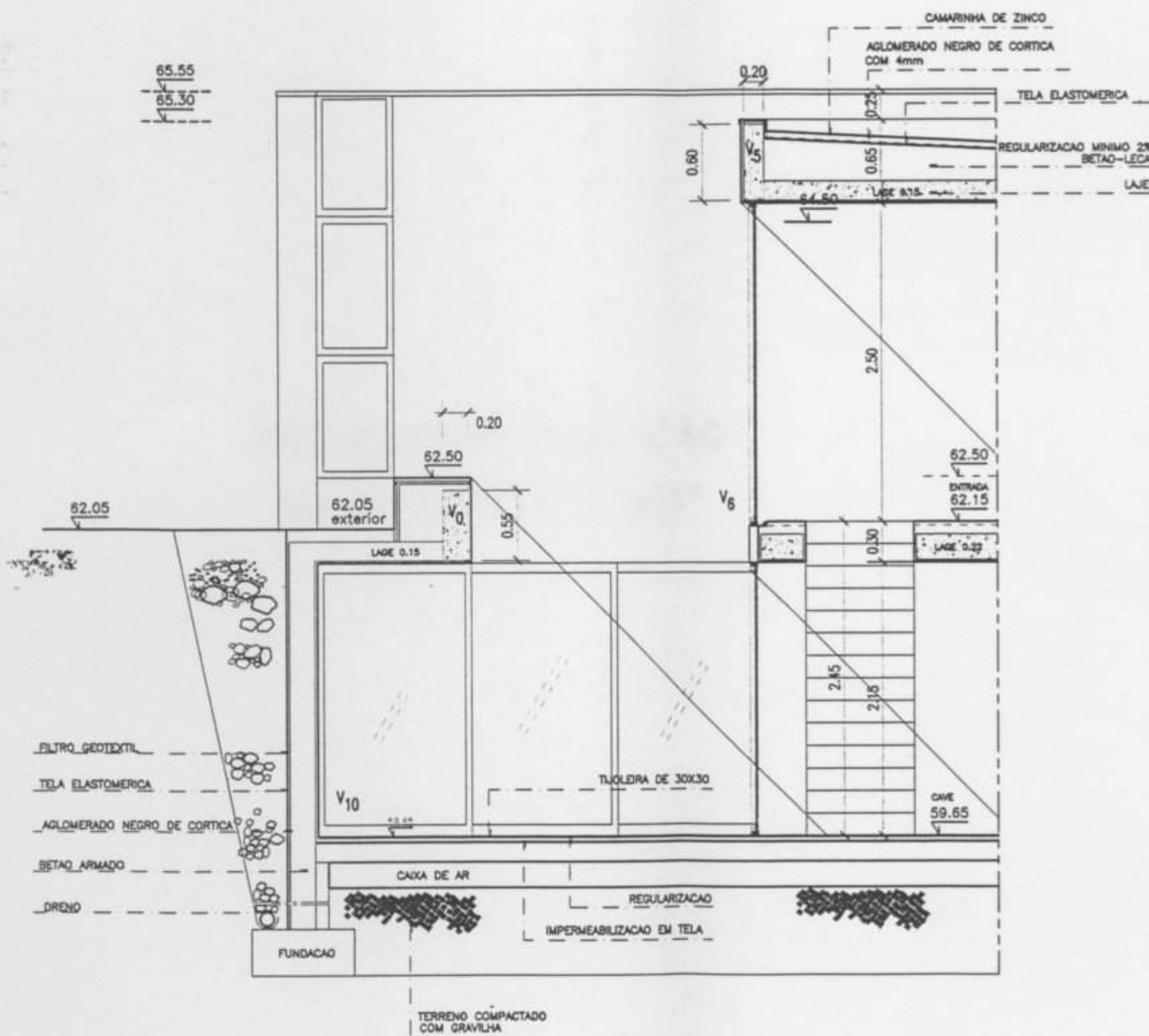
SMC BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA ARQUITECTOS L.D.A
 RUA ALMEIDA E SOUSA N. 24 2º D 1350 LISBOA F: 387 9700 T: 388 2884



