

LOTEAMENTO DA UNIDADE DE EXECUÇÃO 1 DO PLANO DE PORMENOR DO CHINICATO PROJETO DE EXECUÇÃO - URBANIZAÇÃO DA ENCOSTA DO SOL



VOLUME 4 – PROJETO DA REDE DE INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

julho 2024

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO DAS INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

Diogo Gonçalves Simões, Engenheiro Civil, portador do cartão de cidadão nº 13336810 com validade até 23 de Julho de 2031, Contribuinte n.º 257082980, com domicílio laboral na Urbanização do Barrocal, Edifício Villas Barrocal, 8365-204, Pêra, Silves, com nº telemóvel 916620006 e email diogosimoes@urbanipera.pt, inscrito na Ordem dos Engenheiros com o n.º 71404, declara para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 136/2014, de 9 de Setembro, que o **Projeto das Infraestruturas Viárias**, de que é autor, relativo ao Loteamento Urbano “Encosta do Sol”, localizado na zona do **Chinicato, Lagos**, cujo licenciamento foi requerido por **Município de Lagos/Urbanipera – Sociedade de Construção, S.A.**, com sede em Paços do Concelho Século XXI, Praça do Município, Lagos/Urbanização do Barrocal, Edifício Villas Barrocal, Pêra:

- a) Observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, bem como as disposições técnicas gerais e específicas de construção, designadamente Normas de Traçado do Instituto de Infraestruturas Rodoviárias IP – INIR, as Disposições Normativas do EP, 2006 – Dimensionamento de Rotundas – Caracterização funcional, dimensionamento operacional e projeto geométrico, as Disposições Normativas de Marcas Rodoviárias e Sinalização Vertical do Instituto de Infraestruturas Rodoviárias IP – INIR e o Código da Estrada, na sua atual redação;
- b) Está conforme com os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território aplicáveis à pretensão.

Pêra, Maio de 2024

O Engº Civil (O.E. nº 71404)

(Diogo Simões)



DECLARAÇÃO

O Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros declara que o Engenheiro Diogo Gonçalves Simões está inscrito como Membro Efetivo, nesta associação pública profissional, sendo portador da Cédula Profissional n.º 71404, titular do curso de Mestrado em Engenharia Civil pelo(a) Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa em 12-11-2013, agrupado na(s) Especialidade(s) de Civil desde 12-05-2014, com o título de qualificação de Engenheiro Nível 2, está na efetividade dos seus direitos como Engenheiro.

Ato de Engenharia

Elaboração e subscrição de projetos de engenharia relativos a obras de:
- Categorias I e II (estabelecidas no quadro 2 do anexo III da Lei 40/2015); - Categoria III (estabelecidas no quadro 1 do anexo III da Lei 40/2015). Coordenação de Segurança em fase de Projeto incluindo elaboração de Planos de Segurança e Saúde para os projetos acima descritos.

Legislação Aplicável

Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, a que se refere o n.º 3, do artigo 10.º, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 66/2019, de 21 de maio; Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, a que se referem: - quadros 1 e 2 do anexo III, conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 10.º; - anexo I, conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 4.º; Portaria 255/2023, de 7 de agosto a que se refere o anexo I e II.

Validade

A presente declaração destina-se a ser exibida perante as entidades competentes, apenas para efeitos da prática do(s) ato(s) de engenharia nela descritos e é válida pelo prazo de 1 ano.

Assinatura

Lisboa, 19 de outubro de 2023.

António Carias de Sousa
Presidente do Conselho Diretivo

Elementos de validação
Código: RTRHK2BW
Ref.ª: PSS_02_23
Declaração n.º: RS84969/2023

Avenida António Augusto de Aguiar, N.º
3-D
213132600

www.ordemengenheiros.pt



Data
15 de julho de 2024

Contribuinte n.º
257082980

Apólice n.º
8410226152

Linha Exclusiva
21 794 30 20 / 22 608 11 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00 (custo de
chamada para a rede fixa
nacional)

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros

Seguro de Responsabilidade Civil Profissional

Ordem dos Engenheiros

Estimado/a Sr/a.,

A **Ordem dos Engenheiros**, contratualizou com a **Ageas Portugal**, em 1 de julho de 2018, o seguro de Responsabilidade Civil Profissional para todos os membros da Ordem.

Neste enquadramento e como membro da Ordem, confirmamos a sua adesão ao referido seguro cujo **n.º de apólice é 8410226152**.

Informamos ainda, que o capital seguro é de 75.000,00 € por membro, sinistro e anuidade.

Junto enviamos a declaração comprovativa da respetiva adesão, bem como as Condições Particulares e Especiais.

Como a sua satisfação é a nossa prioridade, este acordo tem como principal objetivo proporcionar-lhe ainda mais benefícios, ao reforçar a relação de parceria entre as duas entidades.

Caso necessite de alguma informação adicional, não hesite em contactar-nos.

Continuaremos a fazer por merecer diariamente a sua confiança.

Conte connosco,

Luis Neves
Produção

Marisa Castro
Operações

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: MJARD30E | Ref.ª: GM0004B | Declaração n.º: RS96655/2024

Data
15 de julho de 2024

Contribuinte n.º
257082980

Apólice n.º
8410226152

Linha Exclusiva
21 794 30 20 / 22 608 11 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00 (custo de
chamada para a rede fixa
nacional)

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros



Declaração de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional

Membros da Ordem dos Engenheiros

A Ageas Portugal, Companhia de Seguros, S.A. declara, para os devidos efeitos, que foi realizado o contrato de seguro para os membros da Ordem dos Engenheiros, com as seguintes características:

- Ramo: Responsabilidade Civil Profissional
- Tomador de Seguro: Ordem dos Engenheiros
- N.º Apólice: 8410226152
- Início: 01 de julho de 2023
- Termo: 30 de junho de 2025
- Pessoa Segura: Diogo Gonçalves Simões
- N.º de Cédula Profissional: 71404
- Âmbito da Cobertura: conforme Condições Particulares e Especiais anexas.
- Capital: 75.000 € por membro, sinistro e anuidade

Informa-se que o seguro identificado regula-se pela Lei do Contrato de Seguro e, segundo o artigo 59.º, a garantia de cobertura de riscos é válida após o recebimento do valor total a pagar pela mesma.

Prevalecerão sempre os termos e condições da apólice 8410226152.

Pela Ageas Portugal,

Luis Neves
Produção

Marisa Castro
Operações

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: MJARD30E | Ref.ª: GM0004B | Declaração n.º: RS96655/2024

Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato

Projeto de Execução – Urbanização da Encosta do Sol

INFRAESTRUTURAS DA REDE VIÁRIA

Promotor: Município de Lagos / Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A.
Local: Chinicato, freguesia de São Gonçalo, concelho de Lagos



Maio de 2024

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

ÍNDICE DE PEÇAS ESCRITAS

I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1.	INTRODUÇÃO.....	3
1.1	ÁREA OBJETO DO PEDIDO	3
1.2	OBJETO DO PEDIDO	3
2.	DESCRIÇÃO DO TRAÇADO.....	4
2.1	GERAL	4
2.2	PLANTA	4
2.3	PERFIS LONGITUDINAIS	5
2.4	PERFIS TRANSVERSAIS TIPO	5
3.	TERRAPLENAGENS	5
3.1.	DECAPAGEM	6
3.2.	SANEAMENTO.....	6
3.3.	PROTEÇÃO DO LEITO DO PAVIMENTO.....	7
3.4.	ATERROS	7
4.	PAVIMENTAÇÃO	7
5.	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA.....	8
6.	ADEQUAÇÃO AO DECRETO-LEI Nº163/2006 DE 8 DE AGOSTO.....	8
7.	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS	9
8.	LEGISLAÇÃO	9

ANEXOS:

1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
2. CONSIDERAÇÕES CÂMARA MUNICIPAL DE LAGOS
3. LISTA DE PEÇAS DESENHADAS
4. PEÇAS DESENHADAS
5. MEDIÇÕES
6. ORÇAMENTAÇÃO

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

PROJETO DE LICENCIAMENTO

I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

1.1 Área objeto do pedido

A presente memória descritiva e justificativa refere-se ao Projeto do Loteamento Urbano da Encosta do Sol, inserido na Unidade de Execução 1, integrada no Sector C da área do Plano de Pormenor do Chinicato, Aviso n.º 4264/2012, de 16 de março, sito no lugar do Chinicato, freguesia de São Gonçalo de Lagos, Concelho de Lagos.

Localiza-se a Sul da povoação do Chinicato, no gaveto formado pela E.R. 125 e Estrada Municipal 535-1 que estabelece acesso a Montes Juntos e Sargaçal.

O Projeto consiste numa operação de loteamento e obras de urbanização, abrangendo uma área de intervenção direta de 193 821,50 m² com a constituição de 244 lotes, e uma área que não será intervencionada com 3 065 m² que corresponde aos 12 lotes já edificados, com a finalidade residencial, conforme determina o Plano (Artigo 37.º - Unidades de Execução). Assim, considerando que os lotes já edificados se encontram no interior do Loteamento, os mesmos foram integrados no projeto de Loteamento.

O projeto de Loteamento compreende ainda, conforme acordo presencial celebrado entre a Câmara Municipal de Lagos e a Urbanipera, SA, a infraestruturação parcial da Rua I e a totalidade da Rua 26 num total de 178 m, após o limite do Loteamento até ao cruzamento com a Rua da Encosta, compreendendo: o reperfilamento viário, a rede de águas, esgotos, pluviais, gás, eletricidade, telecomunicações, passeios e estacionamento.

Note-se que a área correspondente à infraestruturação parcial da Rua I e a totalidade da Rua 26, ainda que integrada no Setor C, localiza-se no exterior da Unidade de Execução 1 a sul do Compromisso Municipal CM-3, conforme Planta 6.1 do Plano.

1.2 Objeto do pedido

O presente projeto tem por objetivo redefinir o traçado e o dimensionamento das infraestruturas viárias, a beneficiar o loteamento urbano “Encosta do Sol”, cujo requerente é o Município de Lagos/Urbanipera, S.A.

A concepção deste projeto pautou-se pelo respeito de todas as Normas e Regulamentos em vigor, embora e por se tratarem de arruamentos urbanos de escassa importância, alguns dos princípios tenham necessariamente de sofrer alguns acertos, principalmente na definição das intersecções, curvas horizontais, curvas verticais e inclinações resultantes.

2. DESCRIÇÃO DO TRAÇADO

2.1 Geral

As Infraestruturas Viárias deste projeto, consistem essencialmente na criação de arruamentos e passeios para acesso às habitações projetadas, bem como estacionamento públicos, respeitando ao máximo o projeto arquitetónico preconizado para o local e as moradias já existentes e localizadas em pontos distintos do loteamento.

Este loteamento possui interligações rodoviárias à estrada municipal EM 535-1 (extremos Sul e Oeste do loteamento), à Rua da Escola (extremo Norte do loteamento), à Rua das Flores (extremo Este do loteamento) e à Rua da Encosta (extremo Este do loteamento através da infraestruturação parcial da Rua I e da totalidade da Rua 26, pertencentes ao Compromisso Municipal). Note-se que as interligações rodoviárias referidas anteriormente, são servidas por passeios que conferem acesso pedonal às referidas ruas. Refira-se também que a rede viária proposta possui uma extensão total de aproximadamente 3520 metros (englobando os 178 m pertencentes à infraestruturação parcial da rua I e da totalidade da rua 26, pertencentes ao Compromisso Municipal).

Todos os pormenores anteriormente referidos, podem ser consultados nas peças desenhadas.

2.2 Planta

O estudo e dimensionamento deste projeto, basearam-se essencialmente no levantamento topográfico do local e respetivas condições morfológicas, no projeto de Arquitetura do loteamento e nas moradias já existentes e localizadas em distintos pontos do loteamento.

Nas peças desenhadas encontram-se indicados, para além dos traçados, os elementos geométricos necessários à implantação dos arruamentos em obra, nomeadamente as curvas circulares, sendo algumas delas caracterizadas por pequenos raios, em virtude dos condicionalismos locais.

A rede viária estabelece uma continuidade de malha urbana, respeita o previsto no Plano e integra os arruamentos, passeios e o estacionamento automóvel público. São criados arruamentos hierarquizados e estruturantes na disposição da ocupação urbana, nomeadamente:

- Rede principal – central, de ligação à rede viária existente na periferia da intervenção. Apresenta perfil de 12m, sendo 7,5m de faixa de rodagem e 2,25m de passeios, constituída pelas ruas H, I e L. Estabelece respetivamente o acesso viário a nascente a partir da Rua 26/ Rua da Encosta e a poente e sul a partir da EM 535-1, localizando-se neste quadrante na proximidade da rotunda na ER 125 que dá acesso direto à EM 535-1;
- Rede secundária, com perfis de:
 - 11m, sendo a faixa de rodagem de 6,5m e passeios de 2,25m, constituída pelas ruas A, C, D, E, F, G, J, M, N e P;
 - 9,0 m na rua O com 6,0m de faixa de rodagem e 1,50m de passeio
- Acessos condicionados, constituídos pelos arruamentos A, B e C, com perfis transversais, respetivamente, de 5,0 m, 6,5 m e 9,9 e 10,45m;

A planta está devidamente coordenada. Todos os pormenores anteriormente referidos podem ser consultados nas peças desenhadas.

2.3 Perfis longitudinais

Neste projeto, o traçado adotado resulta em perfis longitudinais que constituem uma solução de compromisso com a topografia local, tentando ao máximo equilibrar o volume de escavações com o volume de aterros. Note-se também que, as rasantes dos perfis longitudinais estão condicionadas não só pelas cotas dos arruamentos vizinhos ao loteamento, com os quais existirá uma interligação, mas também com as cotas das habitações existentes.

Na execução do traçado, teve-se o cuidado de interligar trainéis com diferentes inclinações através de curvas verticais, algumas delas com diâmetros reduzidos em virtude dos condicionalismos locais. A inclinação máxima obtida foi de 18,2%, pertencente à Rua **27**. A inclinação obtida nesta rua deve-se a condicionalismos locais que não são passíveis de alterar, nomeadamente a existência da rua das Flores.

A rasante do projeto corresponde ao pavimento acabado.

2.4 Perfis transversais tipo

Os perfis transversais tipo adotados, definidos nas peças desenhadas, preveem a construção de arruamentos e de passeios de larguras não uniformes. A inclinação transversal da via é de 2.5%. Em caso de precipitação intensa, prevê-se que toda a água seja drenada para os sumidouros preconizados, não só devido à referida inclinação transversal, mas também devido à inclinação longitudinal da via. A inclinação transversal das zonas de estacionamento também é de 2.5%, sendo a inclinação transversal dos passeios cerca de 2%.

Os lancis serão em betão pré-fabricado com 25 cm de altura e 15 cm de largura. Nas zonas das passadeiras e entradas dos lotes, os lancis serão rebaixados. Os contra lancis possuirão 20 cm de altura por 10 cm de largura. Todos os elementos referidos anteriormente assentarão em sapatas de betão C20/25 com 35 cm de largura e 25 cm de altura.

Os lancis guia (20 cm de altura e 10 cm de largura) assentarão também em sapatas de betão C20/25 com 35 cm de largura e 25 cm de altura.

Os lancis rampa (30 cm de altura e 22 cm de largura) assentarão também em sapatas de betão C20/25 com 45 cm de largura e 25 cm de altura.

Todos os pormenores anteriormente referidos podem ser consultados nas peças desenhadas.

3. TERRAPLENAGENS

As terraplenagens encontram-se definidas pela planta, perfis longitudinais, perfis transversais e a sua execução inclui escavação, aterro, transporte e regularização.

Importa salientar que se pretende proceder à regularização (rebaixamento da cota) do terreno confrontante com a Rua A, que faz a ligação do Loteamento à Rua da Encosta e na qual se inserem os Lotes 220C a 244C.

A regularização do terreno tem os seguintes objetivos:

- 1 – Deixar o terreno preparado para a implantação das futuras moradias, de forma a evitar o transporte de terras sobrantes a depósito.
- 2 – Utilizar as terras resultantes da regularização nos arruamentos e nas áreas verdes do Plano de Integração Paisagística.

Este procedimento resulta num balanço terras, muito equilibrado, conforme se pode observar no quadro seguinte.

LUES			
Infraestruturas e Áreas Verdes	Aterro	Escavação	Balanço de terras
Rede Viária - Arruamentos, Estacionamentos e Passeios	19.714,03	4.331,12	-
Redes de Abastecimento de Água, Eletricidade (inclui os 2 PT) e Iluminação, Telecomunicações e Gás (inclui o Reservatório)	5.891,95	6.561,10	669,15
Rede de Drenagem de Águas Residuais	4.782,19	5.362,63	580,44
Rede de Drenagem de Águas Pluviais	3.977,65	4.852,59	874,94
RU	-	98,00	98,00
Áreas verdes	18.995,28	1.842,60	-
Rebaixamento dos lotes 220C a 244 C (localizados na Rua A)	-	28.609,36	28.609,36
Total	53.361,10	51.657,40	-
Compromisso Municipal (CM-3)			
Infraestruturas	Aterro	Escavação	Balanço de terras
Rede Viária - Arruamentos, Estacionamentos e Passeios	1.088,42	145,60	-
Redes de Abastecimento de Água, Eletricidade (inclui os 2 PT) e Iluminação, Telecomunicações e Gás (inclui o Reservatório)	507,52	580,63	73,11
Rede de Drenagem de Águas Residuais	41,49	47,45	5,96
Rede de Drenagem de Águas Pluviais	122,27	188,04	65,77
Total	1.759,70	961,72	-
Total Geral	55.120,80	52.619,12	-

3.1. Decapagem

Prevê-se que os trabalhos de decapagem do horizonte superficial de solos tenham uma expressão insignificativa, em virtude do traçado parcialmente existente no local.

3.2. Saneamento

Depois de realizados os movimentos de terra associados à modelação do terreno e se se verificar, nas zonas em escavação, a existência de materiais impróprios para a fundação do pavimento, deve proceder-se à sua remoção numa espessura média de cerca de 20 cm e à sua substituição por materiais granulares adequados, que serão devidamente compactados.

3.3. Proteção do leito do pavimento

Todos os trabalhos de terraplanagens devem ser programados e executados de forma a manter condições de drenagem que permitam o escoamento da água pluvial, procurando assim minimizar as perturbações que ela possa causar no andamento geral dos trabalhos, nas zonas circundantes onde existam percursos pedonais e cotas de soleira, e proteger tanto quanto possível o leito do pavimento.

3.4. Aterros

De um modo geral e sempre que existir necessidade de constituir aterros, a respetiva superfície deverá ser regularizada e compactada. Para proteção do leito do pavimento, dever-se-á colocar, tão cedo quanto possível, a camada de material granular britado prevista no projeto.

4. PAVIMENTAÇÃO

O pavimento da maioria dos arruamentos, obedecerá às disposições enviadas pela Câmara Municipal de Lagos e será constituído (de cima para baixo) por:

- Camada de desgaste em tapete de betão betuminoso com 4 cm de espessura, aplicado sobre rega de impregnação betuminosa (com emulsão catiónica rápida à taxa de 0.5 Kg/m²);
- Camada de base em binder betuminoso com 6 cm de espessura média para enchimento e regularização do pavimento, aplicado sobre impregnação com emulsão catiónica lenta, à taxa de 1.2 Kg/m².
- Base e sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout venant) de 1ª categoria, com 15 cm de espessura cada, após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado;
- Camada de solos selecionados, compactados até 95% do ensaio proctor normal.

Considerando o disposto no artigo 18º do Plano (Pavimentos), as Ruas O e P, bem como os arruamentos A, B, C serão constituídos (de cima para baixo) por:

- Pavimento pré-fabricado em betão (pavê) com 10 cm de espessura;
- Almofada de areia ou areão com 10 cm de espessura média;
- Base e sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout venant) de 1ª categoria, com 15 cm de espessura cada, após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado;
- Camada de solos selecionados, compactados até 95% do ensaio proctor normal.

Os passeios serão constituídos (de cima para baixo) por:

- Pavimento pré-fabricado em betão (pavê) com 6 cm de espessura;
- Almofada de areia ou areão com 10 cm de espessura média;
- Base em agregado britado de granulometria extensa (tout venant) de 1ª categoria, com 20 cm de espessura média após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado;
- Camada de solos selecionados, compactados até 95% do ensaio proctor normal.

Os estacionamento serão constituídos (de cima para baixo) por:

- Pavimento pré-fabricado em betão (grelhas de enlhecimento) com 10 cm de espessura;
- Almofada de areia ou areão com 10 cm de espessura média;
- Base e sub-base em agregado britado de granulometria extensa (tout venant) de 1ª categoria, com 15 cm de espessura cada, após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado;
- Camada de solos selecionados, compactados até 95% do ensaio proctor normal.

5. SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Com o objetivo de dotar o loteamento de equipamento de segurança de acordo com as características do projeto, procedeu-se ao estudo da sinalização horizontal (marcas rodoviárias) e da sinalização vertical (de código e sistema informativo).

O estudo foi elaborado de acordo com as normas em vigor na Infraestruturas de Portugal, IP, no Código da Estrada e no Decreto Regulamentar nº 22-A/98, de 01 de Outubro, com as alterações introduzidas pela Declaração de Retificação n.º 60-A/2019 de 20 de dezembro, que também o republica.

Procurou-se que as soluções adotadas fossem de fácil e rápida compreensão pelos utentes, ao mesmo tempo que inequívocas, de modo a que a circulação se possa processar com o máximo de fluidez e segurança. Neste sentido evitou-se a banalização da sinalização, ao mesmo tempo que se optou por implantar um esquema que transmitisse, atempadamente e com rigor, todas as indicações e informações indispensáveis de forma a permitir e garantir uma leitura correta da estrada.

Note-se que, a sinalização horizontal preconizada para este projeto, resume-se às passadeiras para peões, às demarcações de lugares reservados a automóveis em que um dos ocupantes seja uma pessoa com mobilidade condicionada, às ilhas separadoras centrais e barras longitudinais de paragem e é efetuada por pintura em tinta branca termoplástica. Quanto à sinalização vertical, esta é constituída por sinais metálicos pintados e reflectorizados. Para a dimensão dos sinais admitiu-se a dimensão reduzida de 0.60 m, prevista no Decreto Regulamentar nº 22-A/98, de 01 de Outubro, na sua redação atual. Ambos os tipos de sinalização encontram-se definidas nas peças desenhadas e devem obedecer aos regulamentos em vigor.

6. ADEQUAÇÃO AO DECRETO-LEI Nº163/2006 DE 8 DE AGOSTO

Neste projeto foram, de acordo com o Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, na sua redação atual, considerados para o loteamento um total de 455 lugares de estacionamento público. Foram igualmente considerados 44 lugares de estacionamento a afetar a parte da rua I e 26 pertencentes ao Compromisso Municipal.

Em virtude do disposto no referido Decreto-Lei, dever-se-iam preconizar pelo menos quatro lugares de estacionamento reservado para veículos em que um dos ocupantes seja uma pessoa com mobilidade condicionada. Assim, respeitando o disposto no referido Decreto-Lei mas tendo em conta a elevada dimensão da urbanização, foram considerados 14 lugares deste tipo para o loteamento e 1 lugar para a zona de compromisso municipal, que possuem:

- Largura útil não inferior a 2.5 m;

- Faixa de acesso lateral com uma largura útil não inferior ou igual a 1 m;
- Comprimento útil não inferior a 5 m;
- Limites demarcados por linhas pintadas no piso em cor contrastante com a da restante superfície;
- Um sinal horizontal com o símbolo internacional de acessibilidade, pintado no piso em cor contrastante com a da restante superfície e com uma dimensão não inferior a 1 m de lado, e um sinal vertical com o símbolo de acessibilidade, visível mesmo quando o veículo se encontra estacionado.