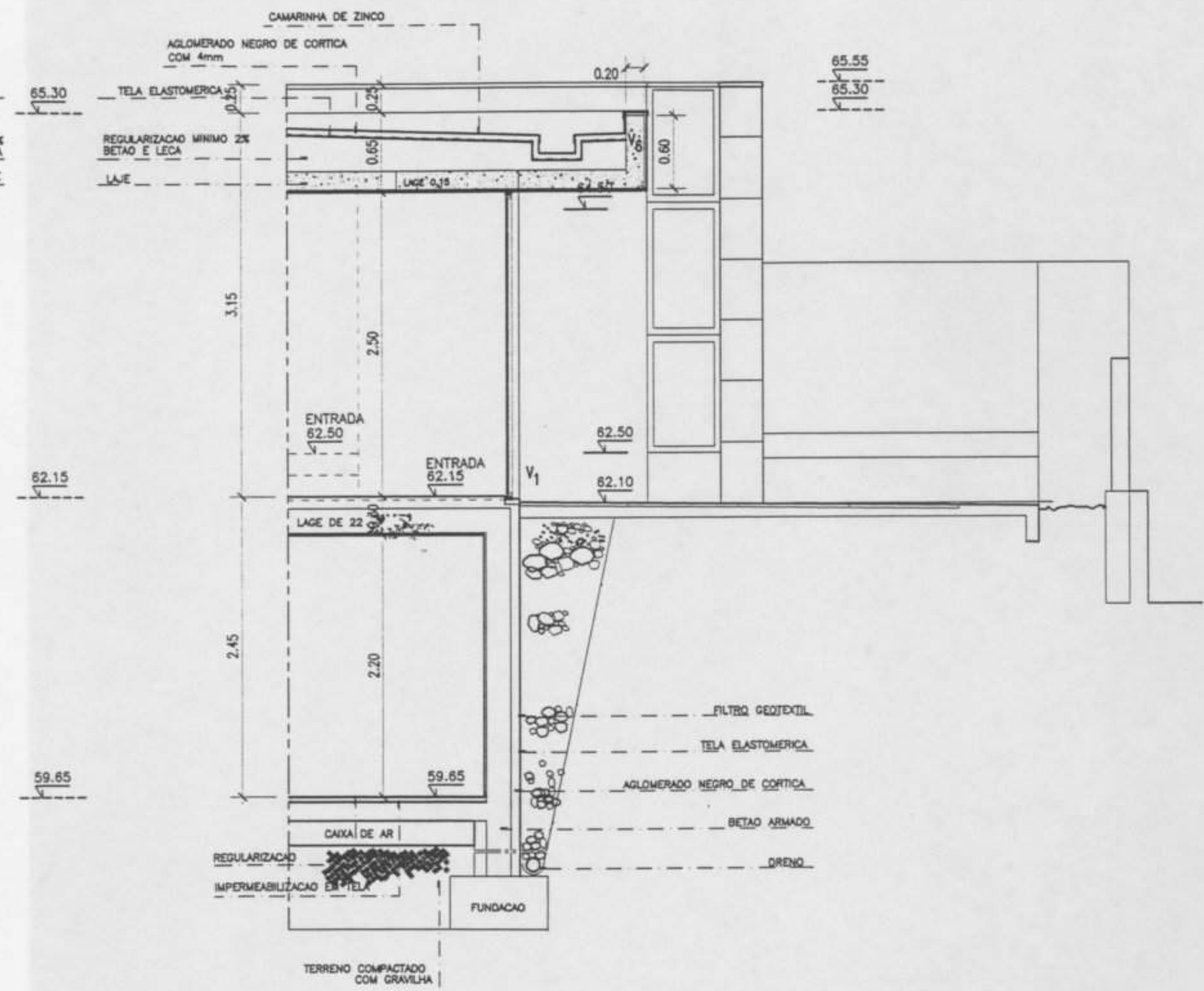
**PORMENORES CONSTRUTIVOS
PARA RESIDÊNCIAS**



CC3
 ESC. 1/50

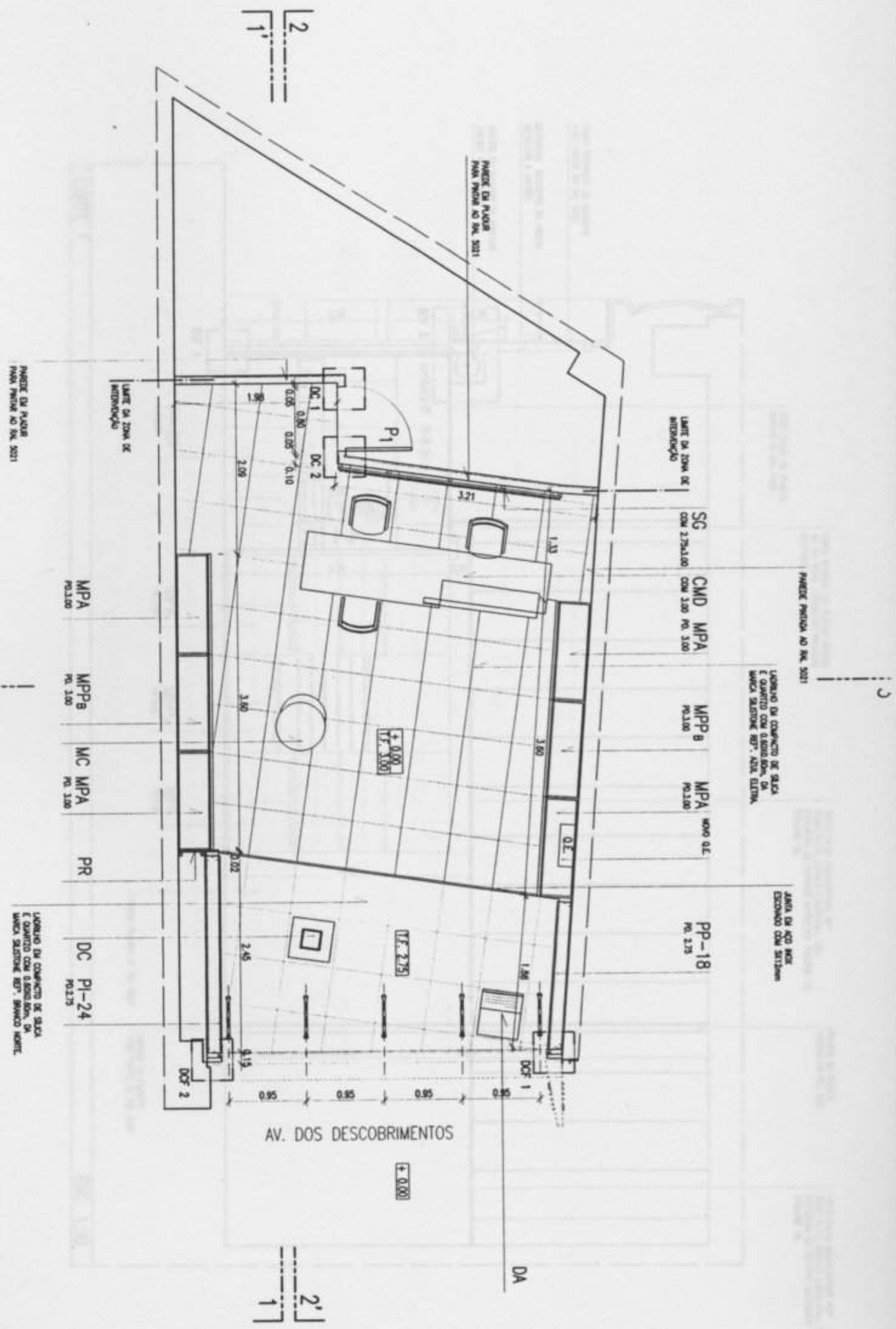


CC11
ESC 1/50



CC3
ESC 1/50

**PROJECTO DE EXECUÇÃO
LOJAS OPTIMUS "O933"**



3'	40,00	DESCRIÇÃO	2,00	2,00
3'	40,00	DESCRIÇÃO	2,00	2,00

ESTRUTURAS
 BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA
 engenheiros
 NÚCLEO SANTA MARTA - ELECT ENR CARLOS URBAN
 & QUARTA E SÓCIA 14 20 1300 LISBOA TEL. 3628344
 TÉCNICO RESPONSÁVEL Nº



MAIN ROAD TELECOMUNICAÇÕES, S.A.