Nota: Em virtude dos estacionamentos possuírem uma pavimentação através de grelhas de enrelvamento, considerou-se que a faixa de acesso lateral ao lugar reservado a pessoa com mobilidade condicionada, possuirá uma pavimentação em pavê, com o objetivo de promover um acréscimo na mobilidade de equipamentos como por exemplo a cadeira de rodas.

7. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

A execução do presente projeto deverá ser feita pela empresa instaladora com alvará para o efeito e com capacidade técnica reconhecida.

8. LEGISLAÇÃO

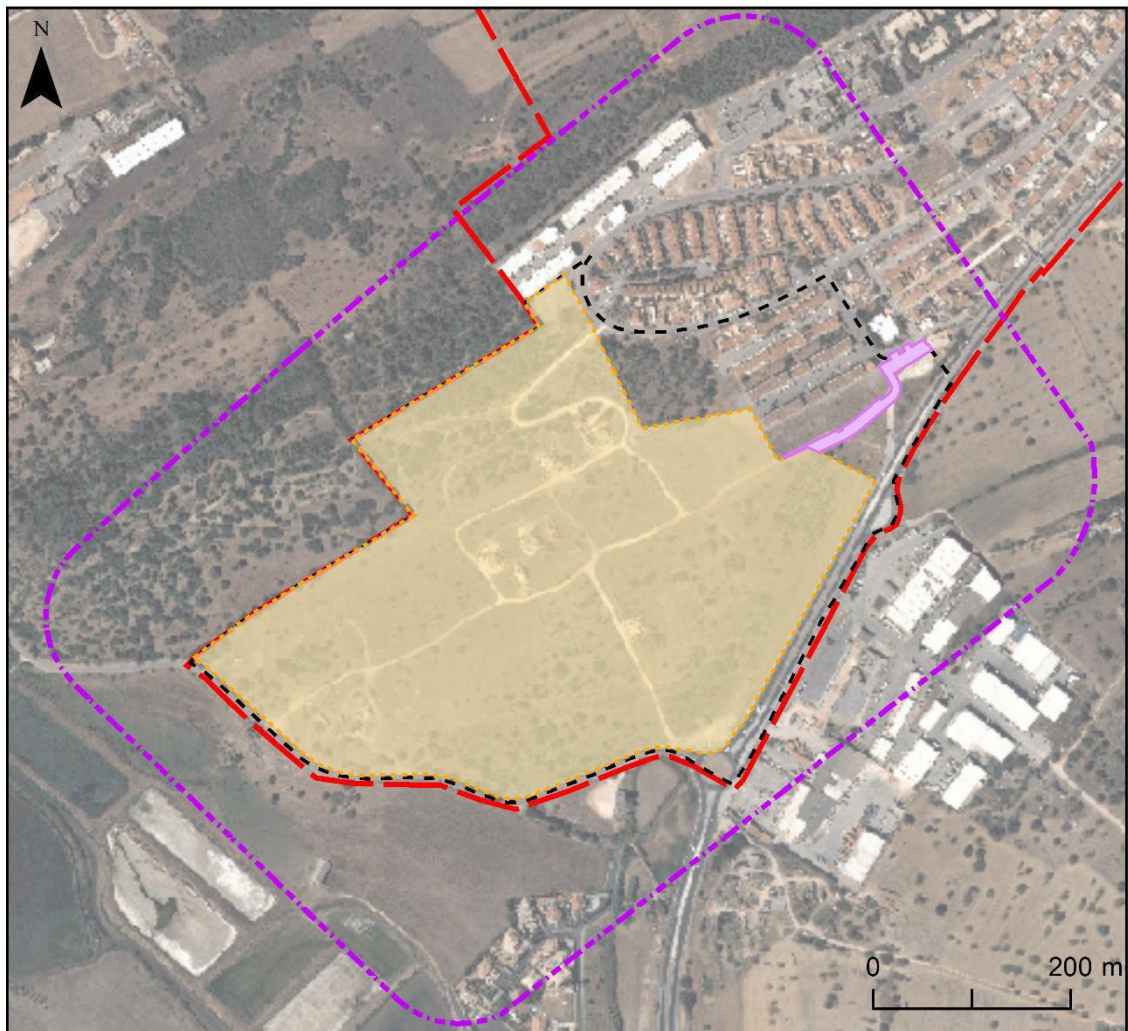
Deverão ser cumpridas as peças escritas e desenhadas, que fazem parte deste projeto. Todos os aspetos omissos deverão ser ultrapassados com a verificação da legislação em vigor.

Pêra, Maio de 2024

O Técnico Responsável,
Diogo Simões

ANEXOS

1. PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO



Plano de Pormenor do Chinicato (PPC)

Limite do PPC

Limite do Setor C

Limite da Unidade de Execução 1 (UEx1)

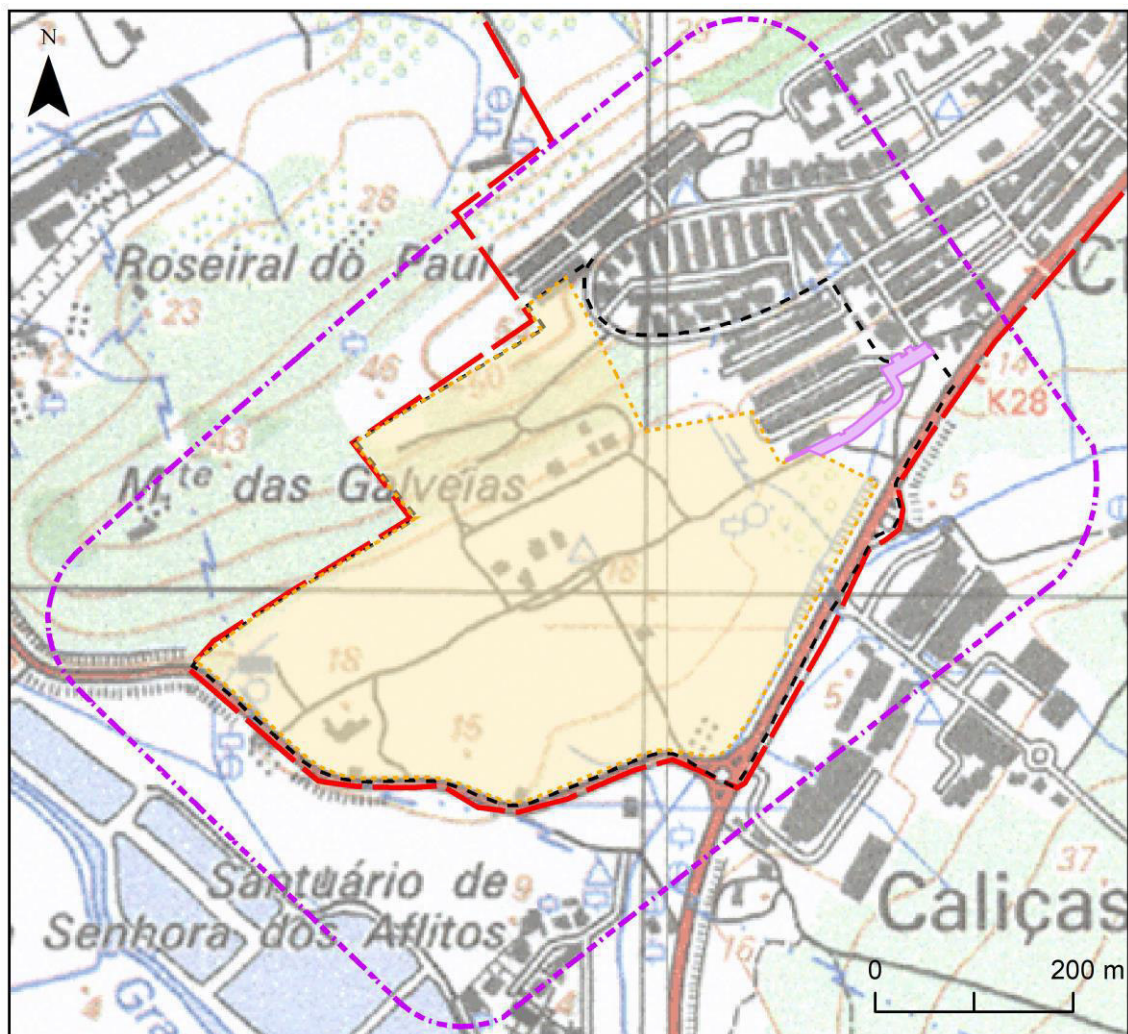
Loteamento da Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Área de intervenção do LUES

Área de estudo

Projeto Associado

Áreas de infraestruturação do Compromisso Municipal (CM3)



Plano de Pormenor do Chincato (PPC)

Limite do PPC

Limite do Setor C

Limite da Unidade de Execução 1 (UEX1)

Loteamento da Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Área de intervenção do LUES

Área de estudo

Projeto Associado

Áreas de infraestruturação do Compromisso Municipal (CM3)

2. CONSIDERAÇÕES CÂMARA MUNICIPAL DE LAGOS

Aspectos a ter em conta na apresentação dos projectos das especialidades:

○ **Arruamentos:**

- As camadas dos pavimentos serão em conformidade com o desenho anexo (faixa de rodagem e estacionamentos);
- Nas passadeiras deverá ser rebaixado o lancil.

○ **Rede de Abastecimento de Água:**

- Material: PVC;
- Capitação em aglomerados urbanos 440 l/hab/dia;
- Deverá ser contactado o DASU para fornecer a pressão no ponto de ligação à rede existente.

○ **Rede de Drenagem da Águas Residuais Domésticas:**

- Diâmetro mínimo Ø200mm; material: PVC
- Capitação em aglomerados urbanos 350 l/hab/dia;
- Verificar a Tensão de arraste de 2N/m²;
- Deverá ser contactado o DASU para fornecer cota de soleira na caixa de ligação à rede existente.

○ **Rede de Drenagem da Águas Residuais Pluviais:**

- Diâmetro mínimo Ø300mm; material: PVC ou betão
- Diâmetro mínimo dos ramais Ø200mm;
- Deverá ser contactado o DASU para fornecer cota de soleira na caixa de ligação à rede existente.

○ **Resíduos Sólidos Urbanos:**

- Deverá ser contactado o DASU para que possa ser aferida a quantidade e a localização pretendida.
- Os contentores deverão incluir torre de telegestão.

DASU – Departamento de Ambiente e Serviços Urbanos da Câmara Municipal de Lagos

3. LISTA DE PEÇAS DESENHADAS

PROJETO DE LICENCIAMENTO

LOTEAMENTO URBANO “ENCOSTA DO SOL”

INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

LISTA DE DESENHOS

PROJETO	Nº PROCESSO
LOTEAMENTO URBANO “ENCOSTA DO SOL”	

FASE DE PROJECTO	ÁREA DE PROJETO
PROJETO DE LICENCIAMENTO	INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

Nº DESENHO	DESIGNAÇÃO	FICHEIRO (DWG)
IV - 1/12	- Planta geral da rede viária sobre planta topográfica	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 2/12	- Planta geral da rede viária	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 3/12	- Planta geral da rede viária cotada	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 4/12	- Planta de sinalização da rede viária	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 5/12	- Planta geral com os acabamentos da rede viária	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 6/12	- Perfis longitudinais das ruas: B, B1, B2, B3, B4, G, A, D - Perfis longitudinais dos arruamentos: A, B, C	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 7/12	- Perfis longitudinais das ruas: I/26, A1, C, F, H, E	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 8/12	- Perfis longitudinais das ruas: M, N, O, P, J, L, 27	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 9/12	- Perfil transversais dos arruamentos: A, B, C - Perfil transversais das ruas: B2, B1, B, B3, B4, A, C, D, G, F, H, E	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 10/12	- Perfil transversais das ruas: I/26, L, O, 27, A1, P	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 11/12	- Perfil transversais das ruas: J, N e M	Infraestruturas Viárias.dwg
IV - 12/12	- Pormenores gerais	Infraestruturas Viárias.dwg

4. PEÇAS DESENHADAS

Este documento é propriedade da Urbanipera, S.A. e não pode ser utilizado, reproduzido ou divulgado sem a autorização expressa da Urbanipera, S.A. A Urbanipera, S.A. não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido deste documento.

M = 1:48500,0



Legenda geral do loteamento

Sector C

Unidade de Execução 1

NC

Numeração do Lote

HABITAÇÃO

Existente

Proposta

ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA

Área Verde

Coleira das árvores

Linha de água

Linha de água (tubo)

Vedação existente (captação de água existente)

OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS

Reservatório de GPL

Posto de Transformação de Betulidade

Localização esportos - RU

CURVAS CIRCULARES

CURVA 1 Raio = 21,31 m Desenv. = 54,52 m Bisec. = 268,50 m Tang. = 272,58 m Ang. = 162,22 g	CURVA 2 Raio = 7,34 m Desenv. = 6,36 m Bisec. = 0,75 m Tang. = 3,39 m Ang. = 55,56 g	CURVA 3 Raio = 63,25 m Desenv. = 30,82 m Bisec. = 1,93 m Tang. = 15,72 m Ang. = 31,11 g	CURVA 4 Raio = 28,75 m Desenv. = 6,48 m Bisec. = 0,20 m Tang. = 3,26 m Ang. = 19,56 g
CURVA 5 Raio = 24,00 m Desenv. = 37,70 m Bisec. = 9,94 m Tang. = 24,00 m Ang. = 100,00 g	CURVA 6 Raio = 26,75 m Desenv. = 42,22 m Bisec. = 1,04 m Tang. = 26,75 m Ang. = 23,33 g	CURVA 7 Raio = 63,25 m Desenv. = 22,78 m Bisec. = 1,04 m Tang. = 11,52 m Ang. = 23,33 g	CURVA 8 Raio = 60,00 m Desenv. = 15,52 m Bisec. = 0,53 m Tang. = 7,96 m Ang. = 16,67 g
CURVA 9 Raio = 18,25 m Desenv. = 35,37 m Bisec. = 13,95 m Tang. = 26,57 m Ang. = 123,33 g	CURVA 10 Raio = 32,50 m Desenv. = 32,39 m Bisec. = 4,50 m Tang. = 17,68 m Ang. = 63,33 g	CURVA 11 Raio = 143,75 m Desenv. = 42,64 m Bisec. = 1,17 m Tang. = 21,42 m Ang. = 18,89 g	CURVA 12 Raio = 153,25 m Desenv. = 5,37 m Bisec. = 0,02 m Tang. = 2,69 m Ang. = 2,22 g
CURVA 13 Raio = 6,25 m Desenv. = 9,98 m Bisec. = 2,11 m Tang. = 5,56 m Ang. = 82,22 g	CURVA 14 Raio = 63,25 m Desenv. = 7,44 m Bisec. = 0,11 m Tang. = 3,72 m Ang. = 7,75 g	CURVA 15 Raio = 26,75 m Desenv. = 25,22 m Bisec. = 3,27 m Tang. = 13,63 m Ang. = 60,00 g	CURVA 16 Raio = 63,25 m Desenv. = 56,40 m Bisec. = 6,85 m Tang. = 30,23 m Ang. = 56,67 g
CURVA 17 Raio = 74,25 m Desenv. = 16,53 m Bisec. = 2,43 m Tang. = 8,19 m Ang. = 14,44 g	CURVA 18 Raio = 11,25 m Desenv. = 16,05 m Bisec. = 2,84 m Tang. = 9,74 m Ang. = 91,11 g	CURVA 19 Raio = 9,75 m Desenv. = 15,51 m Bisec. = 4,25 m Tang. = 10,06 m Ang. = 102,22 g	

Planta geral da rede viária sobre planta topográfica
Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Local: Chinchato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos		
Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"		
Título: Infraestruturas Viárias		
-Planta geral da rede viária sobre planta topográfica		
Processo nº	Escala: 1/1000	
Técnico Resp.	Data:	Desenho nº 1/12
Diogo Simões	Maio de 2024	



Legenda geral do loteamento

Sector C

Unidade de Execução 1

70

Numeração do Lote

HABITAÇÃO

Existente

Proposta

ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA

Área Verde

Cabeleira das Árvores

Linha de Água

Linha de Água (Sinal)

Vedação existente (captação de água existente)

OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS

Reservatório de GPL

Posto de Transformação de Eletricidade

Localização excentros - RU

CURVAS CIRCULARES

CURVA 1 Raio = 21.31 m Desenv. = 54.32 m Bisec. = 0.75 m Tang. = 272.58 m Ang. = 162.22 g	CURVA 2 Raio = 7.34 m Desenv. = 6.36 m Bisec. = 0.75 m Tang. = 3.39 m Ang. = 55.56 g	CURVA 3 Raio = 63.25 m Desenv. = 30.82 m Bisec. = 1.93 m Tang. = 15.72 m Ang. = 31.11 g	CURVA 4 Raio = 26.75 m Desenv. = 6.48 m Bisec. = 0.20 m Tang. = 3.35 m Ang. = 15.56 g
CURVA 5 Raio = 24.00 m Desenv. = 37.70 m Bisec. = 9.04 m Tang. = 24.00 m Ang. = 100.00 g	CURVA 6 Raio = 26.75 m Desenv. = 42.02 m Bisec. = 11.08 m Tang. = 26.75 m Ang. = 100.00 g	CURVA 7 Raio = 63.25 m Desenv. = 22.78 m Bisec. = 1.04 m Tang. = 11.52 m Ang. = 23.33 g	CURVA 8 Raio = 60.00 m Desenv. = 15.82 m Bisec. = 0.53 m Tang. = 7.96 m Ang. = 16.67 g
CURVA 9 Raio = 18.25 m Desenv. = 35.37 m Bisec. = 13.99 m Tang. = 26.97 m Ang. = 123.33 g	CURVA 10 Raio = 32.50 m Desenv. = 32.39 m Bisec. = 4.50 m Tang. = 17.68 m Ang. = 63.33 g	CURVA 11 Raio = 143.75 m Desenv. = 42.64 m Bisec. = 1.17 m Tang. = 21.42 m Ang. = 18.89 g	CURVA 12 Raio = 153.25 m Desenv. = 5.37 m Bisec. = 0.02 m Tang. = 2.69 m Ang. = 2.22 g
CURVA 13 Raio = 6.25 m Desenv. = 9.08 m Bisec. = 2.11 m Tang. = 5.56 m Ang. = 92.22 g	CURVA 14 Raio = 63.25 m Desenv. = 7.44 m Bisec. = 0.11 m Tang. = 3.72 m Ang. = 7.78 g	CURVA 15 Raio = 26.75 m Desenv. = 25.22 m Bisec. = 3.27 m Tang. = 13.63 m Ang. = 60.00 g	CURVA 16 Raio = 63.25 m Desenv. = 56.40 m Bisec. = 6.05 m Tang. = 30.23 m Ang. = 56.67 g
CURVA 17 Raio = 74.25 m Desenv. = 16.53 m Bisec. = 0.43 m Tang. = 8.19 m Ang. = 14.44 g	CURVA 18 Raio = 11.25 m Desenv. = 16.05 m Bisec. = 3.64 m Tang. = 9.74 m Ang. = 91.11 g	CURVA 19 Raio = 9.75 m Desenv. = 15.61 m Bisec. = 4.25 m Tang. = 10.05 m Ang. = 102.22 g	

Planta geral da rede viária

Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Local: Chinicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos		
Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"		
Título: Infraestruturas Viárias		
-Planta geral da rede viária		
Processo nº	Escala: 1/1000	
Técnico Resp.	Data:	Desenho nº 2/12
Diogo Simões	Maio de 2024	



Legenda geral do loteamento

Sector C

Unidade de Execução 1

7C Numeração da Lote

HABITAÇÃO

Existente

Proposta

ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA

Área Verde

Caldeira das árvores

Linha de Água

Linha de Água (Sinal)

Vedação existente (captação de água existente)

OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS

Reservatório de GPL

Posto de Transformação de Eletricidade

Localização ecopontos - RU

Planta geral da rede viária cotada

Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chinicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias

-Planta geral da rede viária cotada

Processo nº	Escala: 1/1000
Técnico Resp. Diogo Simões	Data: Maio de 2024
	Desenho nº 3/12

ESTE PLANO DE SINALIZAÇÃO É PROPRIEDADE DA EMPRESA AUTORA DO PROJECTO, NÃO DESEJANDO SER UTILIZADO, REPRODUZIDO, NO TODO OU EM PARTE, SEM A AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA EMPRESA AUTORA DO PROJECTO. A AUTORIZAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DESTE PLANO DE SINALIZAÇÃO É CONCEDIDA POR UM PERÍODO DE 12 MESES, A PARTIR DA DATA DE EMISSÃO DO PLANO DE SINALIZAÇÃO.