LOJA OPTIMUS - COLOMBO 2

C. C. COLOMBO L1 032

PROJECTO DE EXECUÇÃO

PLANTA GERAL

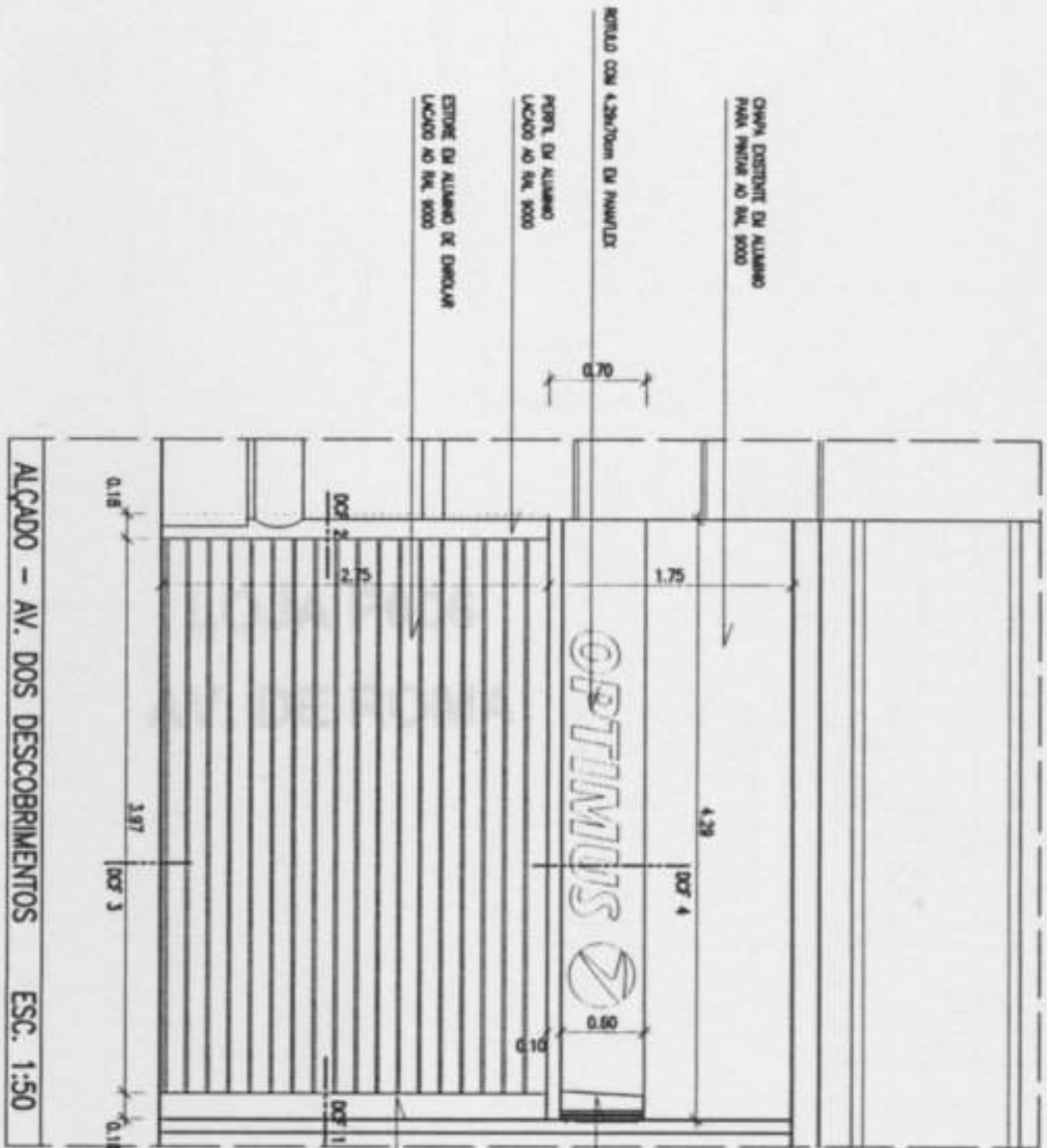


MAQUETIZAÇÃO DE DESenhOS
 P.E. A.R.O. 011 A

ESCALA
 1/50

DATA
 20-08-98

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA.



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	ELABORADO

STUDIOS ARQUITECTOS
 BRUNO SANTA MARTA & RUI CARRERA
 arquitetos
 RUA DAS SAZES VARIAS - BLOC. ENG. CARLOS UFFNER
 R. SANTA E SOFIA, 24 20 13000 UNICOM TEL. 3802844
 TECNICO INCENTIVO Nº

OPTIMUS
 MAIN ROAD TELECOMUNICAÇÕES, S.A.
 LOJA OPTIMUS - COLOMBO 2
 C. C. COLOMBO L1 0312
 PROJECTO DE EXECUÇÃO
 ALÇADO

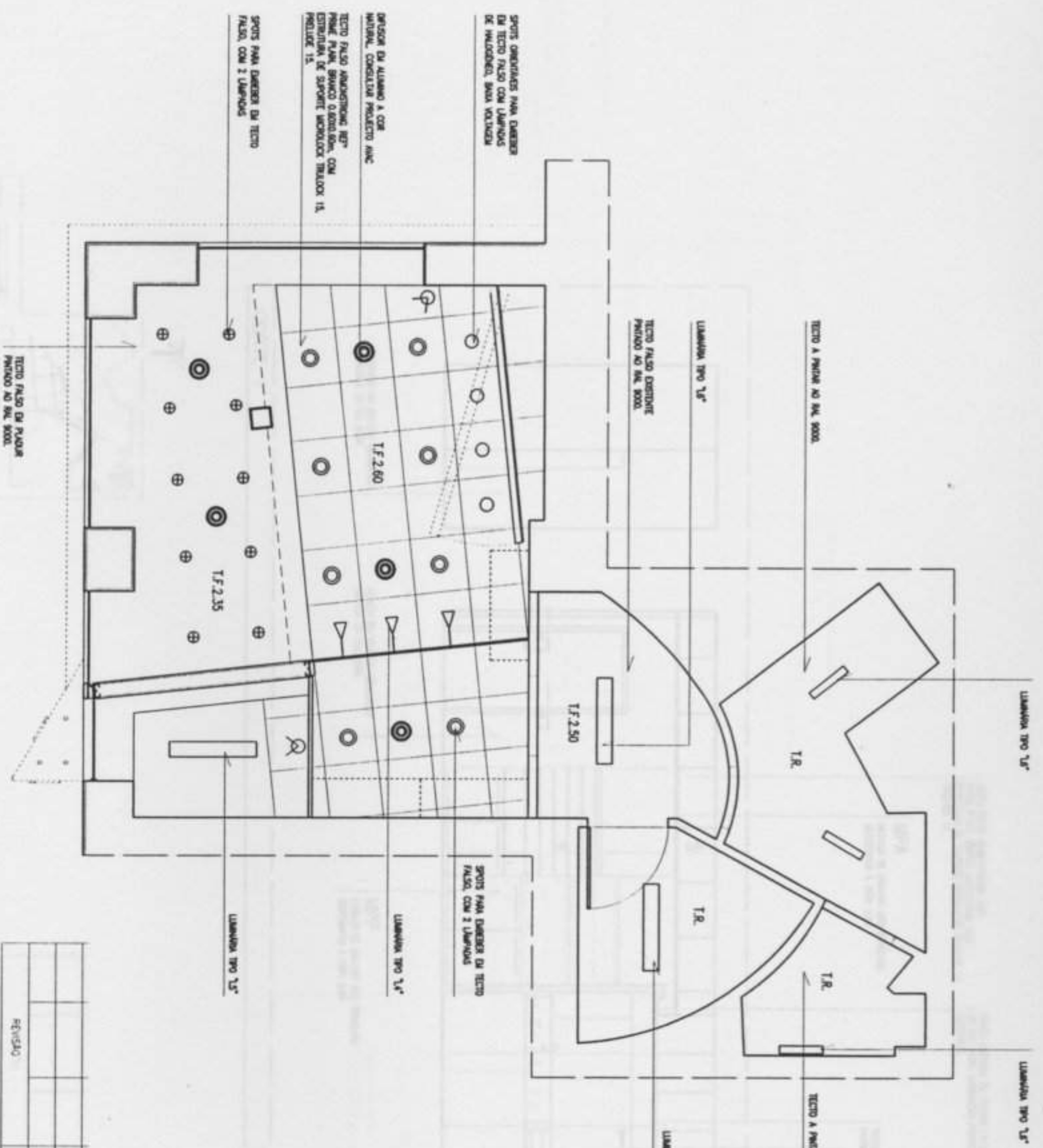
ARQUITECTURA
 REPRESENTAÇÃO DE DESENHOS
 P. E. A. R. O. O. J. A.
 ESCALA
 1/50
 DATA
 20-06-98

A. A. P. INCENTIVO Nº



LOJA P006
AV. DE ROMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ARQUITETURA
LABORATÓRIO DE ARQUITETURA
PROFESSOR DR. PAULO JOSÉ F. A. R. MARTINS
ALUNO PAULO JOSÉ F. A. R. MARTINS
TÍTULO: PROJETO DE ARQUITETURA
DATA: 2008



SPOTS OMNIDIRECCIONAIS PARA EMERGÊNCIA EM TECTO FALSO COM LAMPARAS DE HALOGENO, BOMBA VOLTAJE

DRUSUM EM ALUMINIO A COR NATURAL, CORTADIA PROLECTO ANC
 TECTO FALSO ANUNCIATORIOS REPT PARA PLAIN BRANCO 0,60X0,60, COM ESTRUTURA DE SUPORTE METALICO TRILUX 15, PROLETE 15.

SPOTS PARA EMERGÊNCIA EM TECTO FALSO, COM 2 LAMPARAS

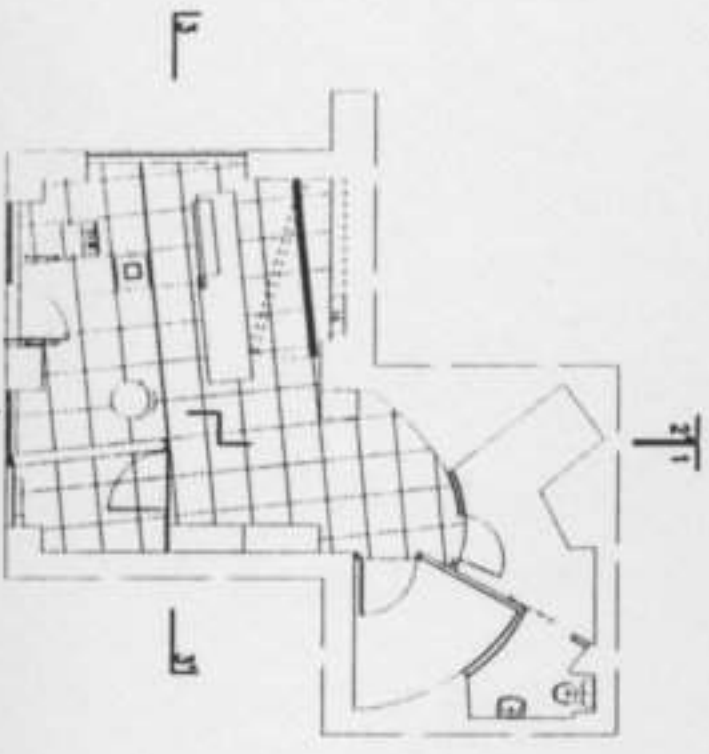
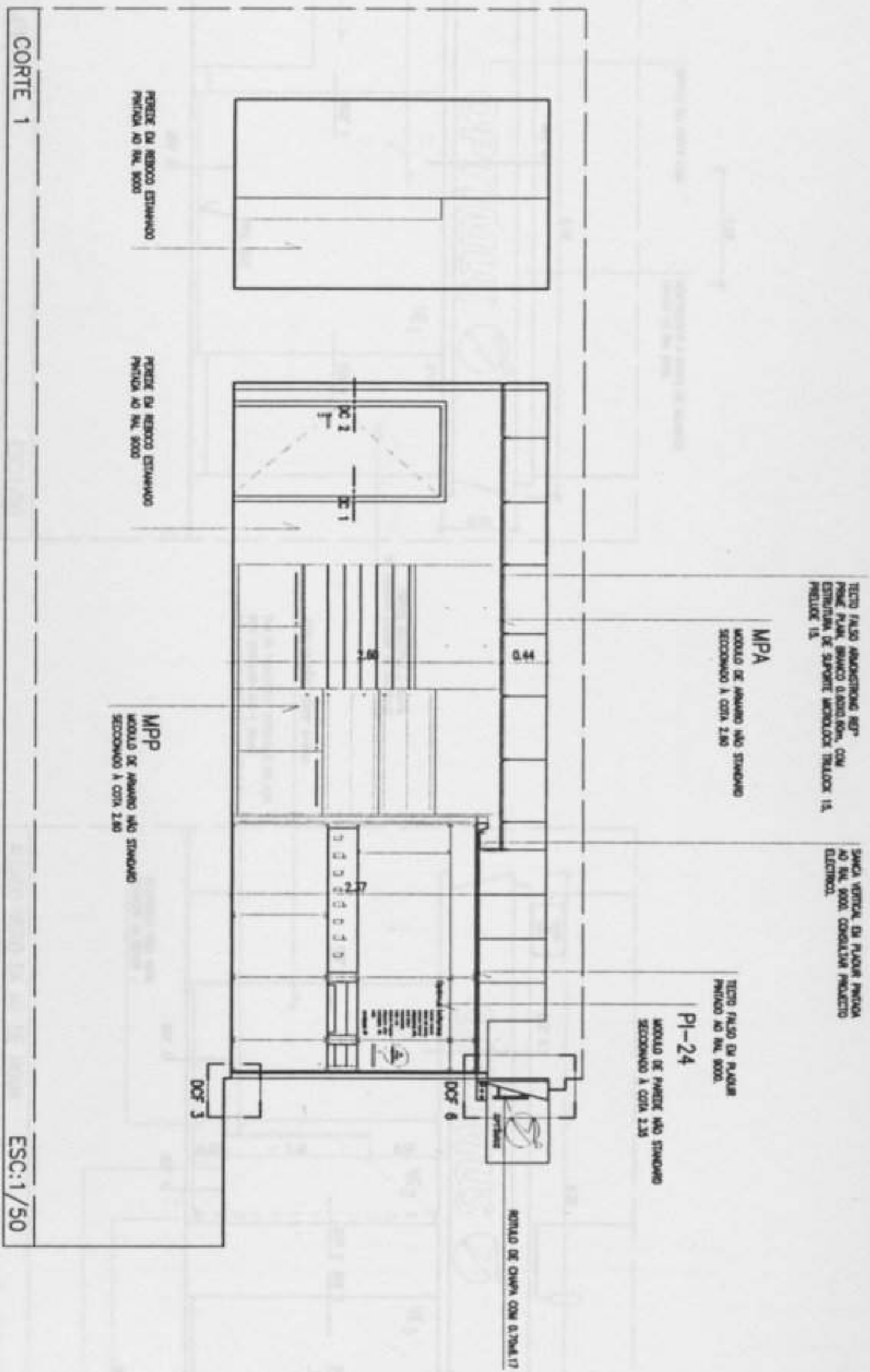
TECTO FALSO EM PLACAR PENDURADO NO RIL 9000.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