Legenda geral do loteamento

- Sector C
- Unidade de Execução 1
- TC
- Numeração do Lote
- HABITAÇÃO
 - Existente
 - Proposta
- ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA
 - Área Verde
 - Cabeira das árvores
 - Linha de água
 - Linha de água (túnel)
 - Vedação existente (captação de água existente)
- OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS
 - Reservatório de GPL
 - Posto de Transformação de Electricidade
 - Localização ecopontos - RU

Legenda do projeto:

- Sinalização vertical com indicação de existência de passagem
- Sinalização vertical com indicação de sentido proibido
- Sinalização vertical com indicação de passagem obrigatória no cruzamento ou entroncamento
- Sinalização vertical com indicação de passagem para peões
- Sinalização vertical com indicação de via pública sem acção
- Sinalização vertical com indicação de obrigação de contornar obstáculo
- Sinalização vertical com indicação de lugar reservado para veículo em que um dos ocupantes possui mobilidade condicionada
- Marca rodoviária com indicação de passagem para peões
- Marca rodoviária com indicação de lugar destinado a pessoas de mobilidade condicionada

Planta de sinalização da rede viária
Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Local: Chinicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos		
Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"		
Título: Infraestruturas Viárias		
-Planta de sinalização da rede viária		
Processo nº	Escala: 1/1000	
Técnico Resp.	Data:	Desenho nº 4/12
Diogo Simões	Maio de 2024	



Legenda geral do loteamento

- Sector C
- Unidade de Execução 1
- 7C Numeração do Lote
- HABITAÇÃO
 - Existente
 - Proposto
- ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA
 - Área Verde
 - Cabeleira das árvores
 - Linha de água
 - Linha de água (túnel)
 - Vedação existente (captação de água existente)
- OUTRAS INFRAESTRUTURAS / EQUIPAMENTOS
 - Reservatório de GPL
 - Ponto de Transformação de Electricidade
 - Localização escarpões - RJ

Legenda do projeto:

- Lancel de betão pré-fabricado
- Lancel guia de betão pré-fabricado
- Lancel de betão pré-fabricado rebatido
- Contra-Lancel de betão pré-fabricado
- Pintura em tinta termoplástica branca
- Pavimento betuminoso
- Pavimento pré-fabricado em betão (pav)
- Pavimento pré-fabricado em betão (grelhas de enfiamento)

Planta geral com os acabamentos da rede viária

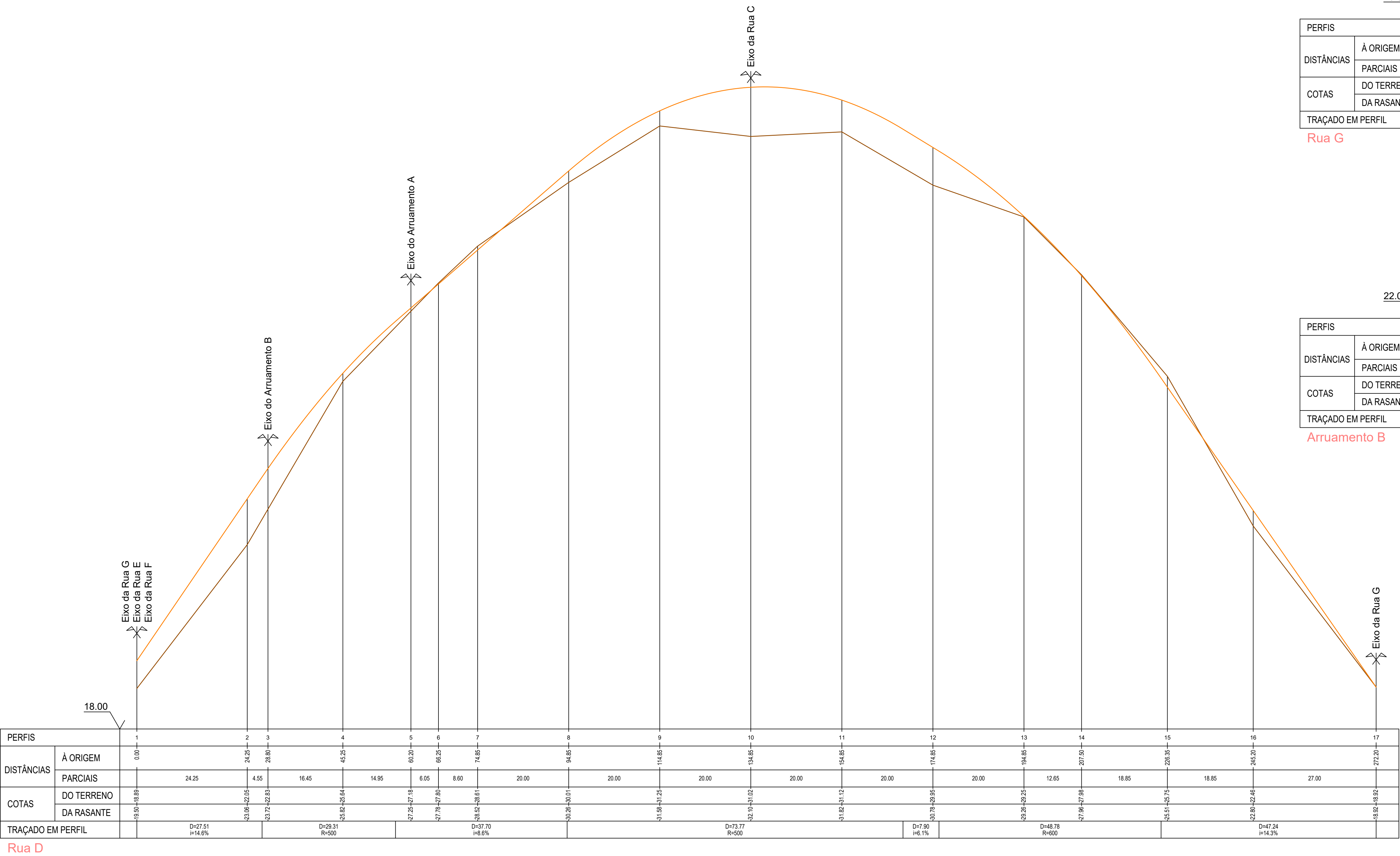
Escala 1:1000

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A		
Local: Chinchato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos		
Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"		
Título: Infraestruturas Viárias		
-Planta geral com os acabamentos da rede viária		
Processo nº	Escala: 1/1000	
Técnico Resp.	Data:	Desenho nº
Diogo Simões	Maio de 2024	5/12

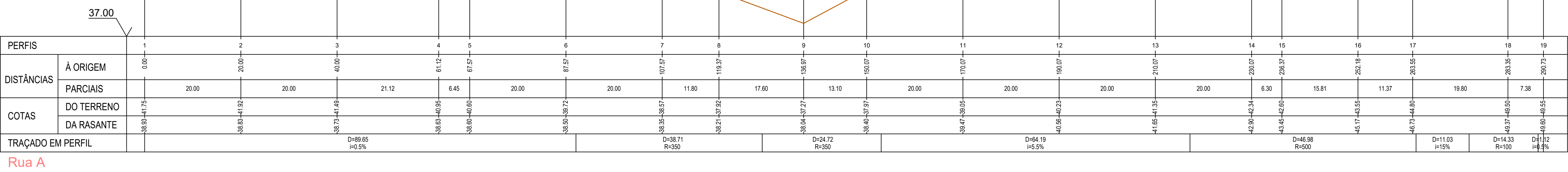
Este documento é propriedade da empresa autora dos projectos, não podendo ser utilizado, reproduzido ou todo ou em parte, sem a autorização expressa da empresa autora dos projectos, ficando a responsabilidade da utilização deste documento para além dos limites da licença de utilização reservada para a empresa autora dos projectos.

Este documento é propriedade da empresa autora dos projectos, não podendo ser utilizado, reproduzido ou todo ou em parte, sem a autorização expressa da empresa autora dos projectos, sob pena de sanção legal.

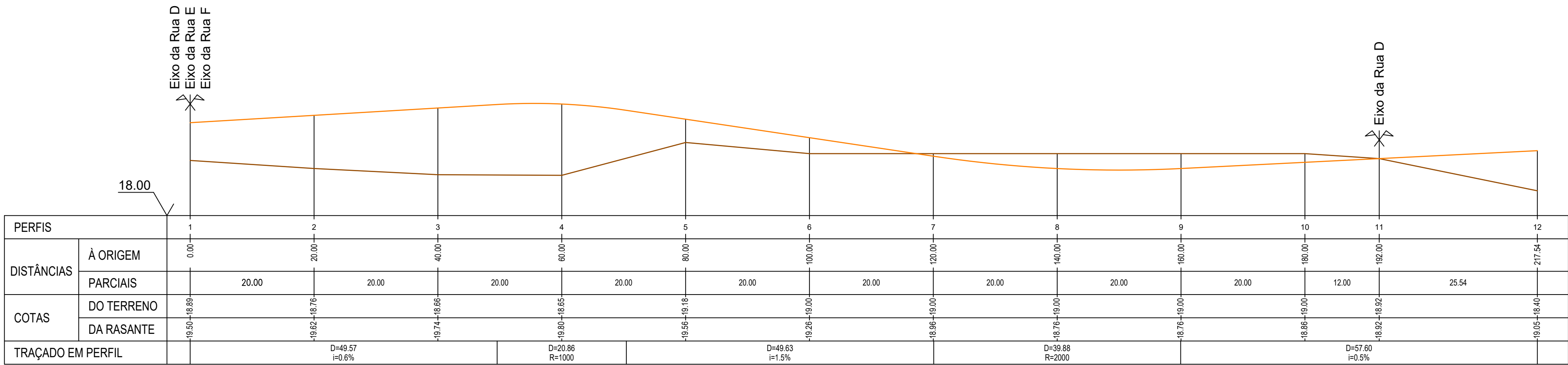


Rua D

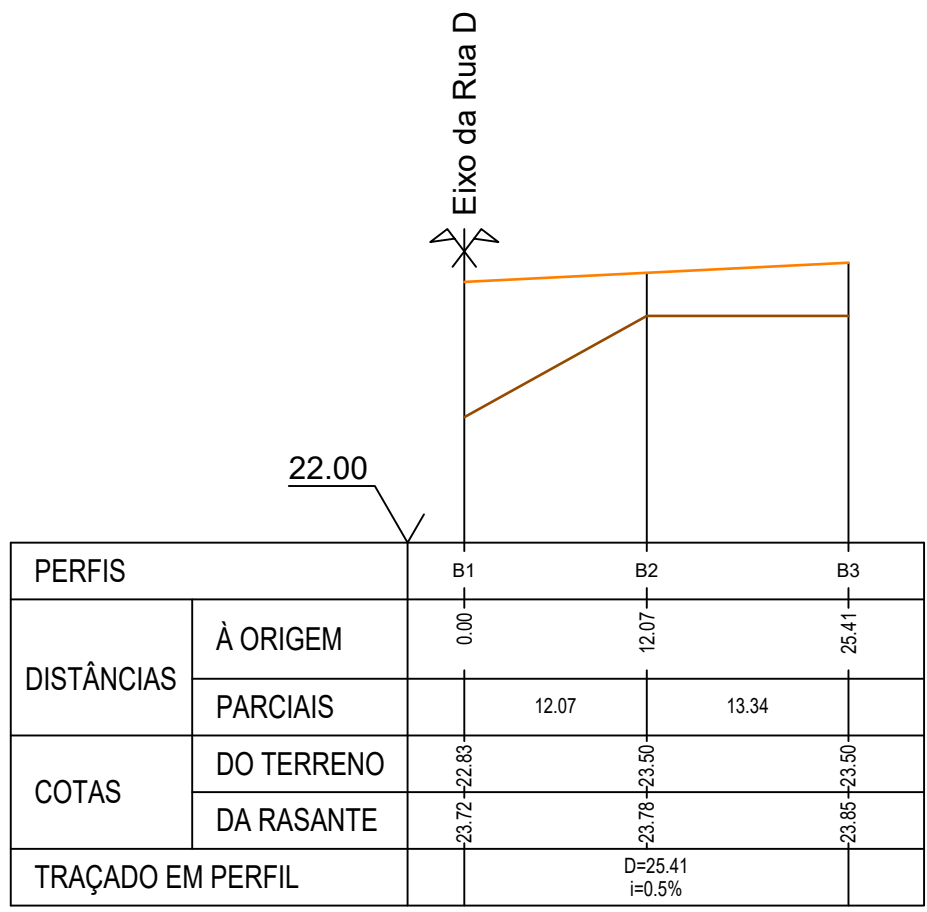
— Rasante Existente
— Rasante Projectada



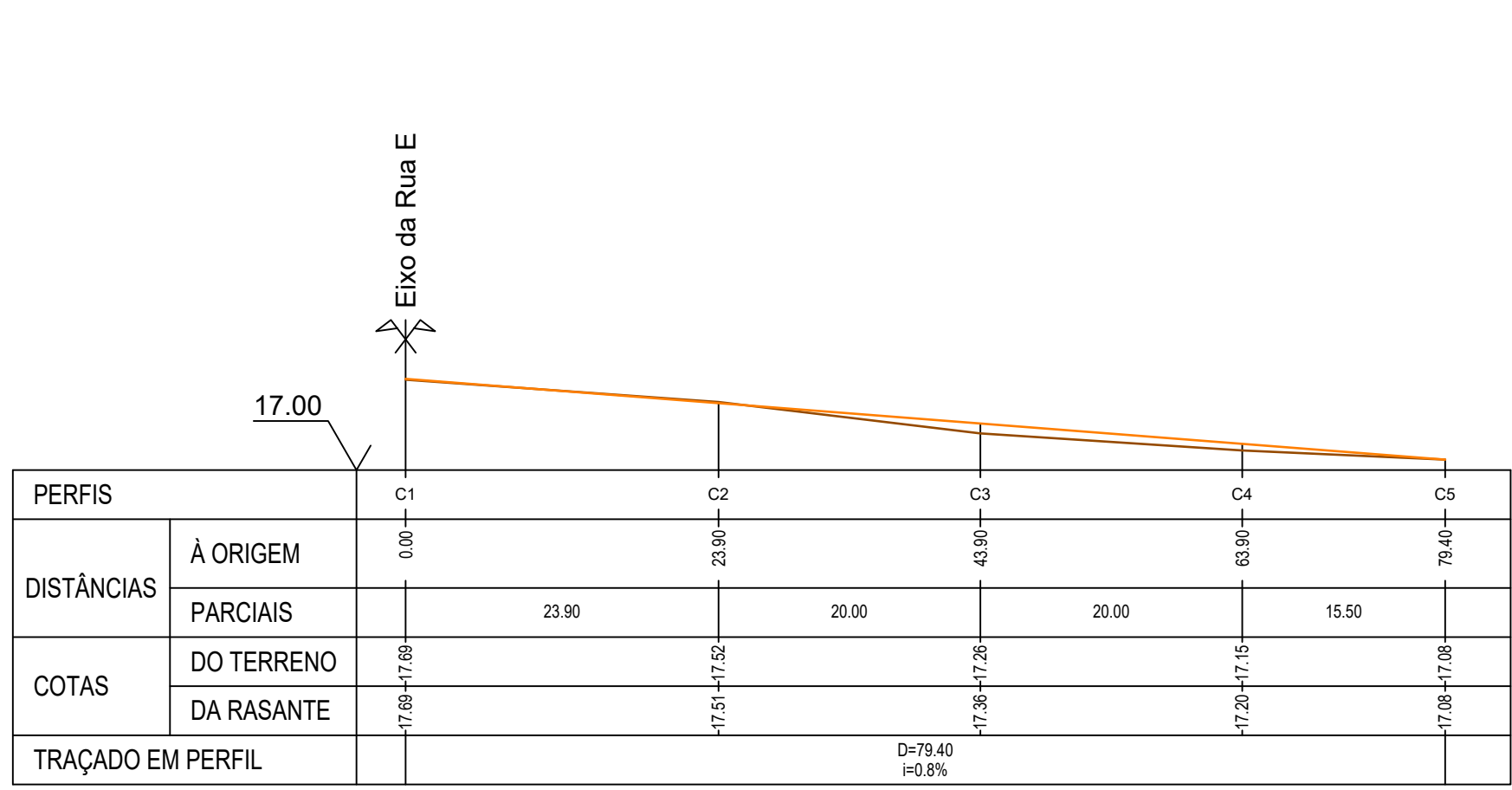
Rua A



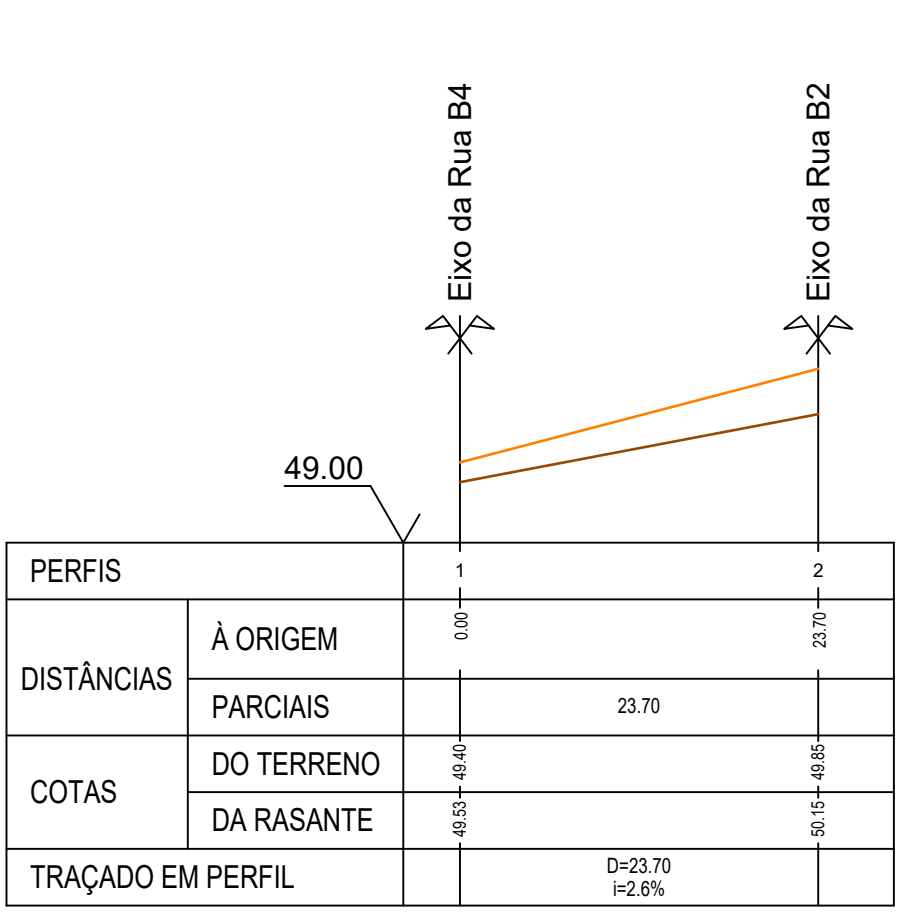
Rua G



Arruamento B

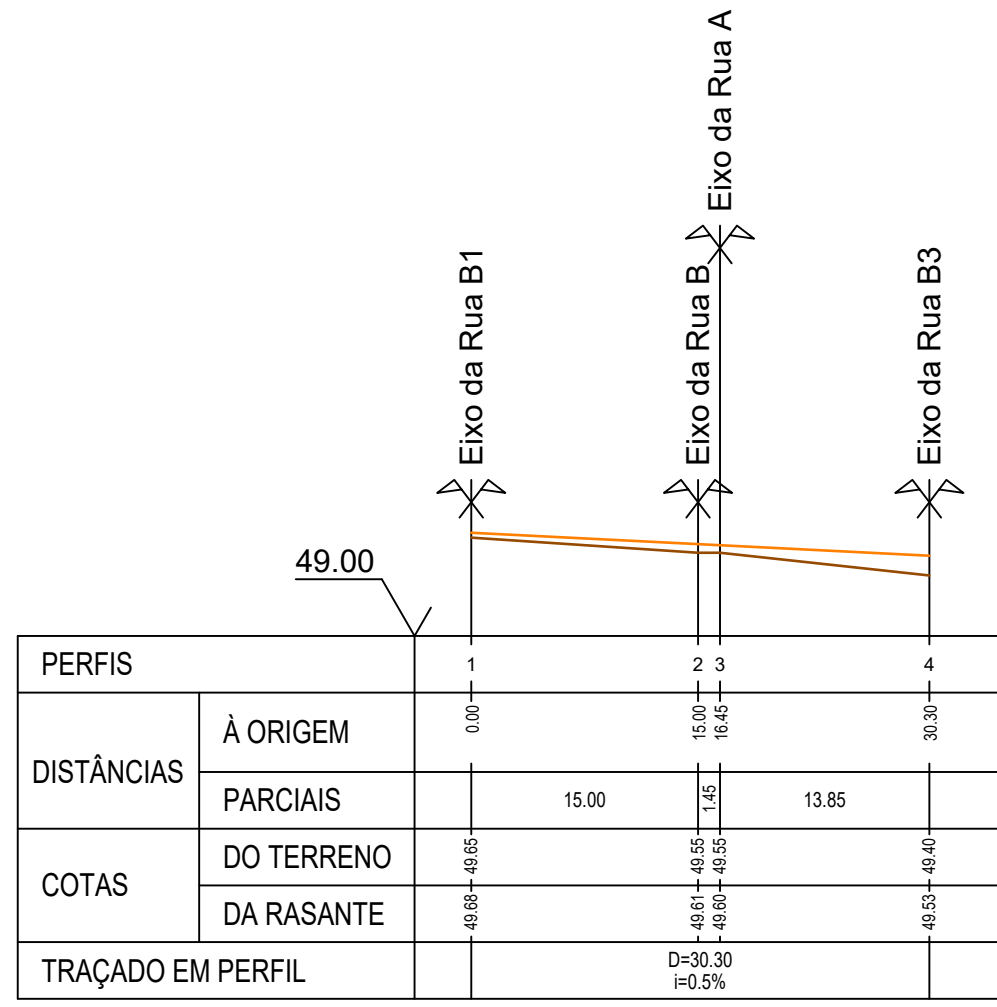


Arruamento C

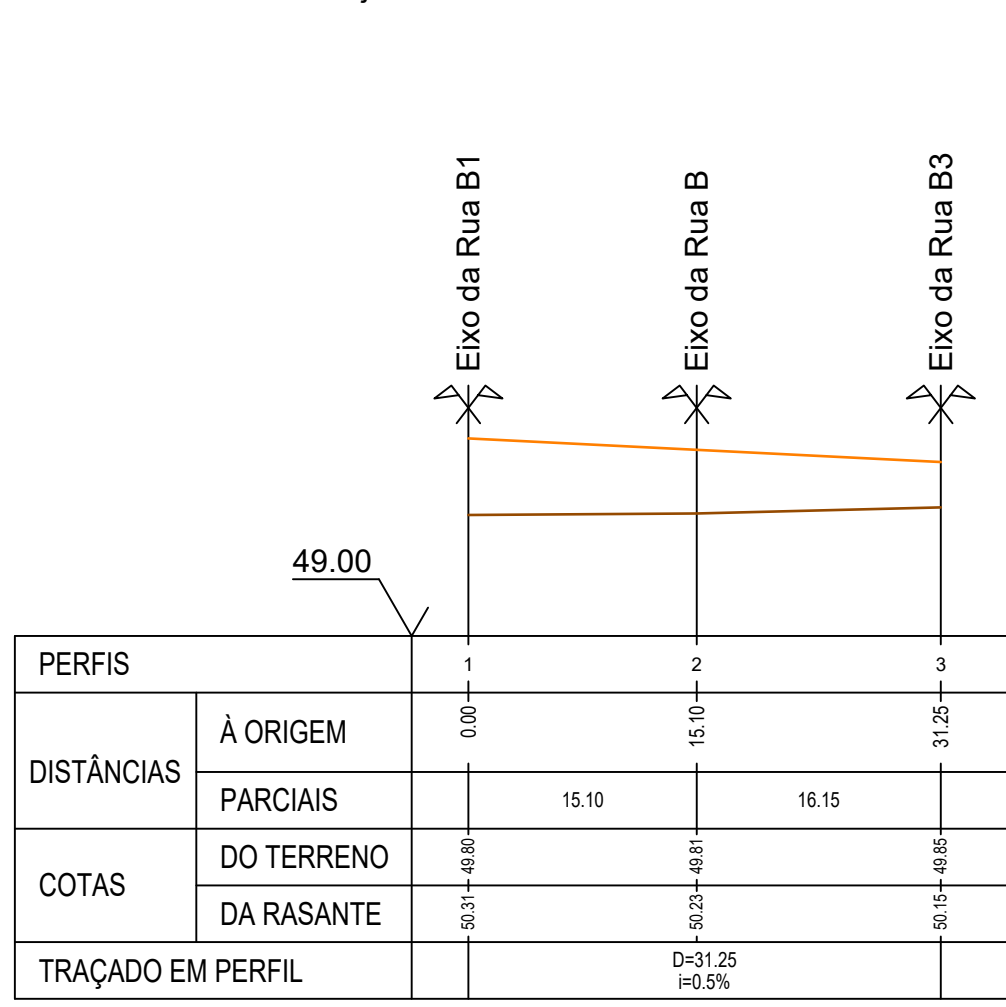


Rua B3

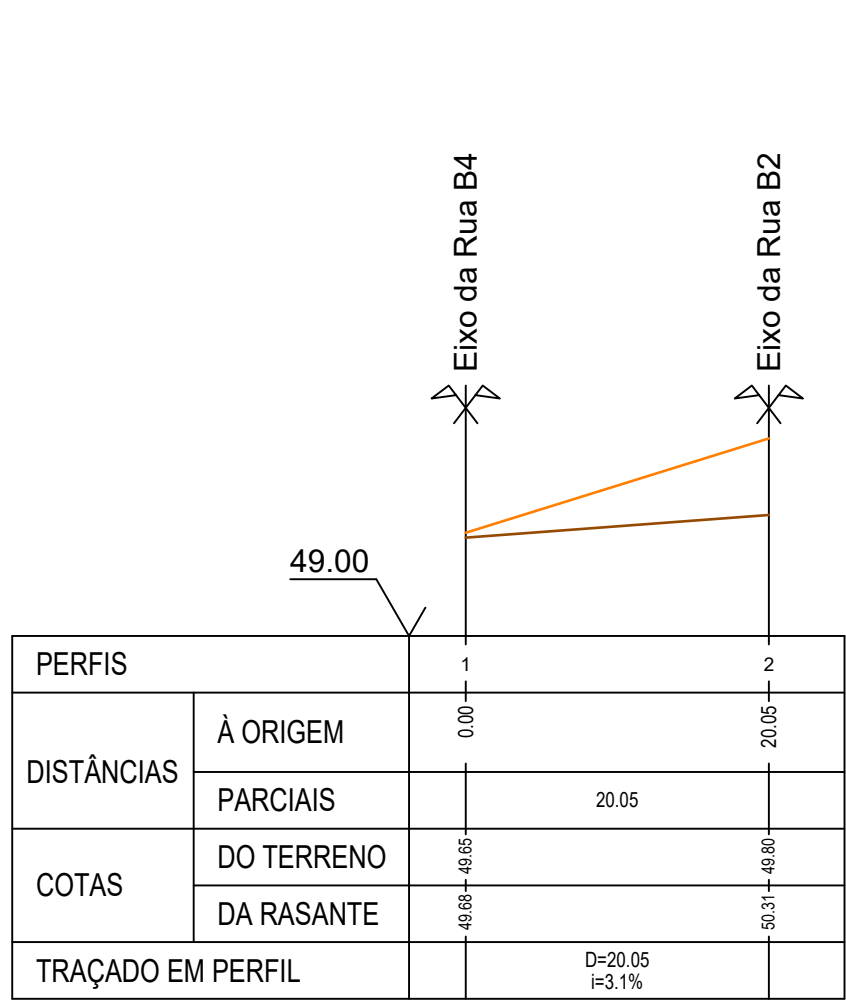
— Rasante Existente
— Rasante Projectada