STANIS O R Q U I T A R I O S
 GRUPO SANTA MARTA & RUI CARREIRA
 arquitectura
 av. das fontes verdes - edif. one center urban
 4. andara e sota, 24 de 1200 Lisboa Tel. 21363344

OPTIMUS
 MAIN ROAD TELECOMUNICAÇÕES, S.A.
 LOJA OPTIMUS - P 005 LISBOA
 AV. DE ROMA N.º 25
 PROJECTO DE EXECUÇÃO
 PLANTA DE TECTOS

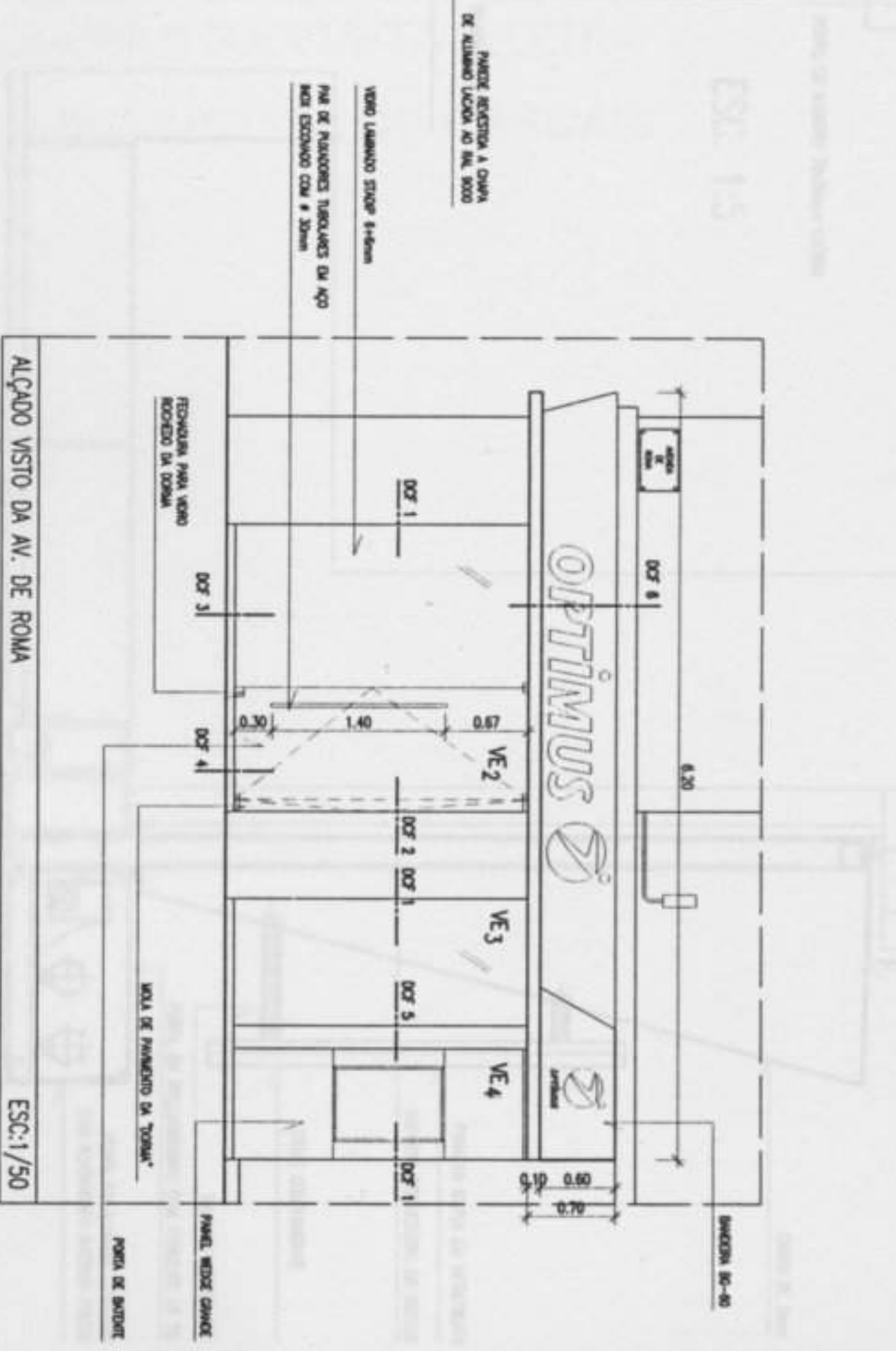
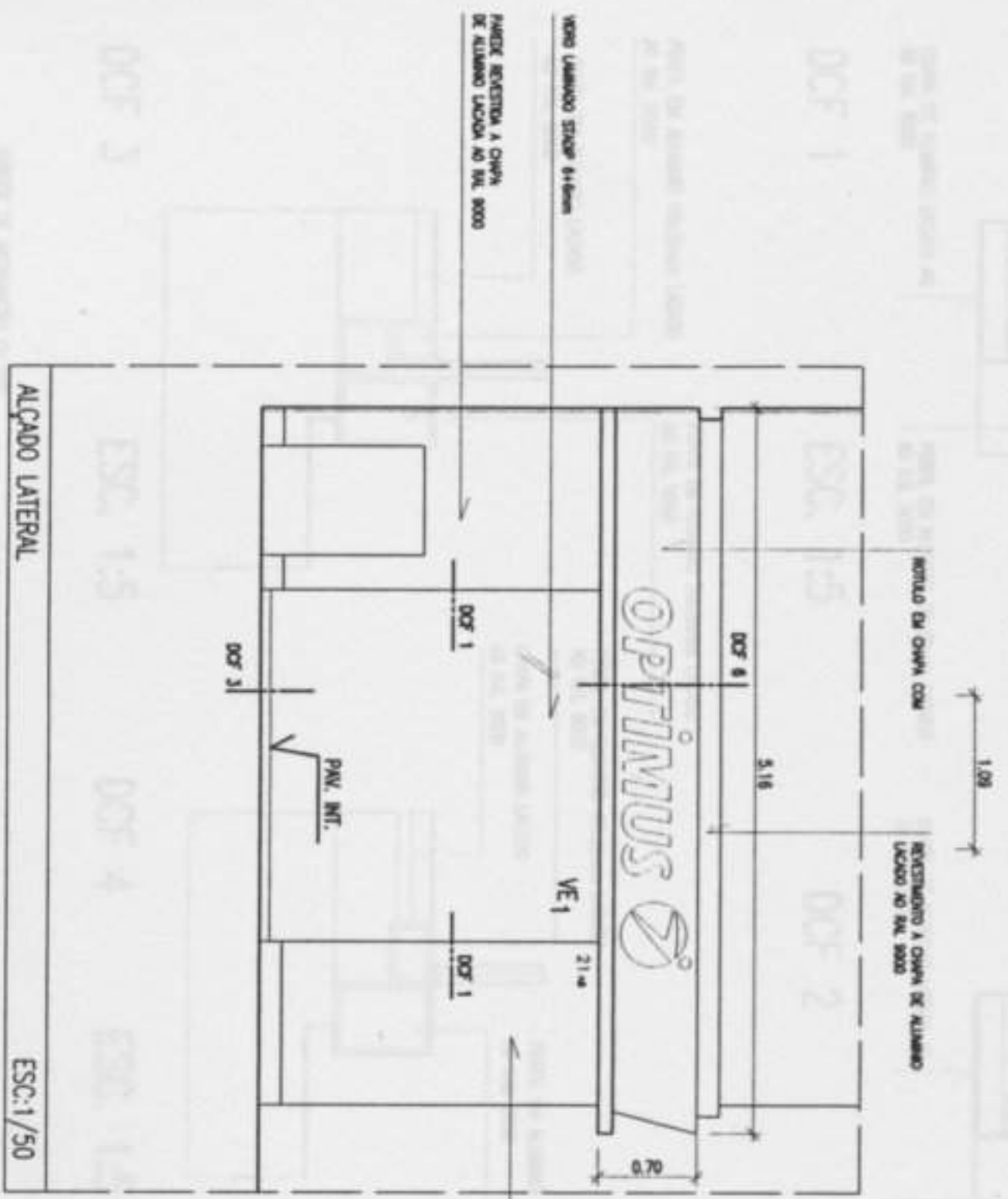
MANDEIÇÃO DE DESENHOS
P. E. A. R. Q. O. J. A.
 ESCALA 1/50
 DATA 15-07-98
 3