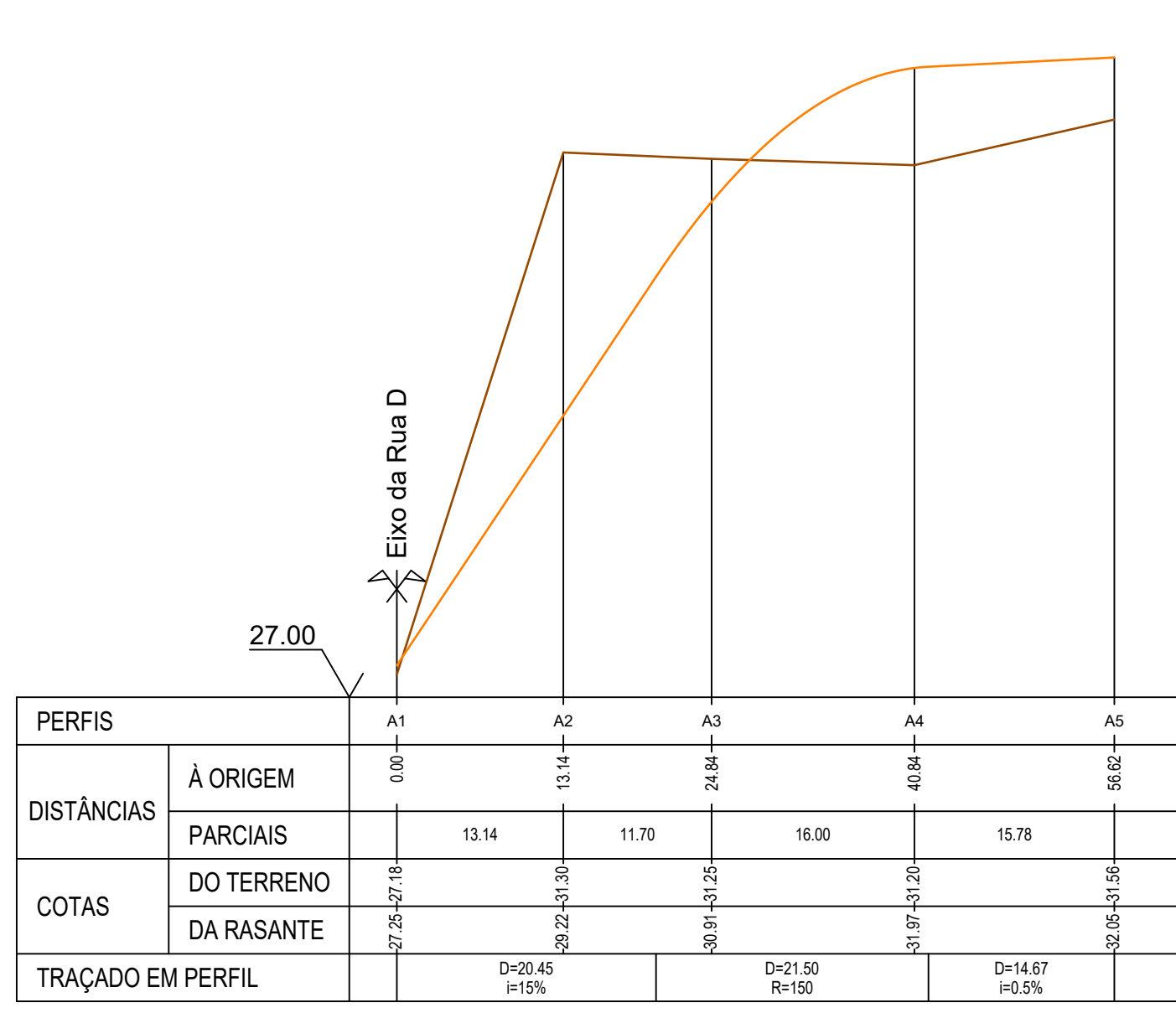
Rua B4



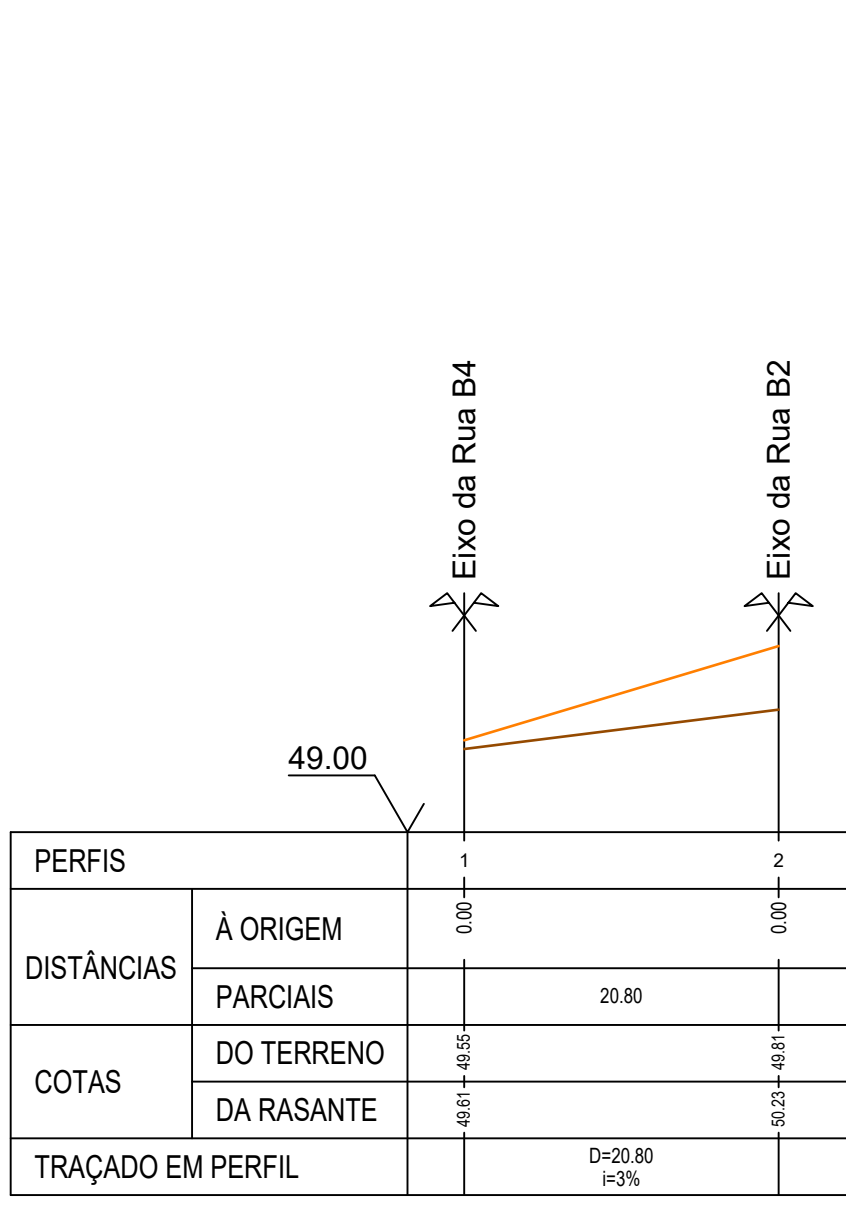
Rua B2



Rua B1



Arruamento A



Rua B

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chincicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias
-Perfil longitudinal das ruas: B, B1, B2, B3, B4, G, A, D
-Perfil longitudinal dos arruamentos: A, B, C

Processo nº

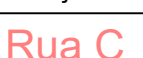
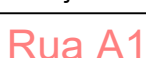
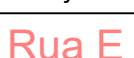
Técnico Resp.

Escala: H=1/500 V=1/50

Desenho nº 6/12

Data:

Maio de 2024

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chinicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias

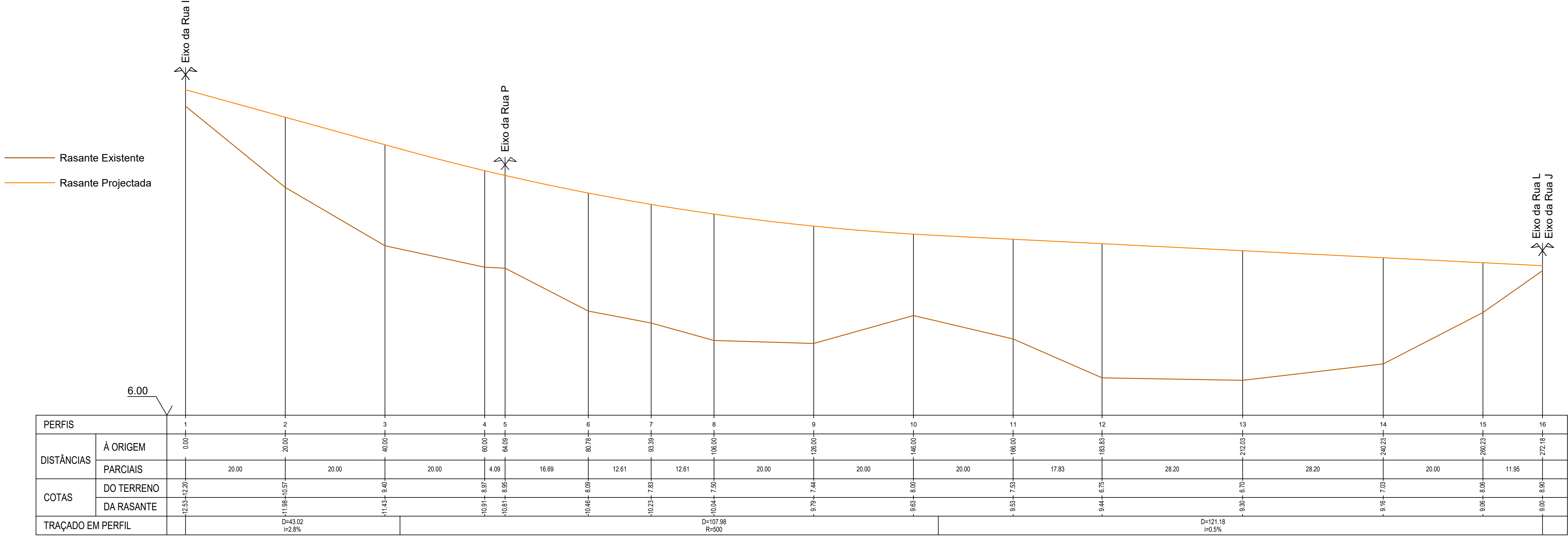
-Perfis longitudinais das ruas: I/26, A1, C, F, H, E

Processo nº

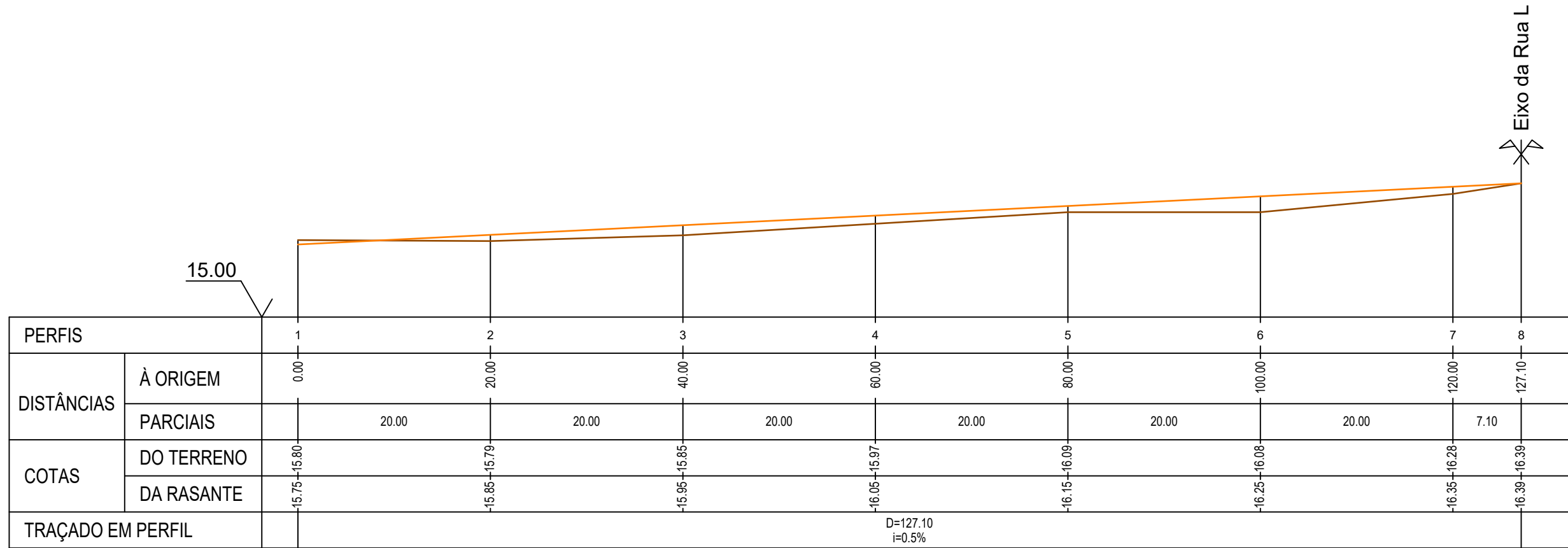
Técnico Resp.

[illegible][illegible]

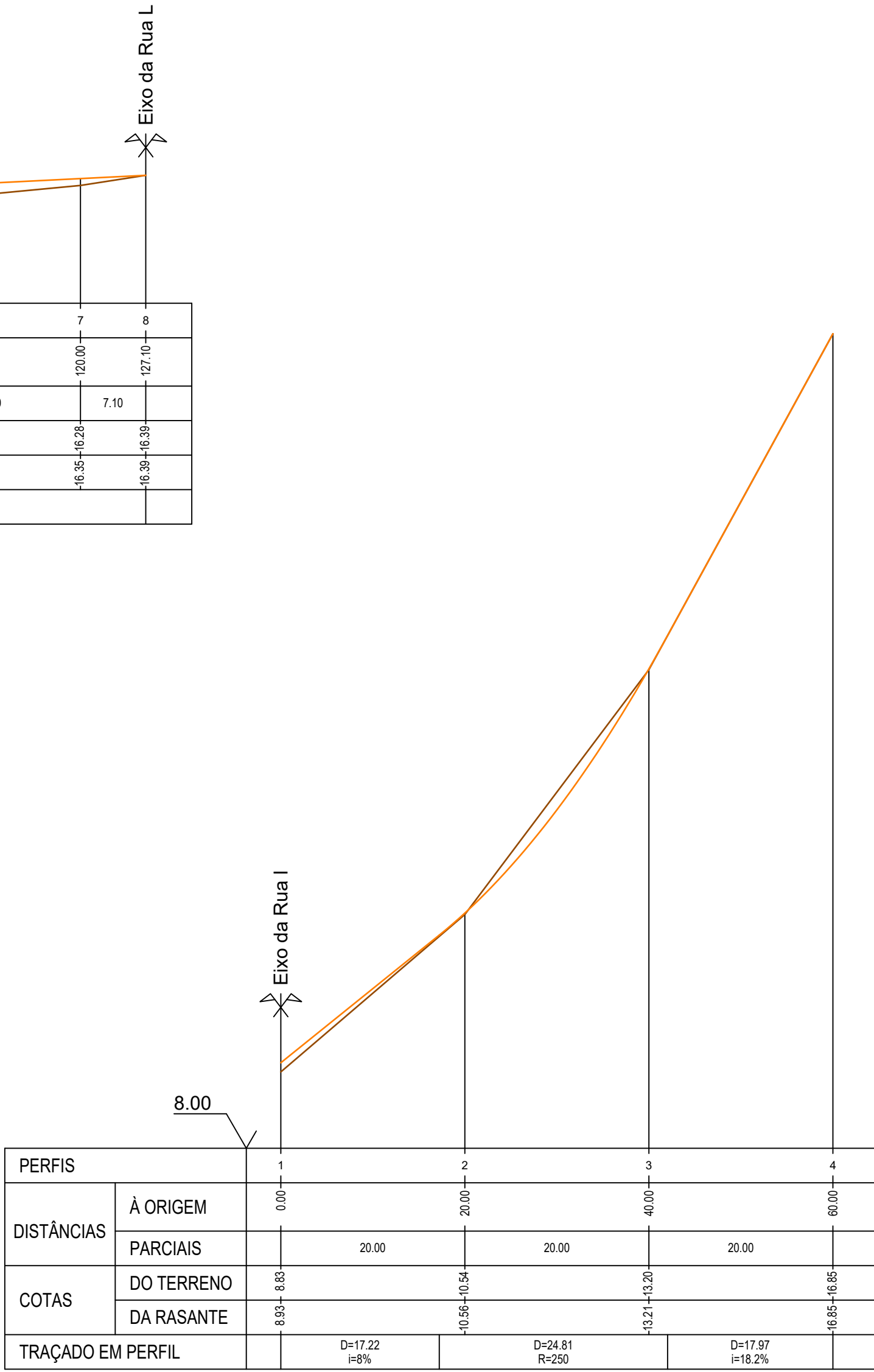
ESTE PLANO DE PROJETO É PROPRIEDADE DA EMPRESA AUTORA. SEU CONTEÚDO NÃO DEVE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO, NEM TODA OU EM PARTE, SEM A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA EMPRESA AUTORA. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ERRO OU OMISSÃO É DA EMPRESA AUTORA.



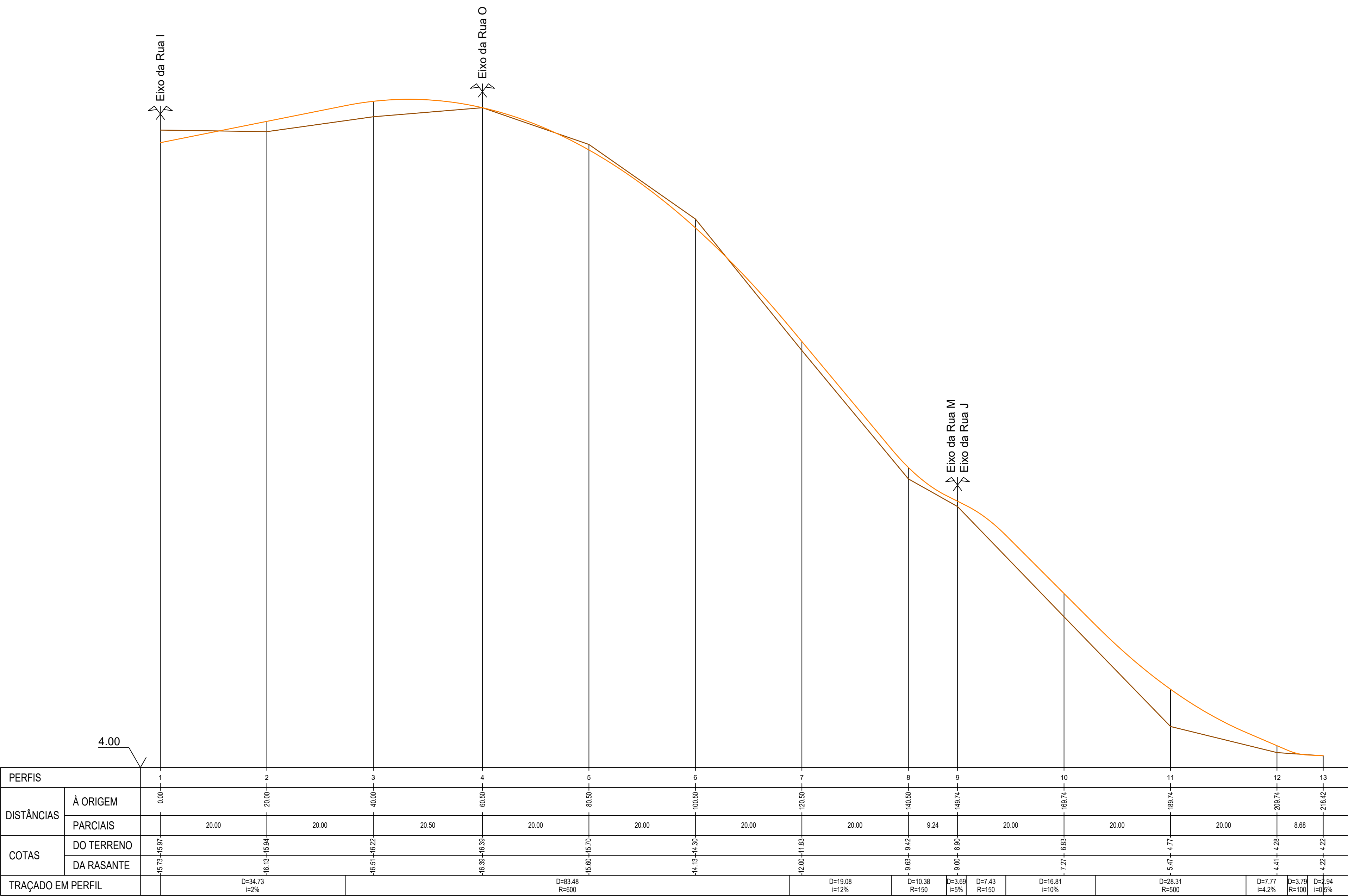
Rua M



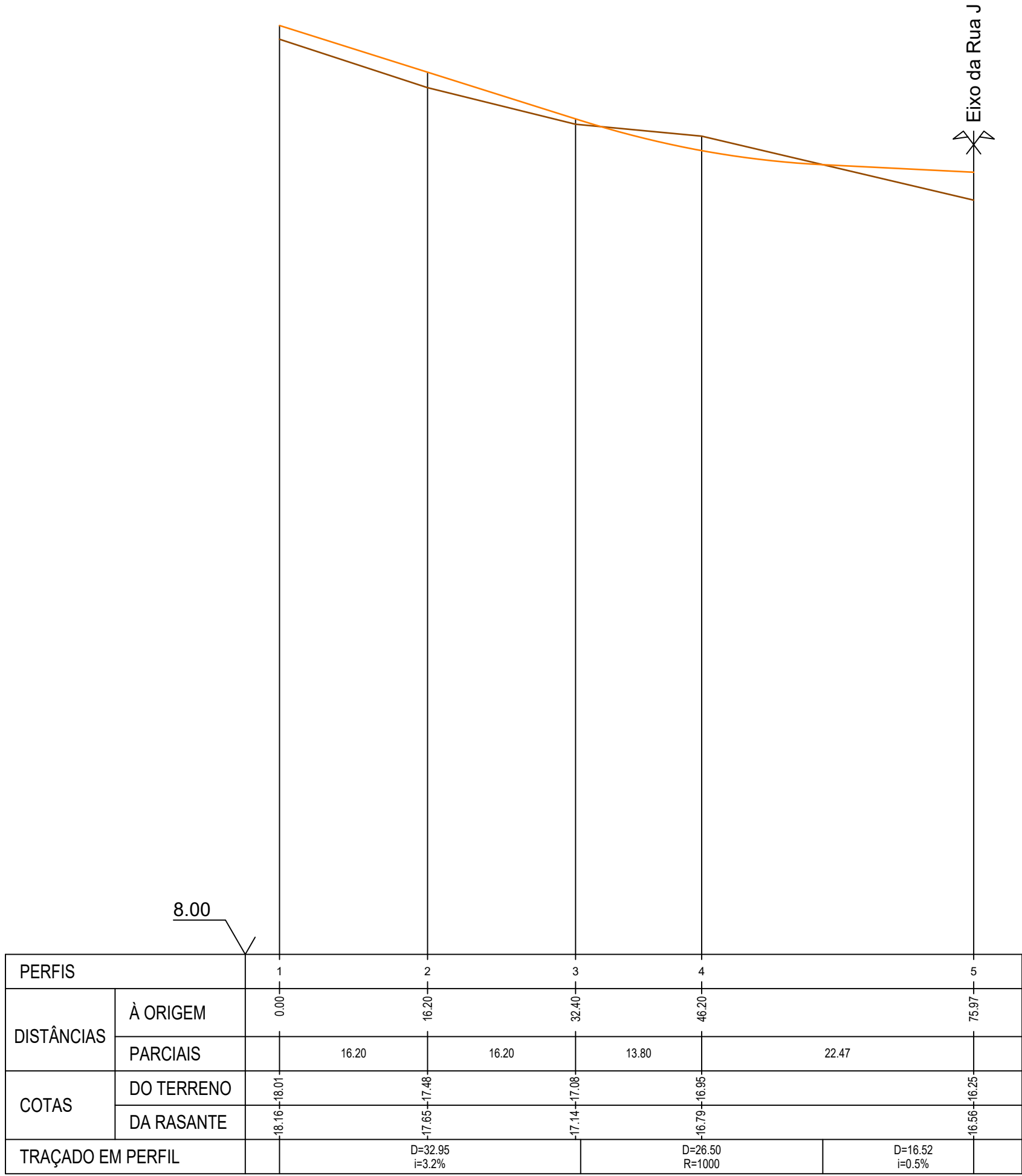
Rua O



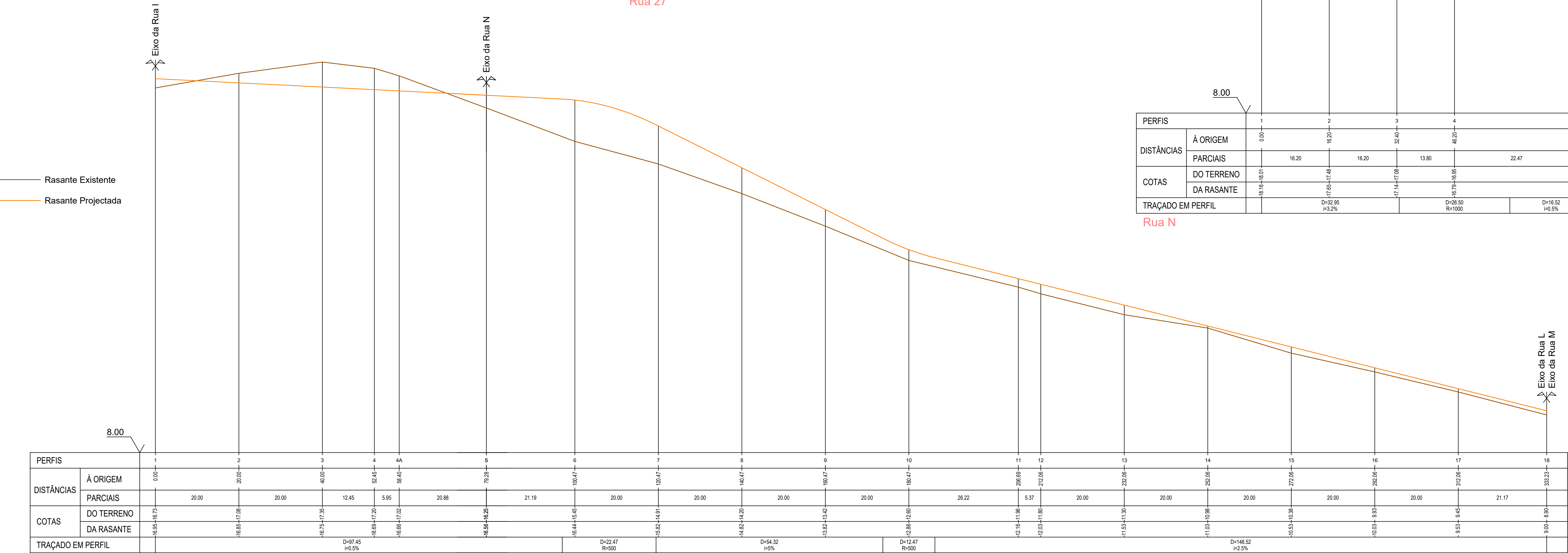
Rua 27



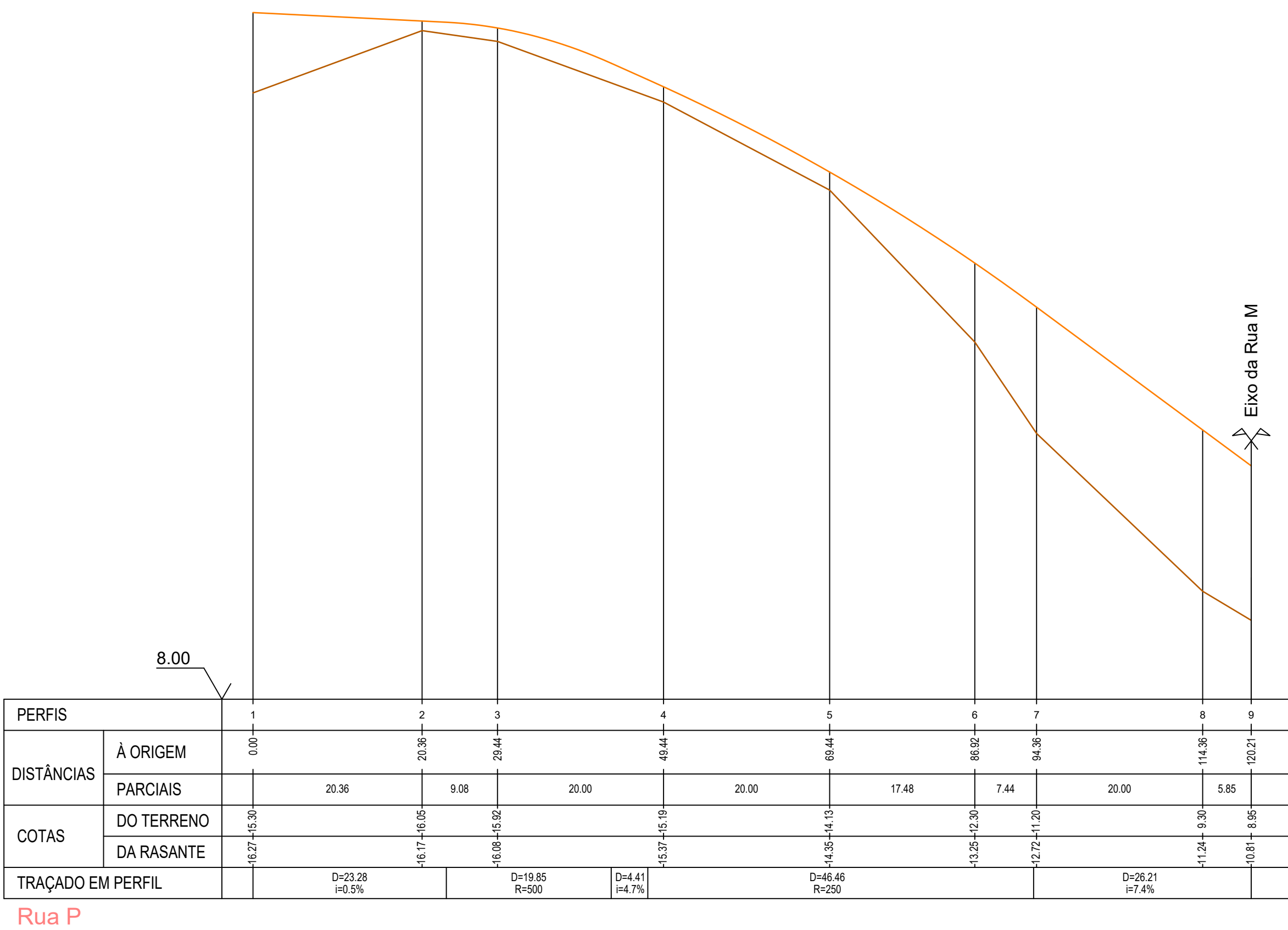
Rua L



Rua N



Rua J



Rua P

Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chincicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias

— Perfis longitudinais das ruas: M, N, O, P, J, L, 27

Processo nº: 15/2024

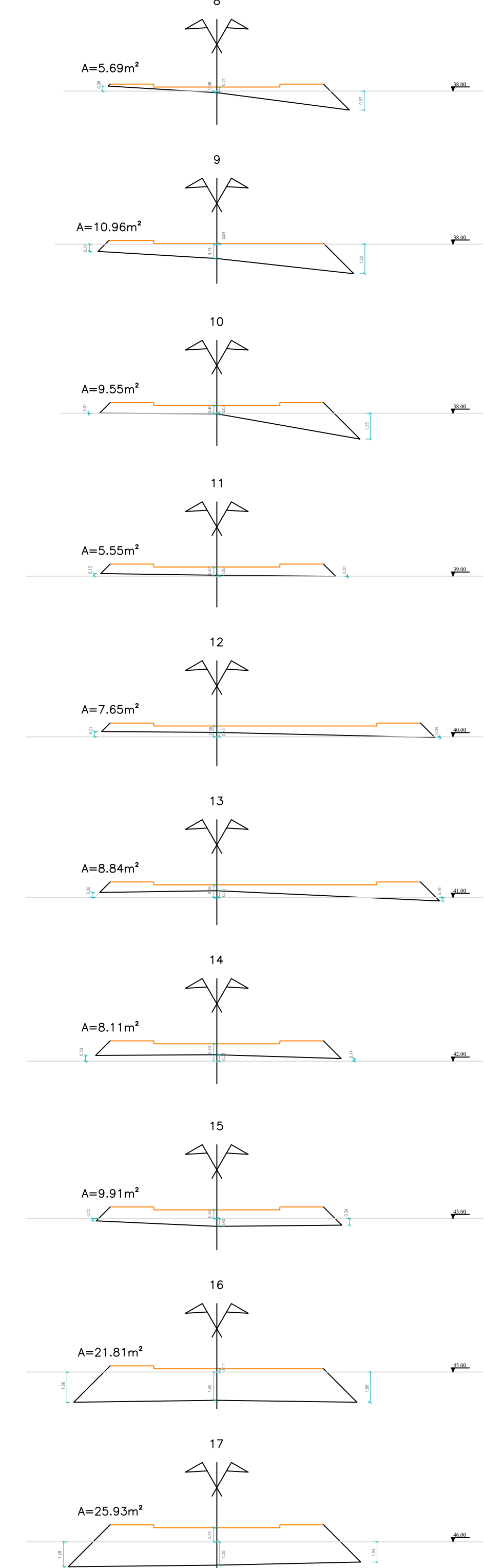
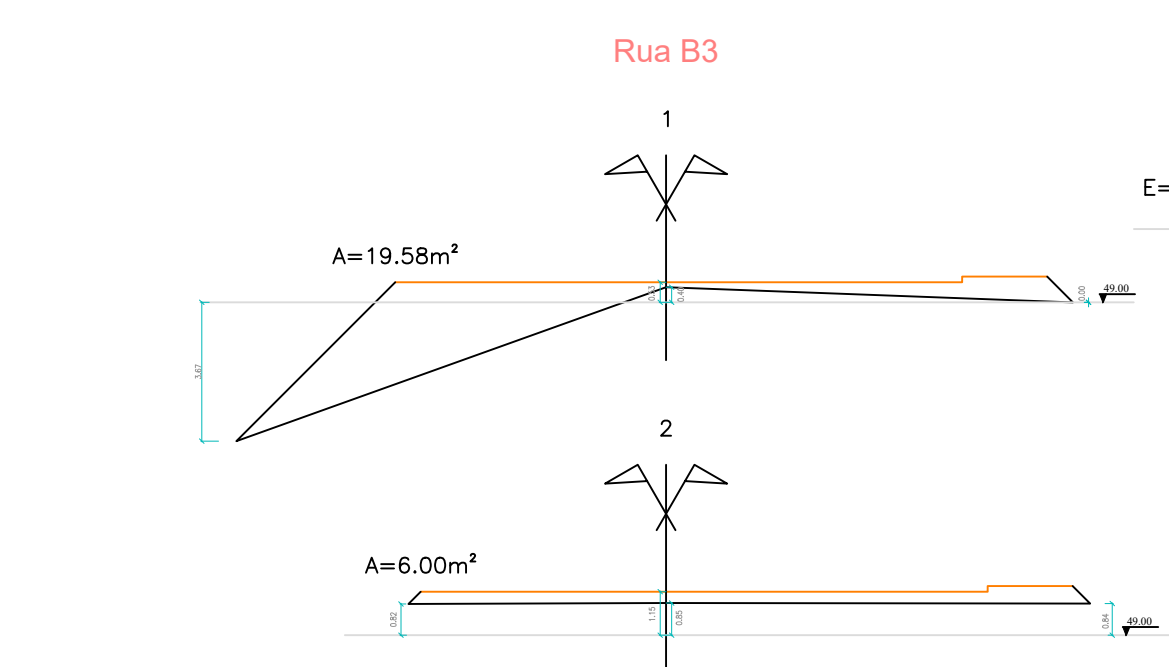
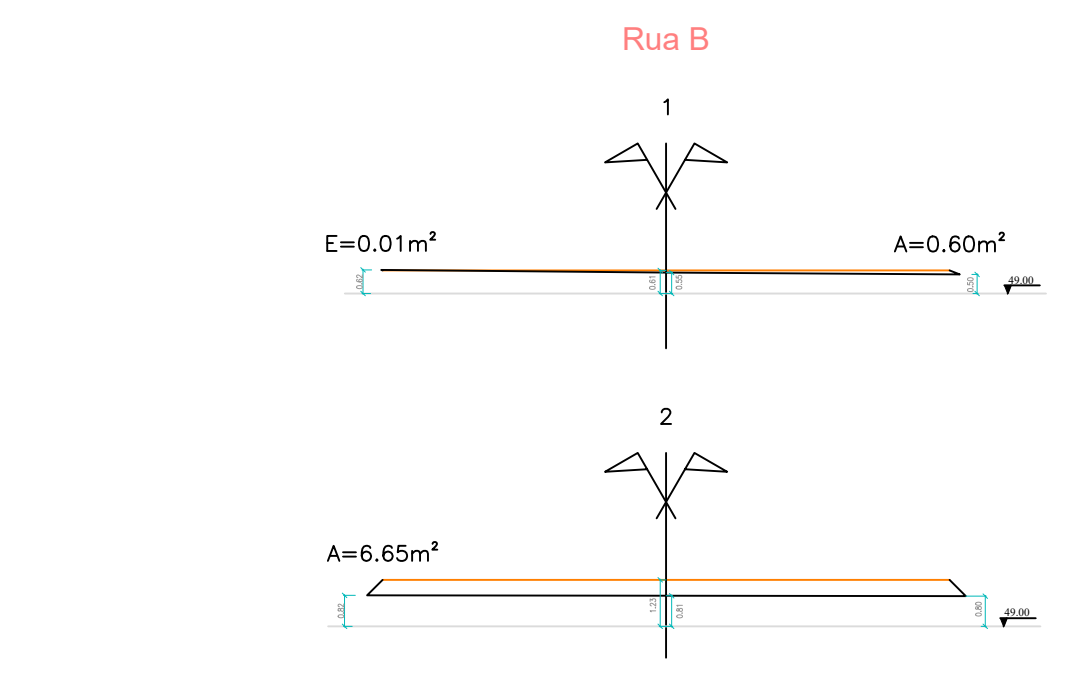
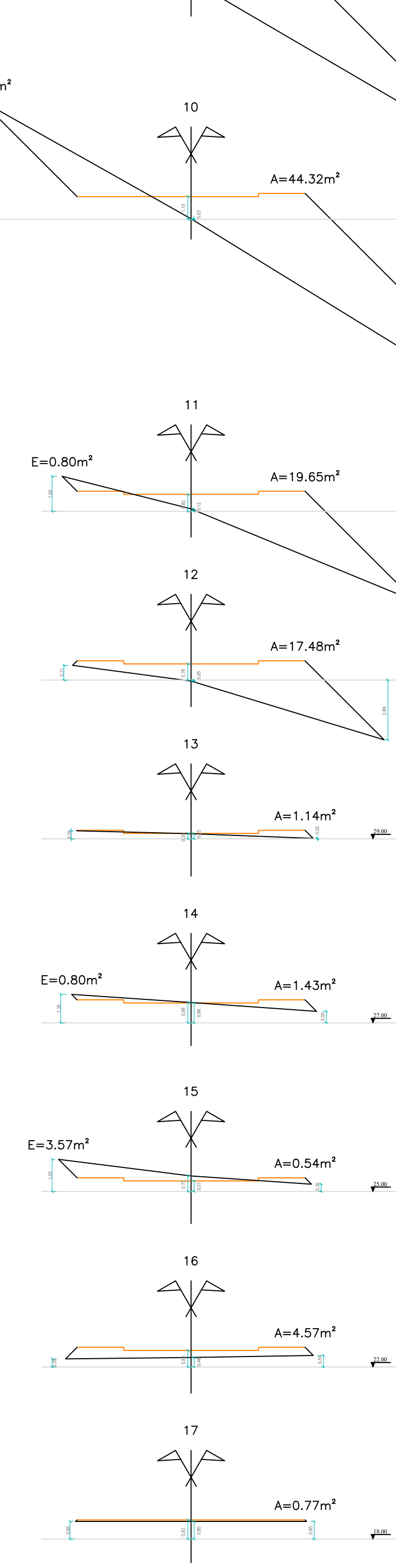
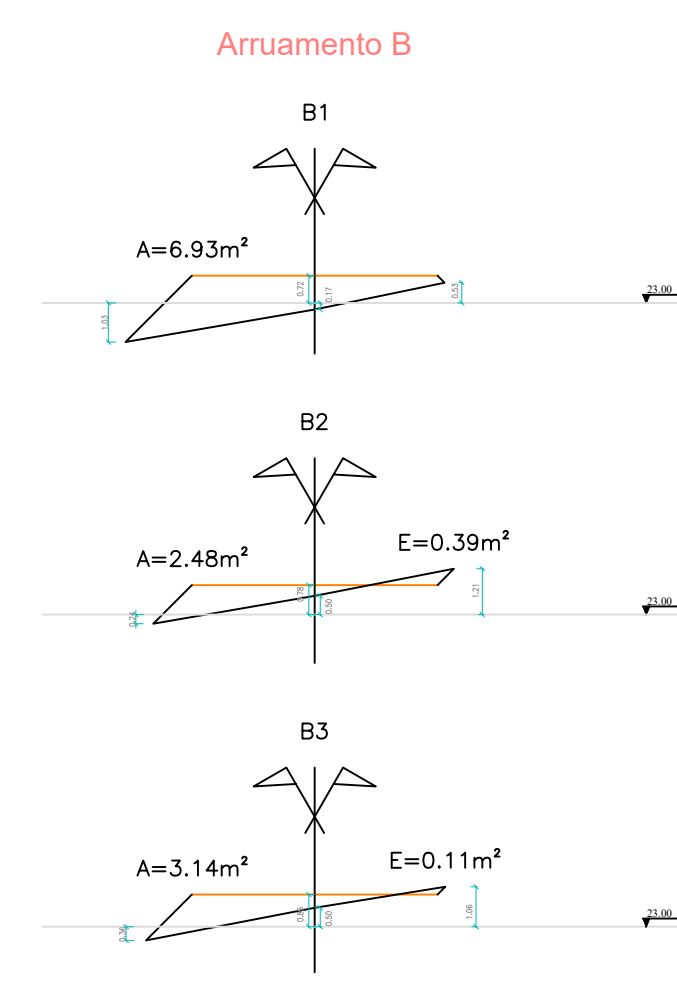
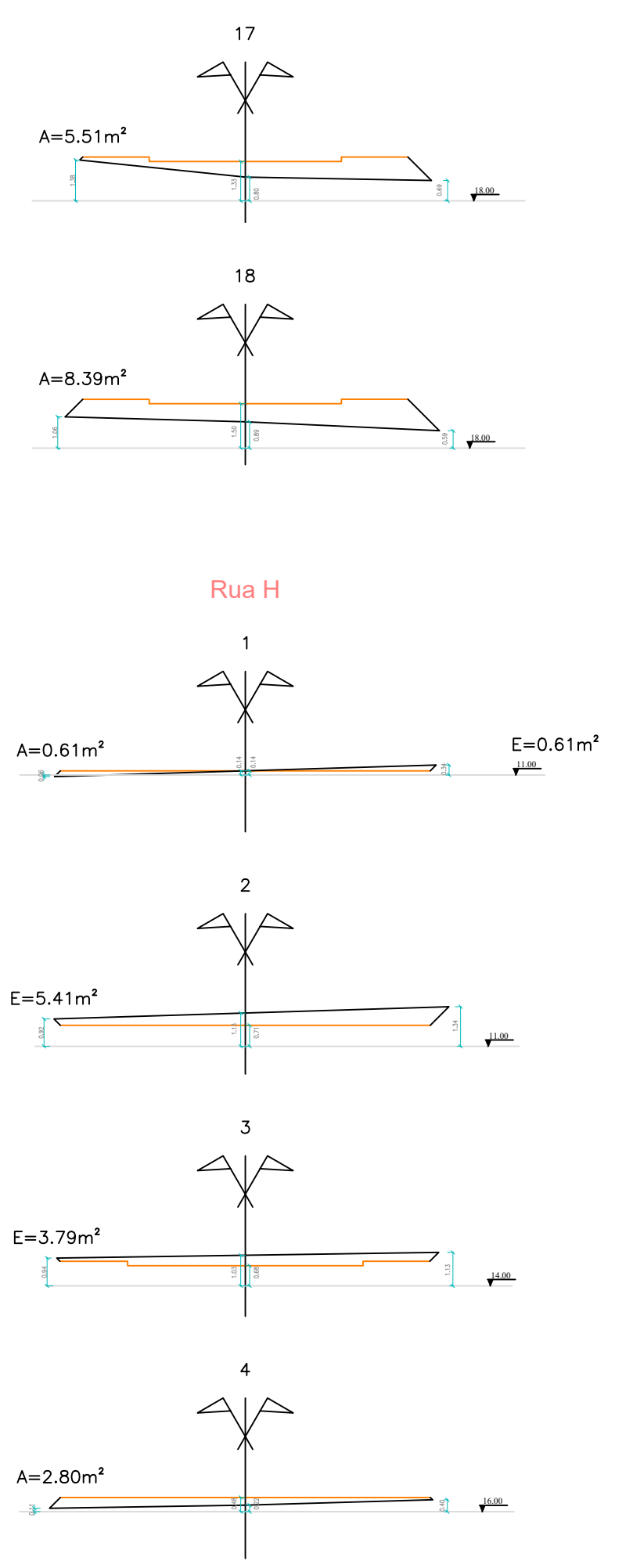
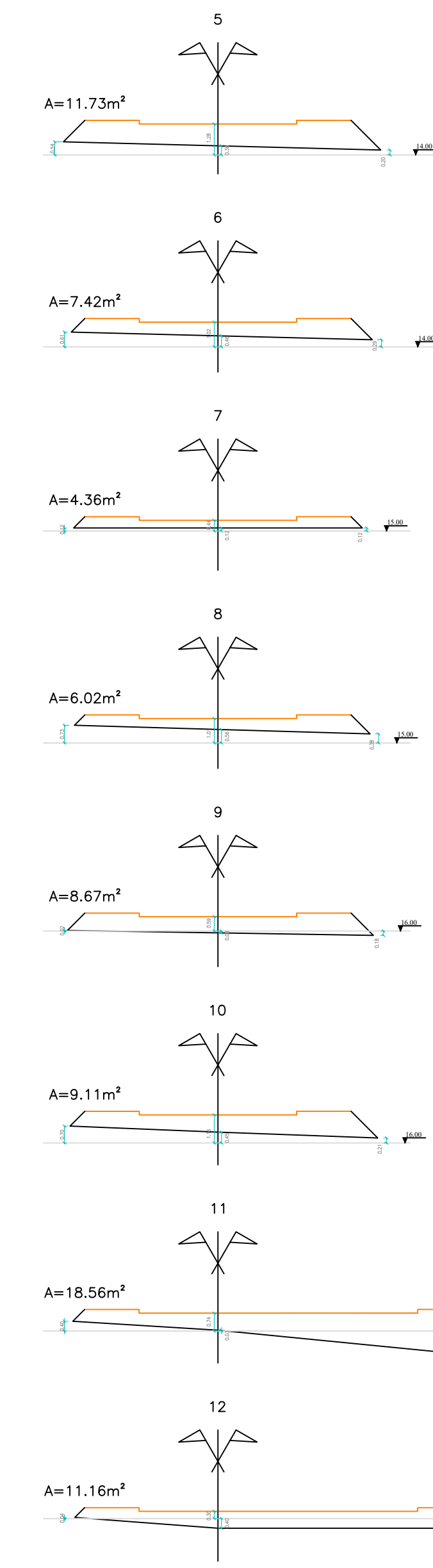
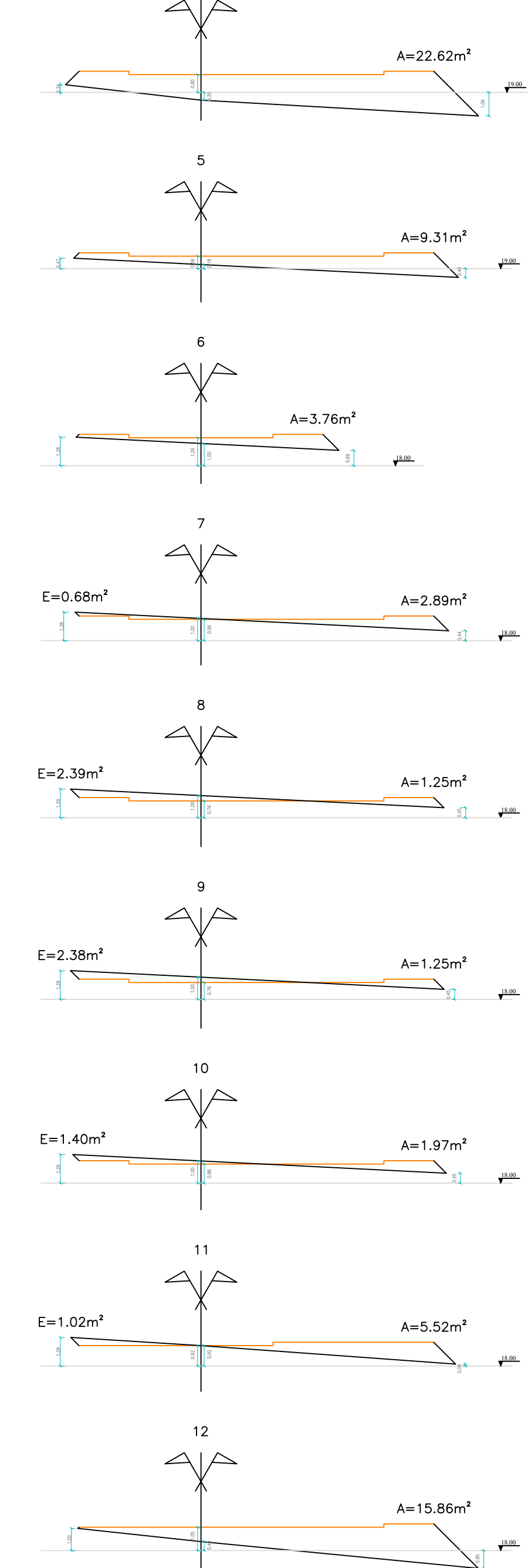
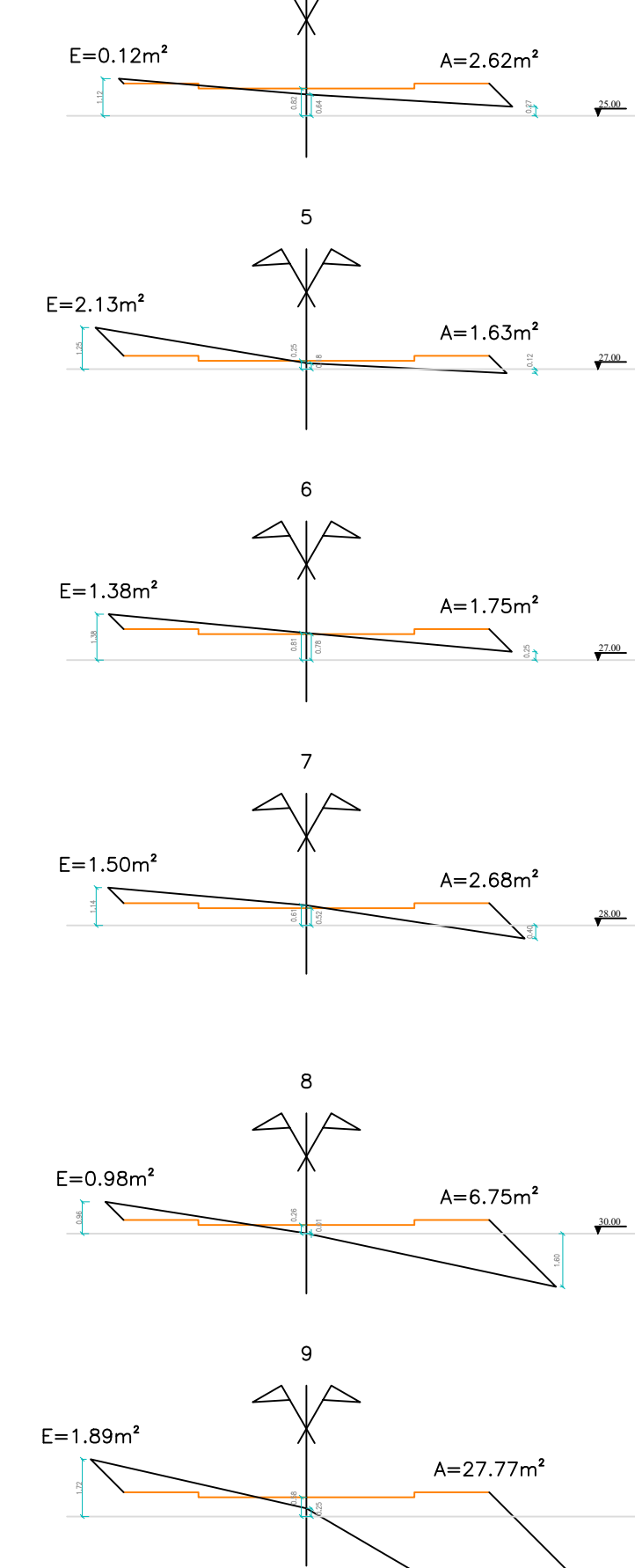
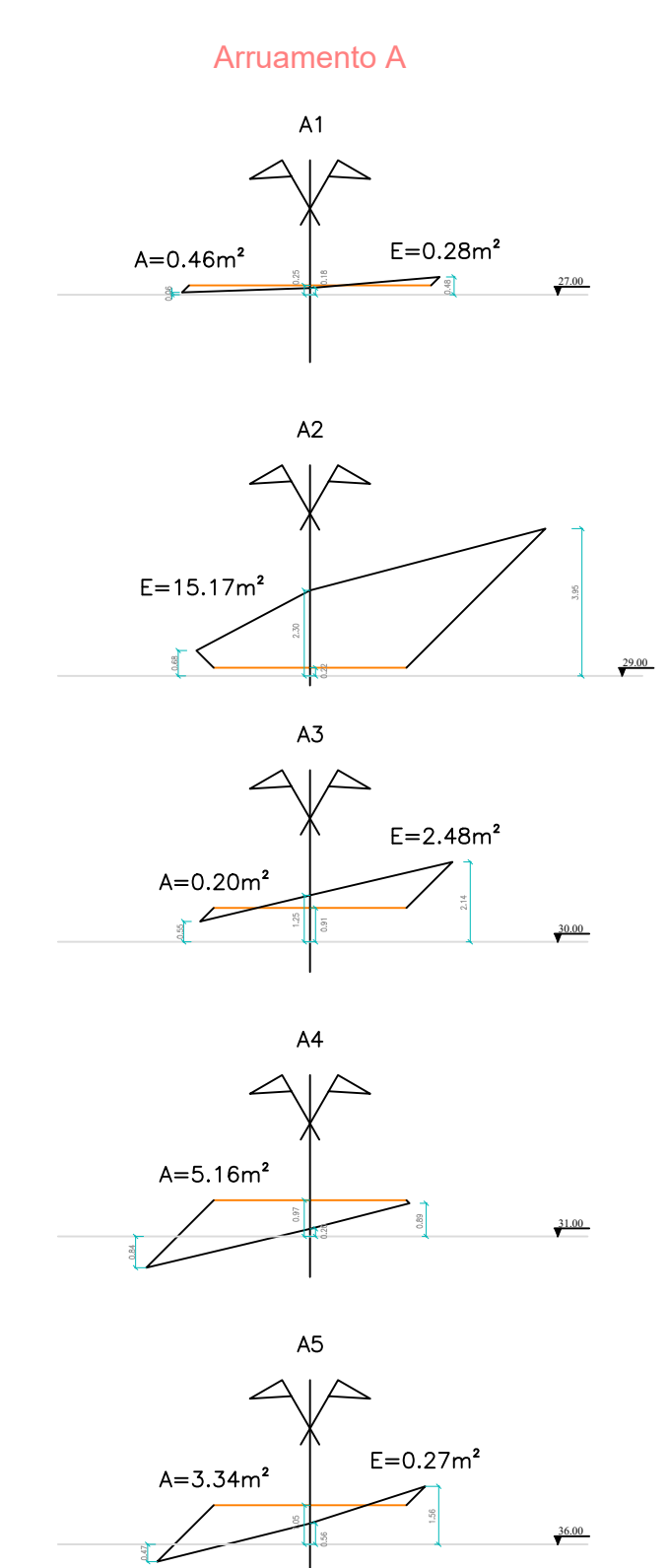
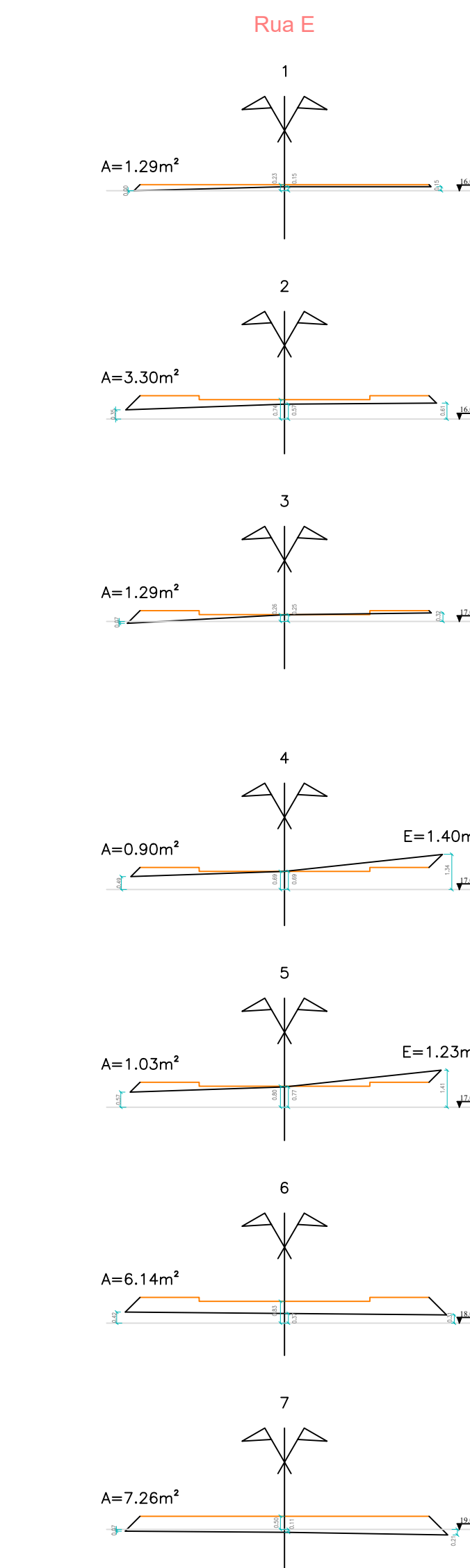