TODAS AS COTAS SERÃO
VERIFICADAS EM CASO

PROJETO	REVISÃO	DATA	ASSINATURA

<p>SHUG ARQUITECTOS BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA REPRESENTANTES AV. DE SANTA MARTA - BARRIO DO CAIS DE LISBOA 4. ANDAR E CORREIO, 21 20 1200 LISBOA TEL. 3482444</p>	<p>OPTIMUS MAIN ROAD TELECOMUNICAÇÕES, S.A. LOJA OPTIMUS - P 005 LISBOA AV. DE ROMA Nº25 PROJECTO DE EXECUÇÃO</p>	<p>MAQUETACÃO DE DECORACÃO P. E. A. R. O. 04 B ESCALA 1/50 DATA 15-07-98</p>
---	--	--

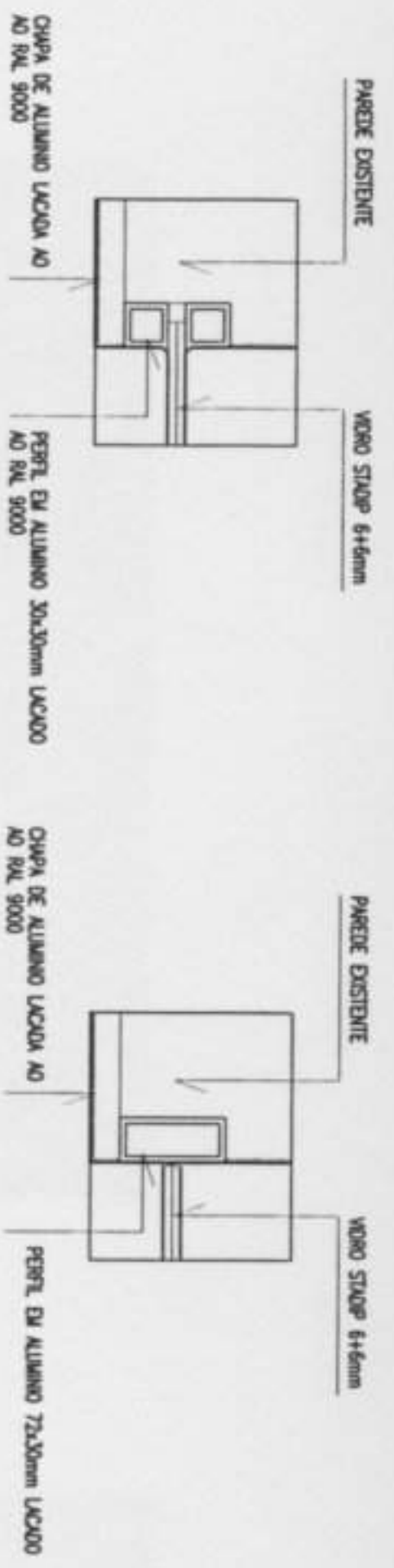


REVIZÃO	DESCRIÇÃO	DATA	ELABORADO

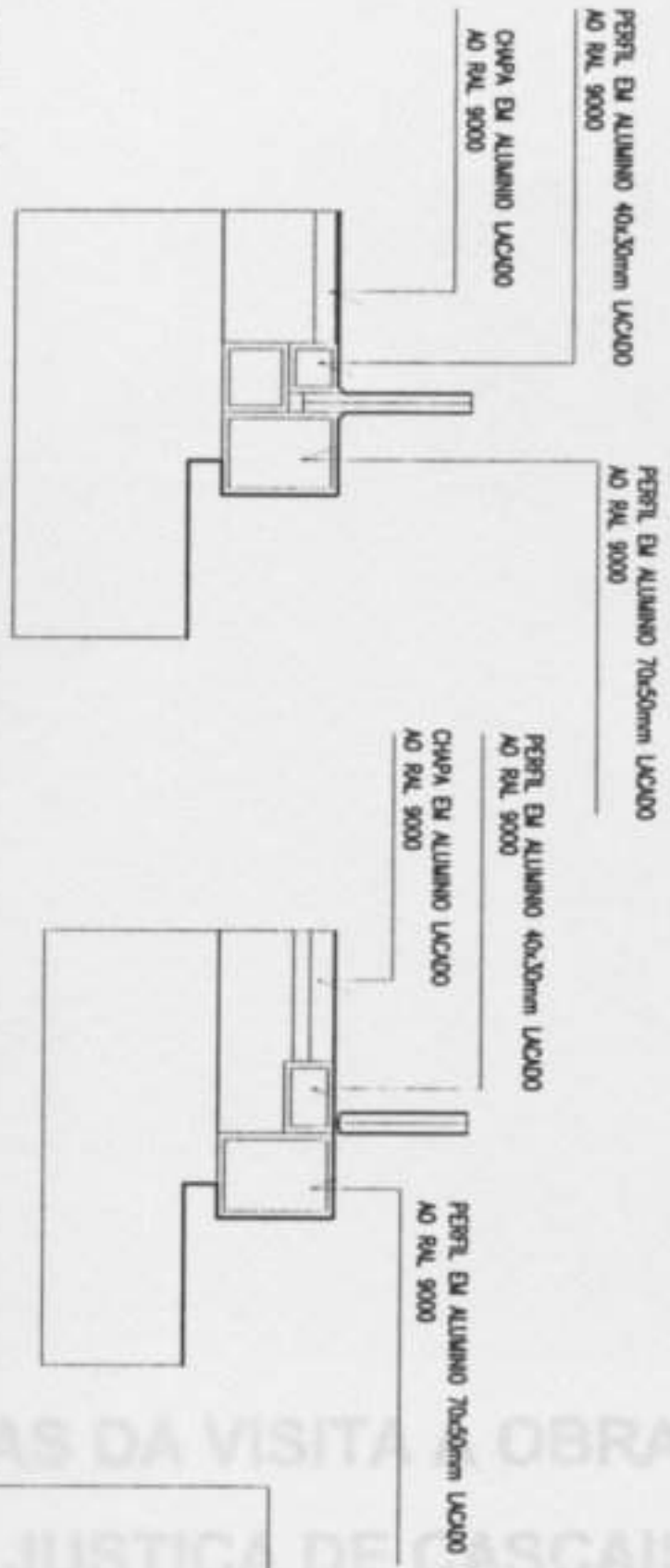
STUDIO OF ARCHITECTS
 BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA
 ESPECIALIZADOS
 ARCHITECTS - INTERIOR DESIGNERS
 R. ALVARO E SOUSA, 24 23 030 LISBOA TEL. 21362411

OPTIMUS
 MAIN ROAD TELECOMUNICAÇÕES, S.A.
 LOJA OPTIMUS - P 005 LISBOA
 AV. DE ROMA Nº25
 PROJECTO DE EXECUÇÃO
 ALÇADOS

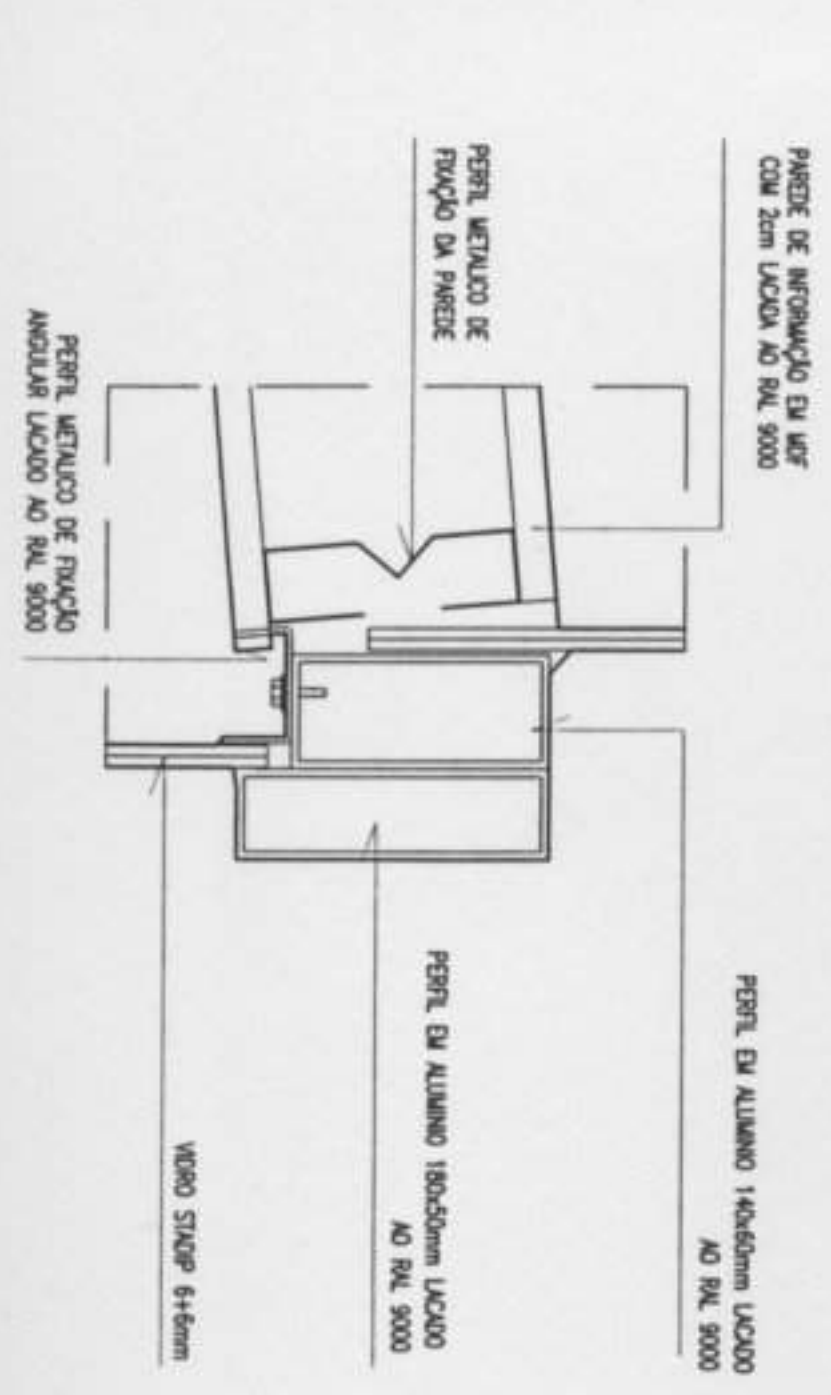
A. A. P. ANDRÉ Nº
 DATA 15-07-98
 ESCALA 1/50
 7