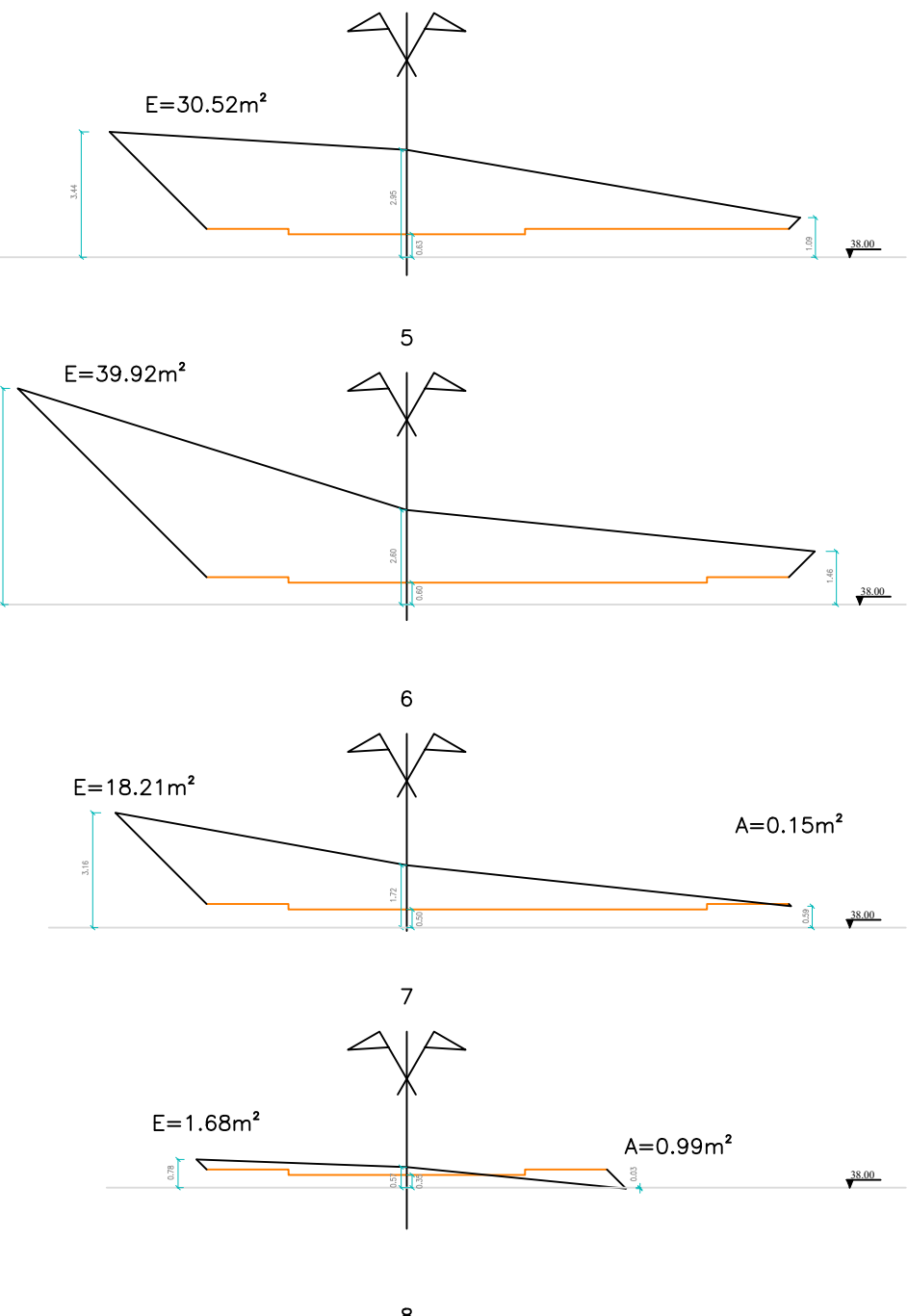
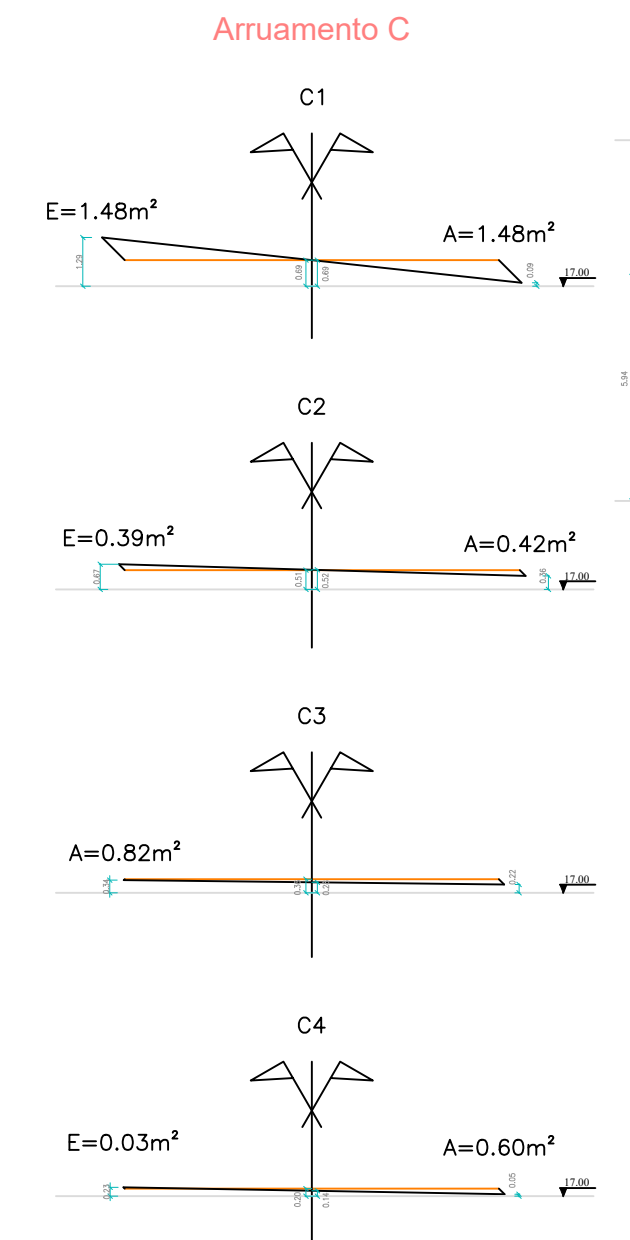
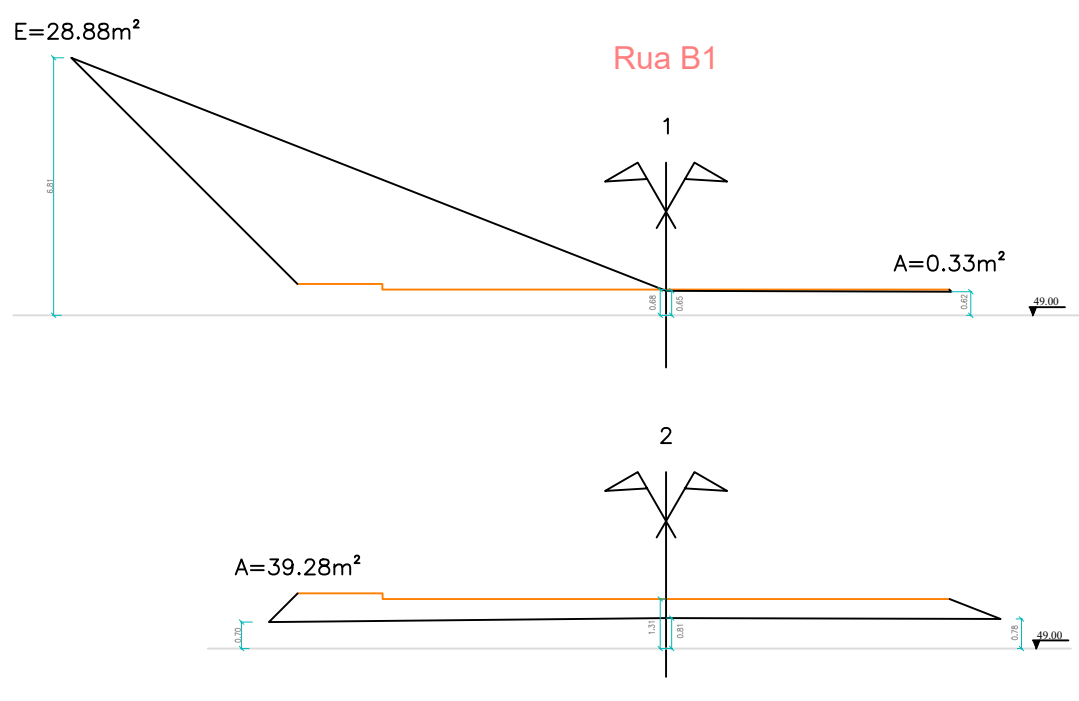
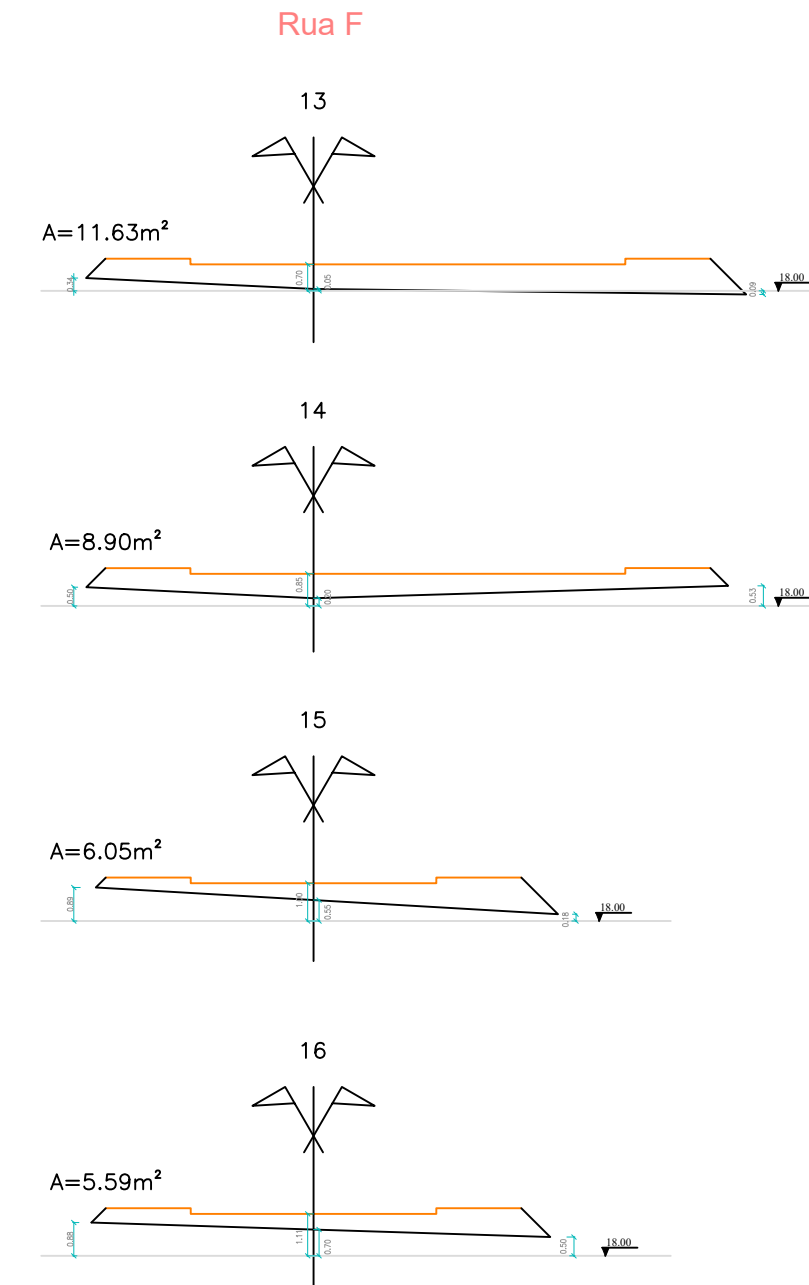
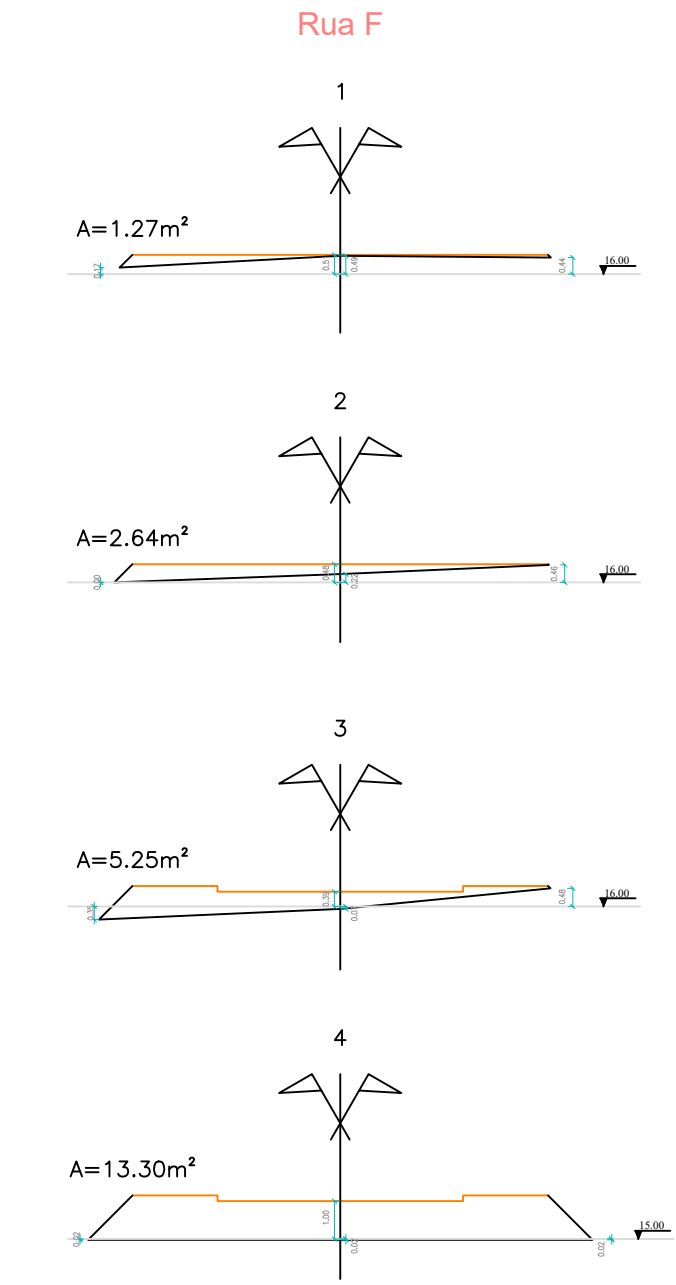
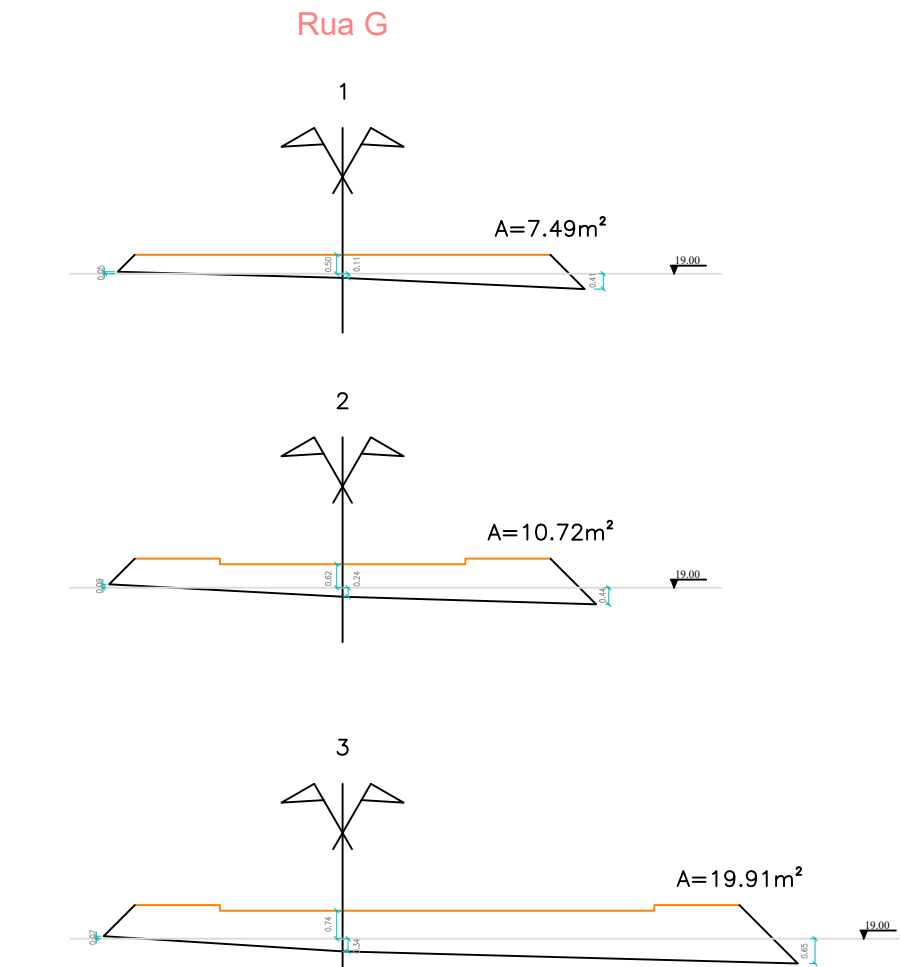
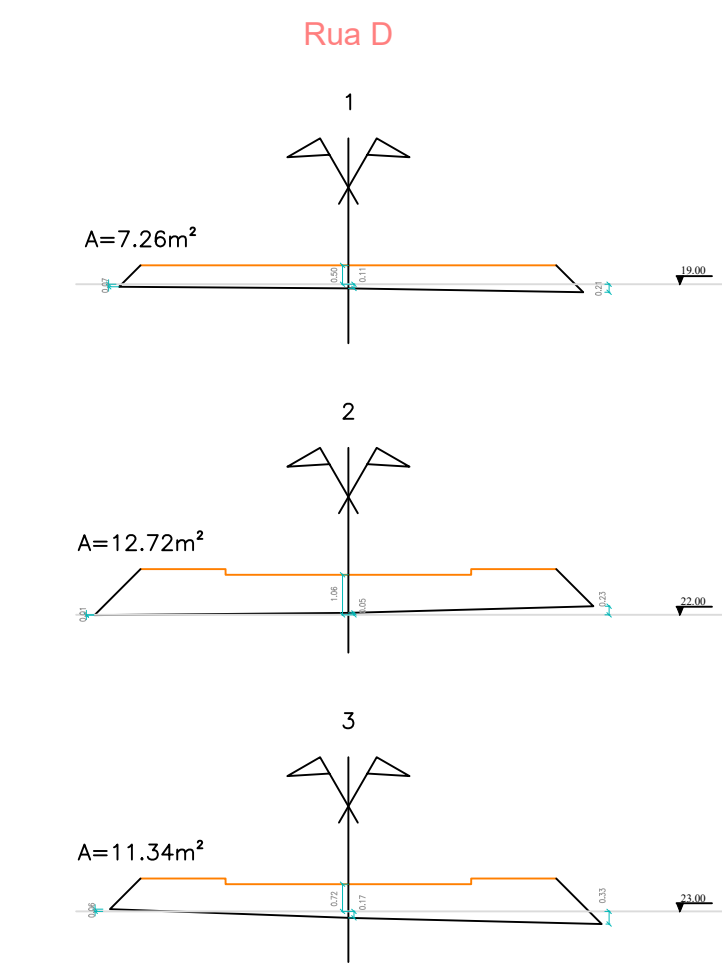
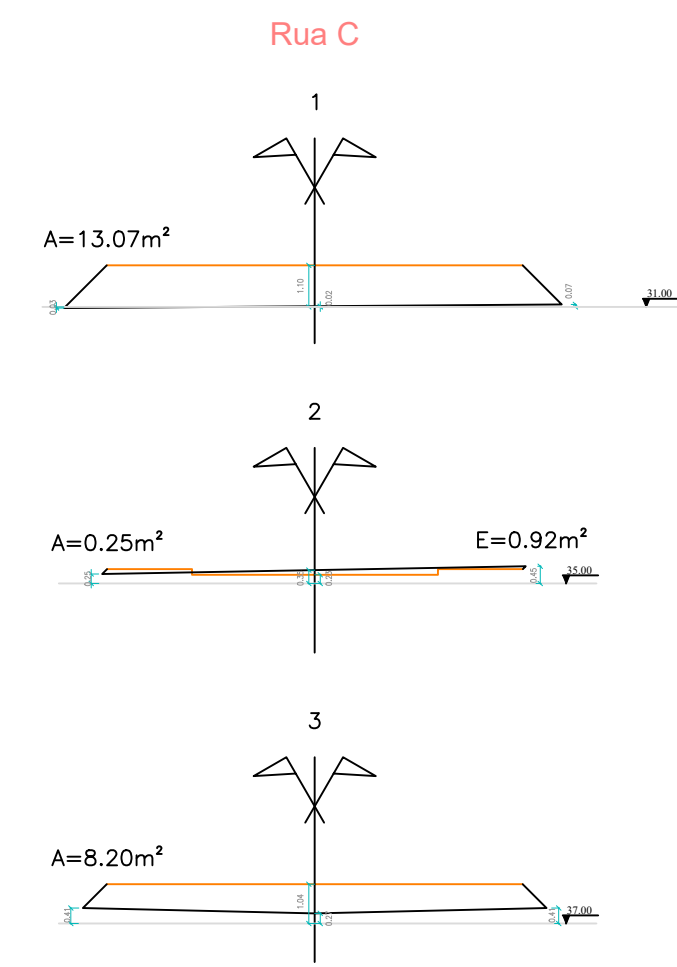
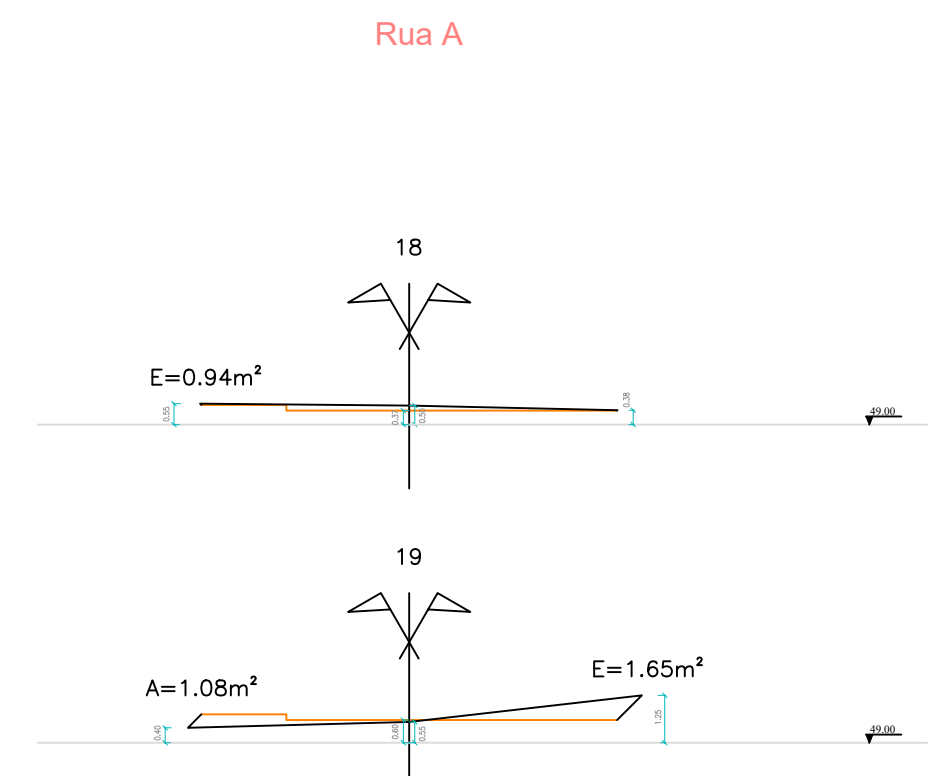
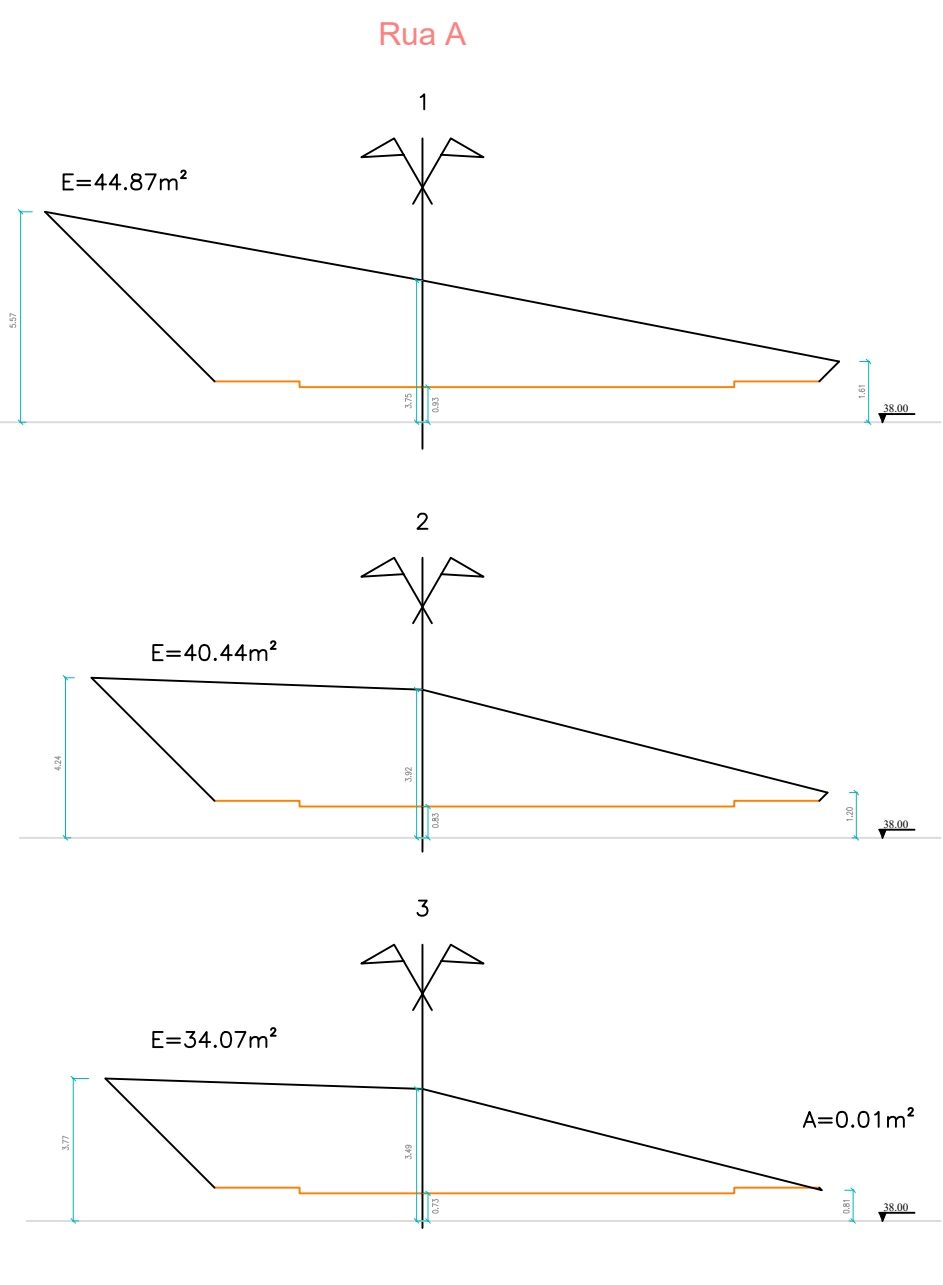
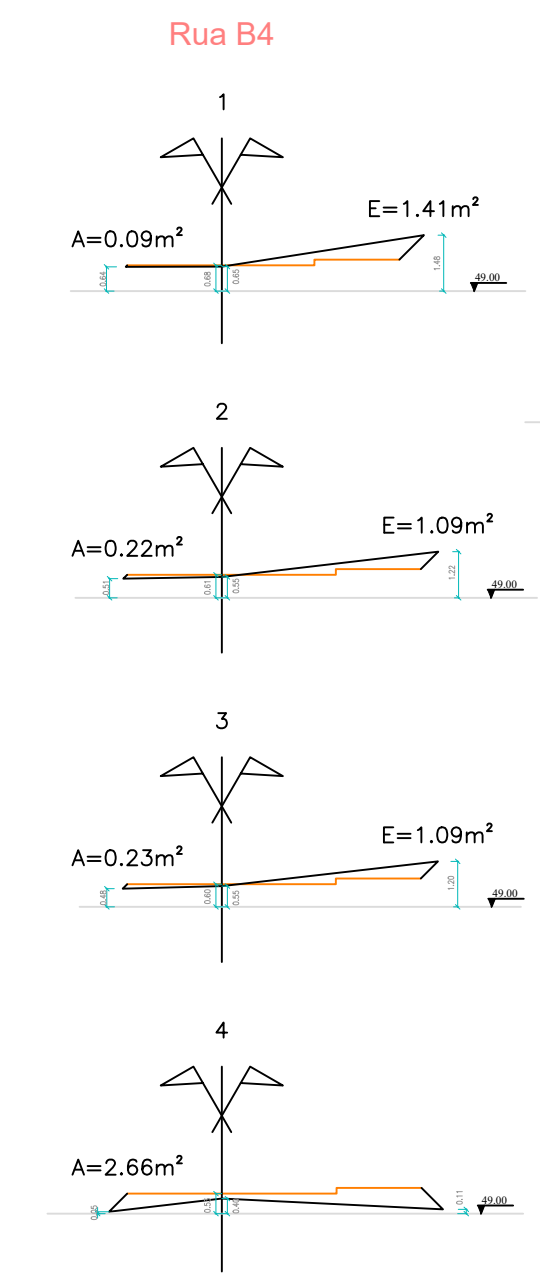
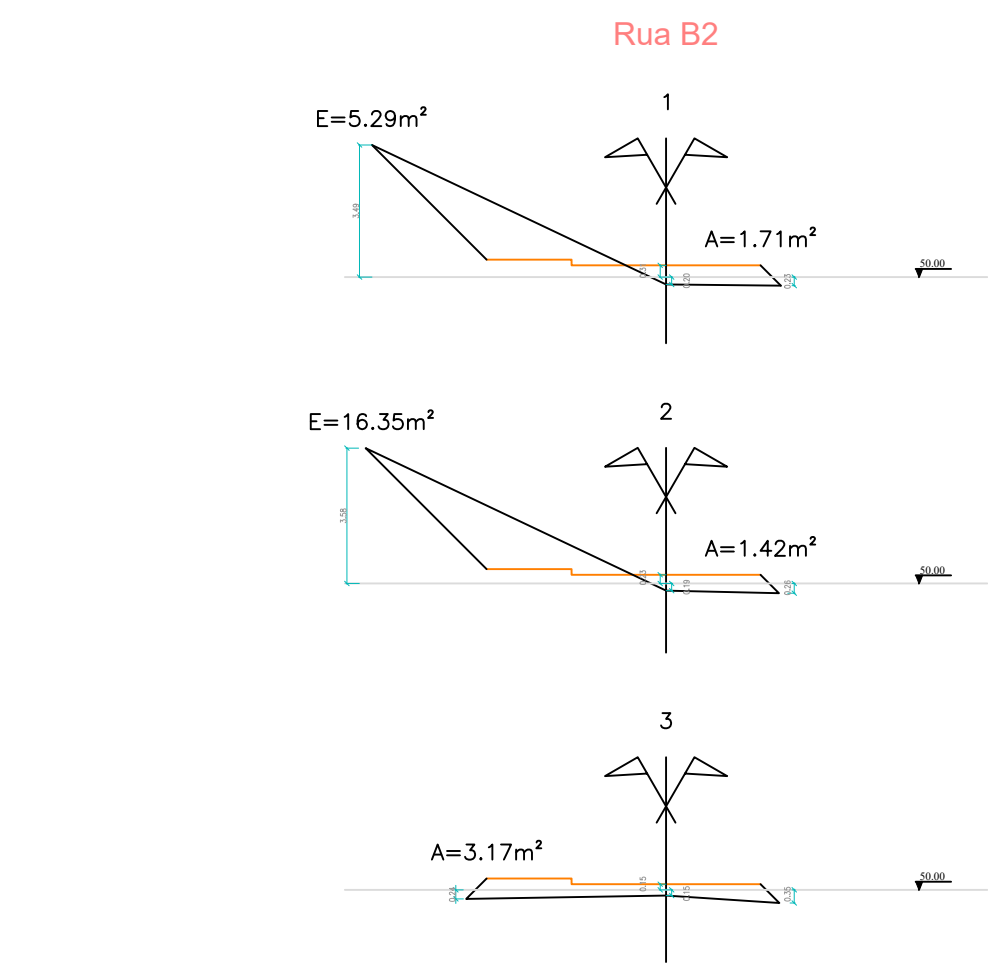
Técnico Resp.: Diogo Simões