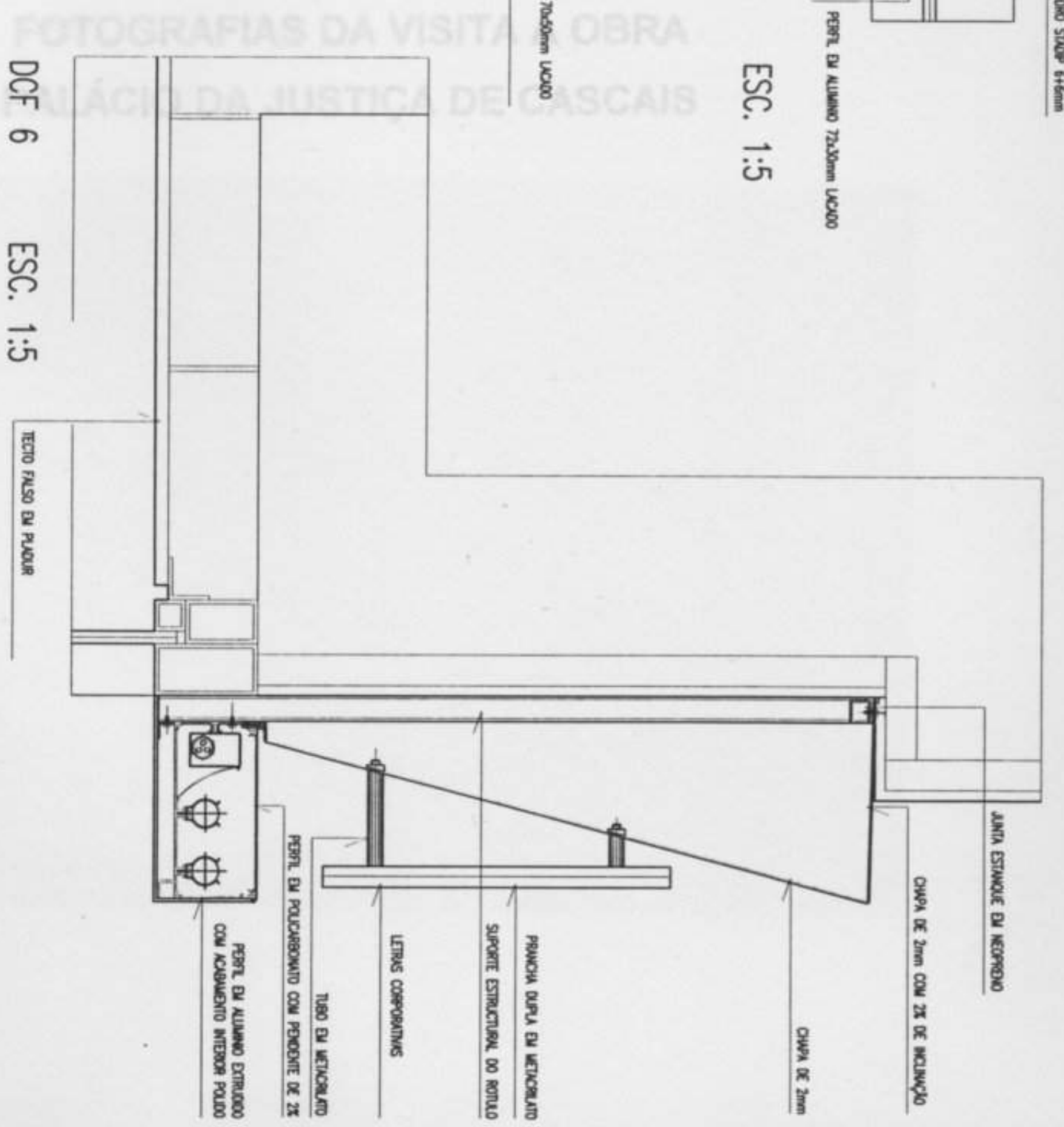
DCF 1 ESC. 1:5
DCF 2 ESC. 1:5



DCF 3 ESC. 1:5
DCF 4 ESC. 1:5



DCF 5 ESC. 1:5



DCF 6 ESC. 1:5

FOTOGRAFIAS DA VISITA À OBRA
FACILIDADE DA JUSTIÇA DE CASCAIS

REVISTOS	DESCRIÇÃO	DATA	PLANO

STAGIS O R Q U I T A R I O S
BRUNO SANTA MARTA & RUI CARREIRA
ARQUITECTURA
RUE DE SANTA MARTA - BLOC 006 CARLOS LIMA
4. ANDAR E SOBA, 21 20 1300 LISBOA TEL. 28383844

OPTIMUS
MAIN ROAD TELECOMUNICAÇÕES, S.A.
LOJA OPTIMUS - P 005 LISBOA
AV. DE ROMA N.º 25
PROJECTO DE EXECUÇÃO

CHICHA
MANUACÇÃO DE OBRAS
P. E. A. R. Q. 0. 8. A
ESCALA 1/50
DATA 15-07-98

DETALHES CONSTRUTIVOS DE FACHADA



**FOTOGRAFIAS DA VISITA A OBRA
PALÁCIO DA JUSTIÇA DE CASCAIS**