Data: Maio de 2024

Escala: H=1/500 V=1/50

Desenho nº: 8/12

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA EMPRESA AUTORA. OS PROJETOS, NÃO PODENDO SER UTILIZADO, REPRODUZIDO, NO TODO OU EM PARTE, SEM A AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA AUTORA. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ERRO OU OMISSÃO É DA EMPRESA AUTORA. A EMPRESA AUTORA NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER ERRO OU OMISSÃO.



Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chincicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título:
-Infraestruturas Viárias
-Perfil transversal dos arruamentos: A, B, C
-Perfil transversal das ruas: B2, B1, B, B3, B4, A, C, D, G, F, H, E

Processo nº

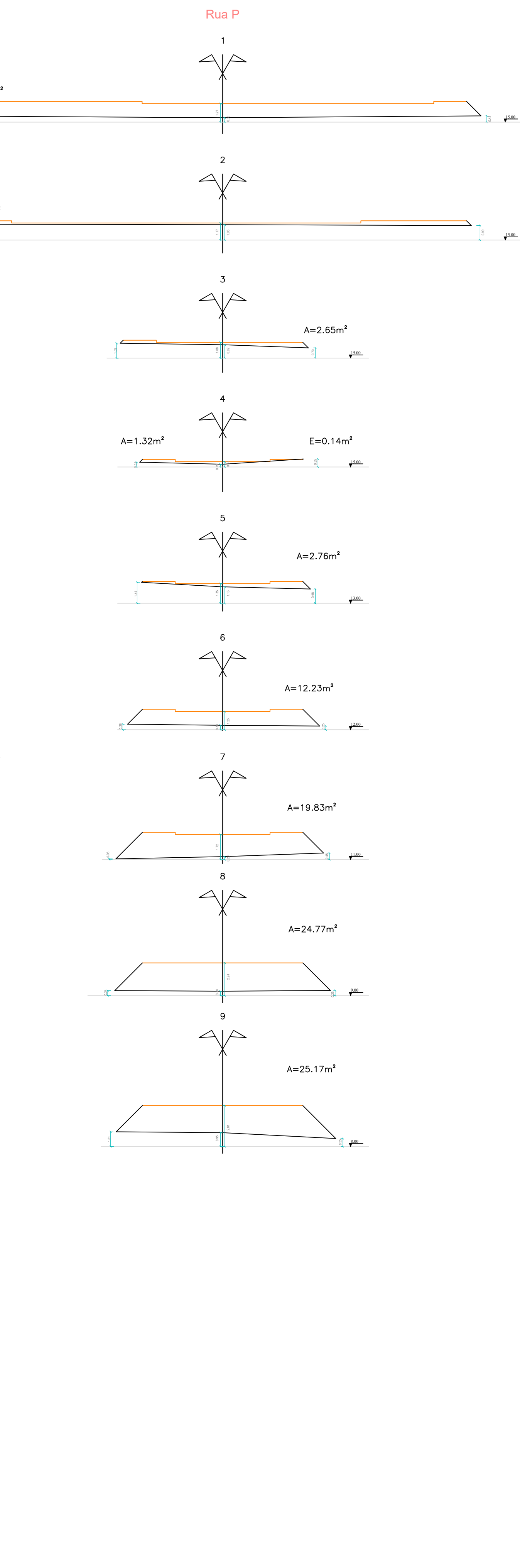
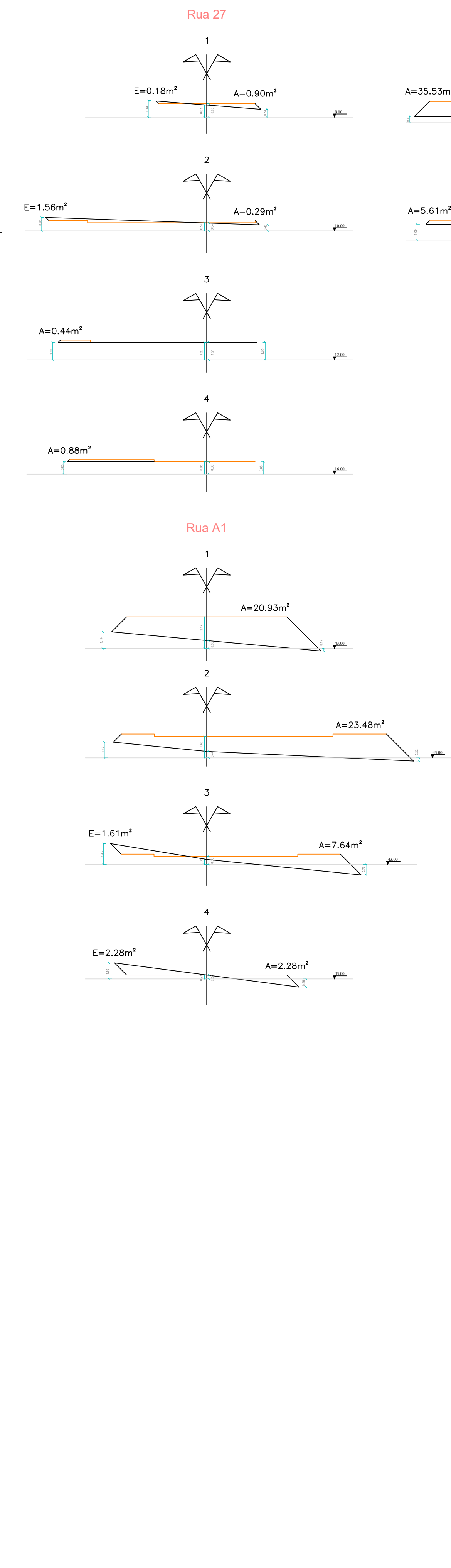
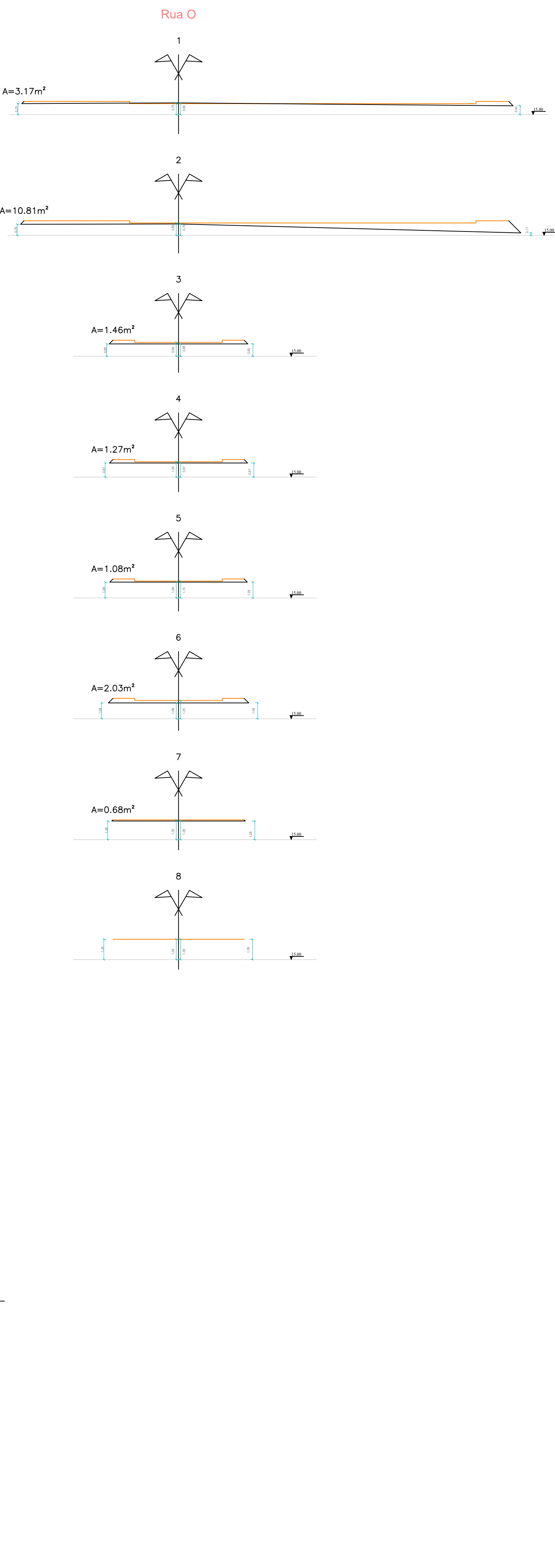
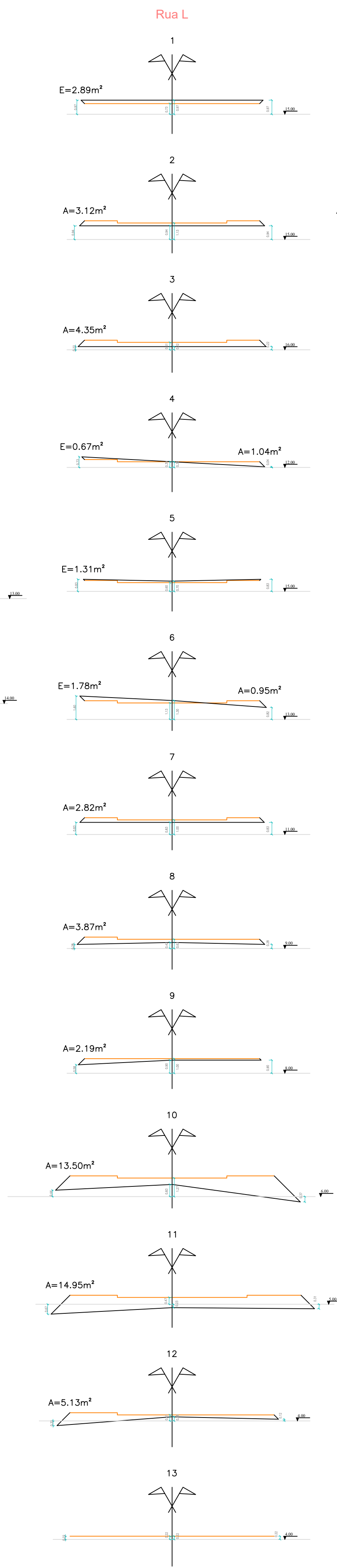
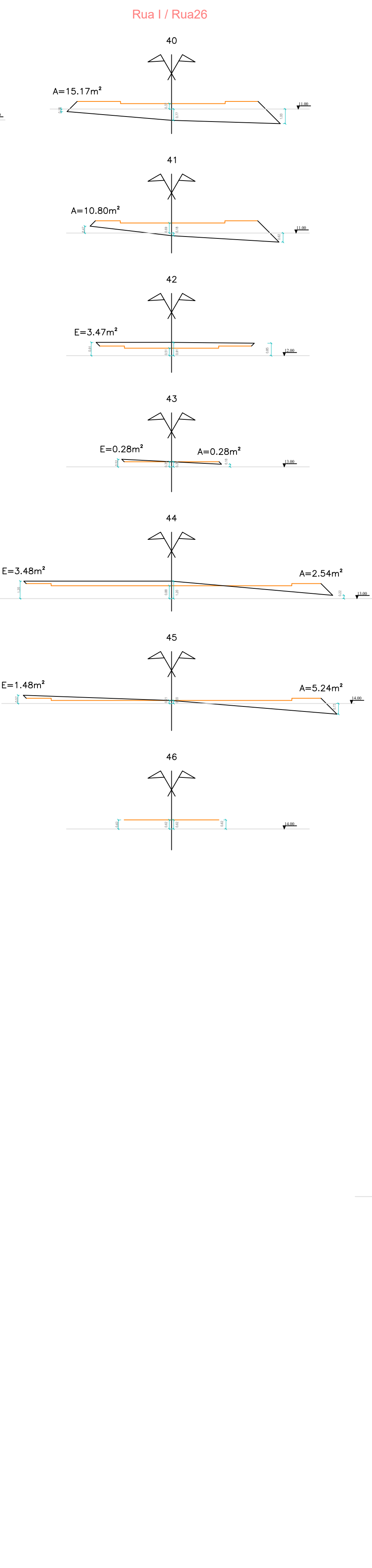
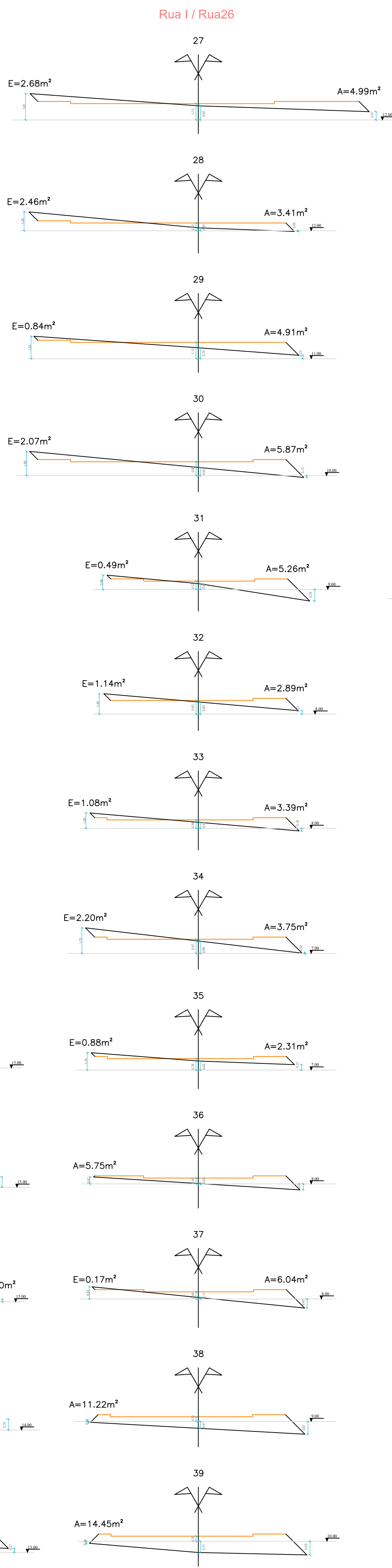
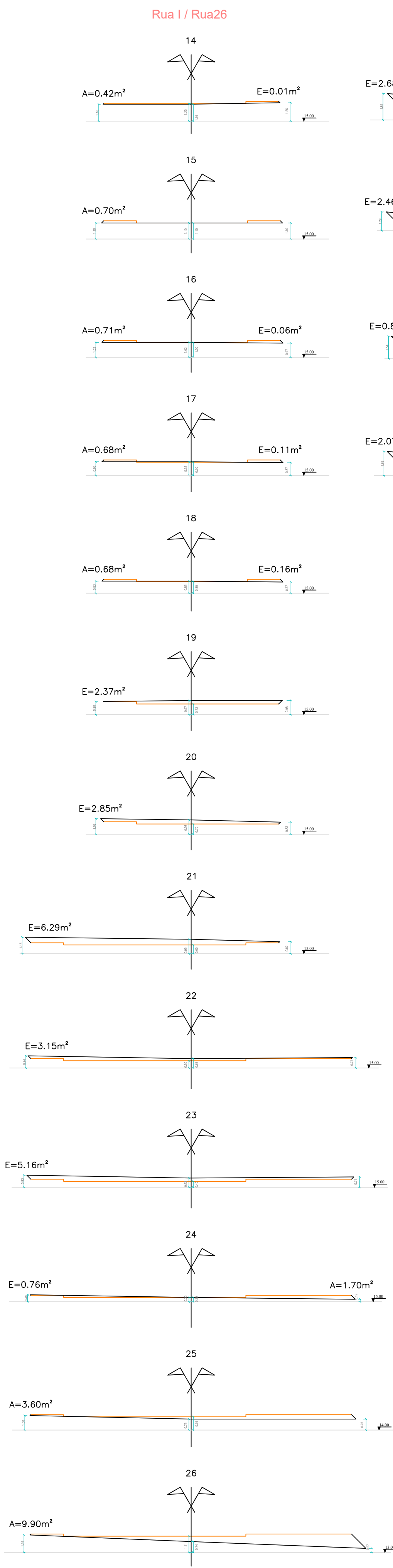
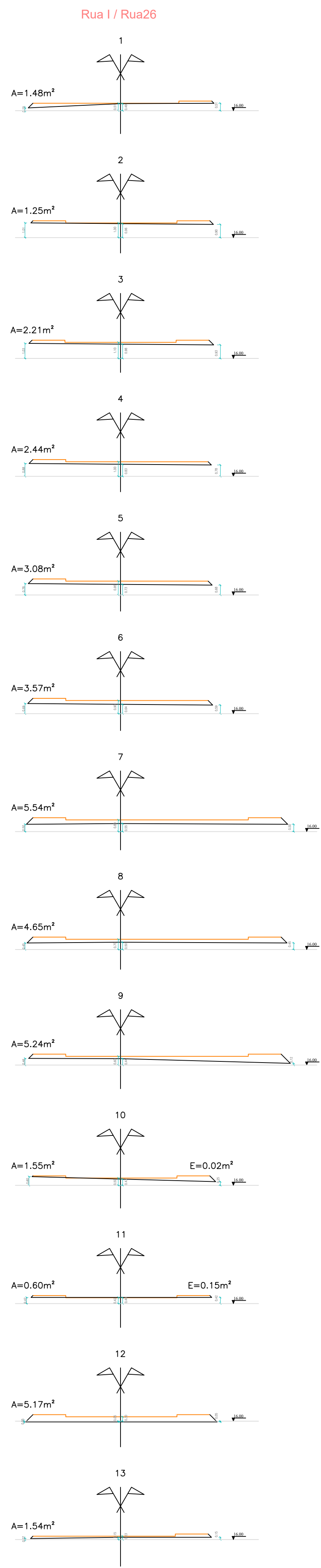
Técnico Resp. Diogo Simões

Data: Maio de 2024

Escala: 1/200

Desenho nº 9/12

ESTE DISEÑO E IMPRESIÓN DE LA EMPRESA AUTORA DE PROYECTOS, NO DEBEN SER UTILIZADOS, REPRODUZIDOS NI TODOS NI ALGUNOS DE SUS ELEMENTOS, SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE LA EMPRESA AUTORA DE PROYECTOS. SE DESLIEGA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER USO NO AUTORIZADO.



Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chincicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias

-Perfis transversais das ruas: I/26, L, O, 27, A1, P

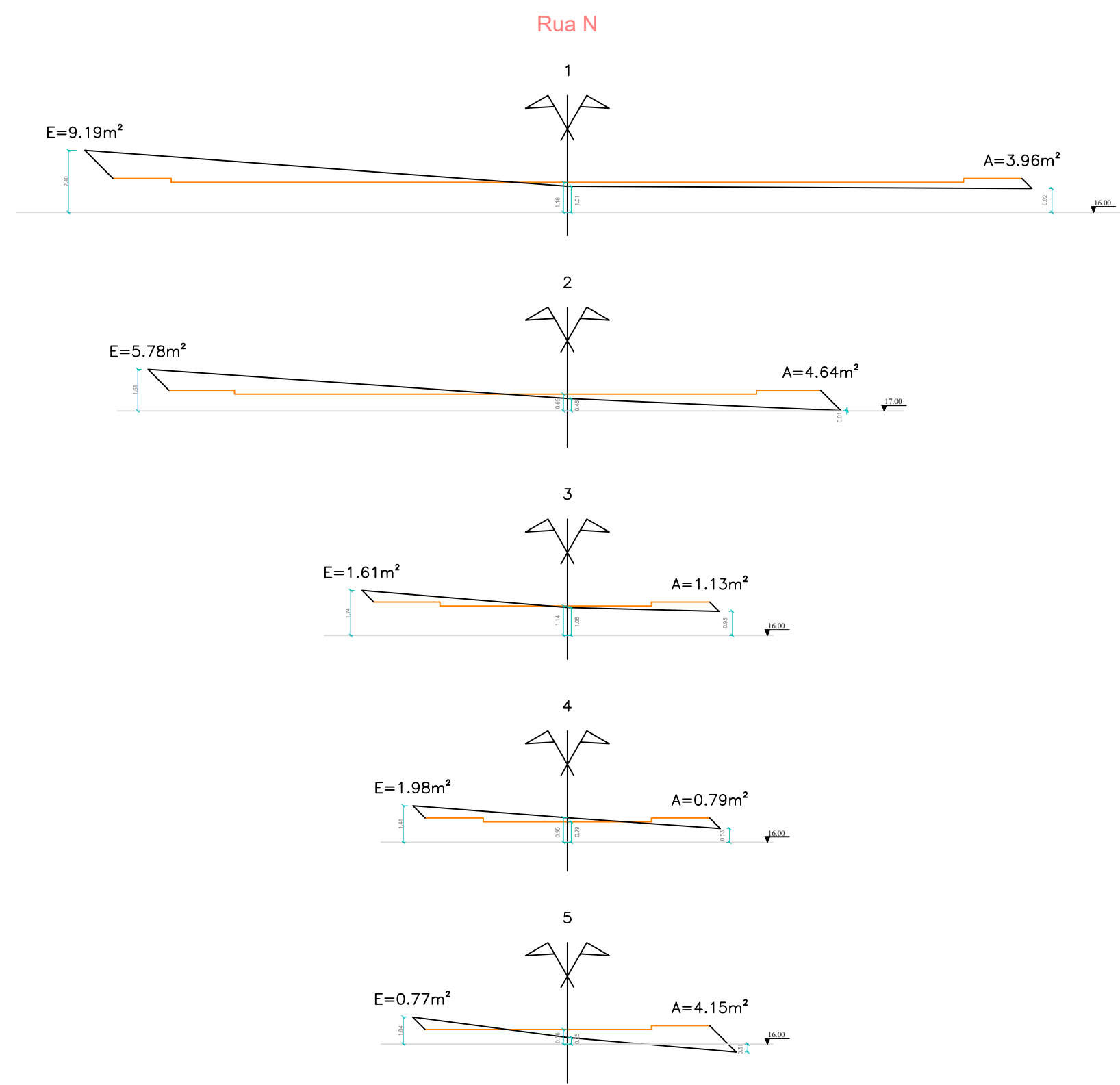
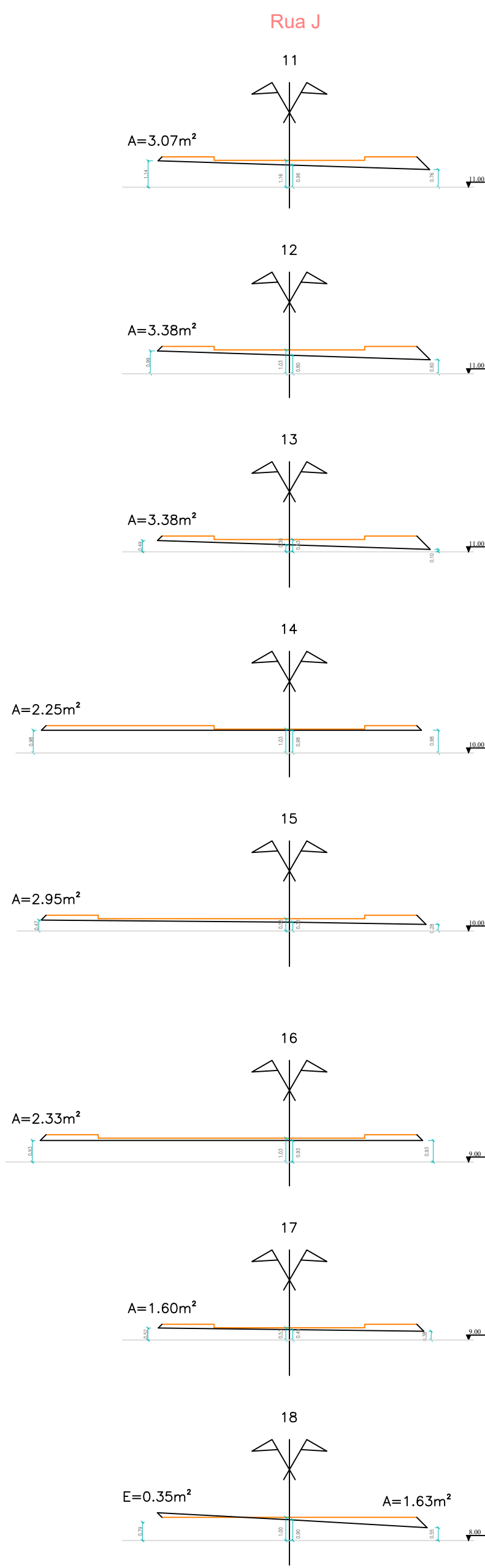
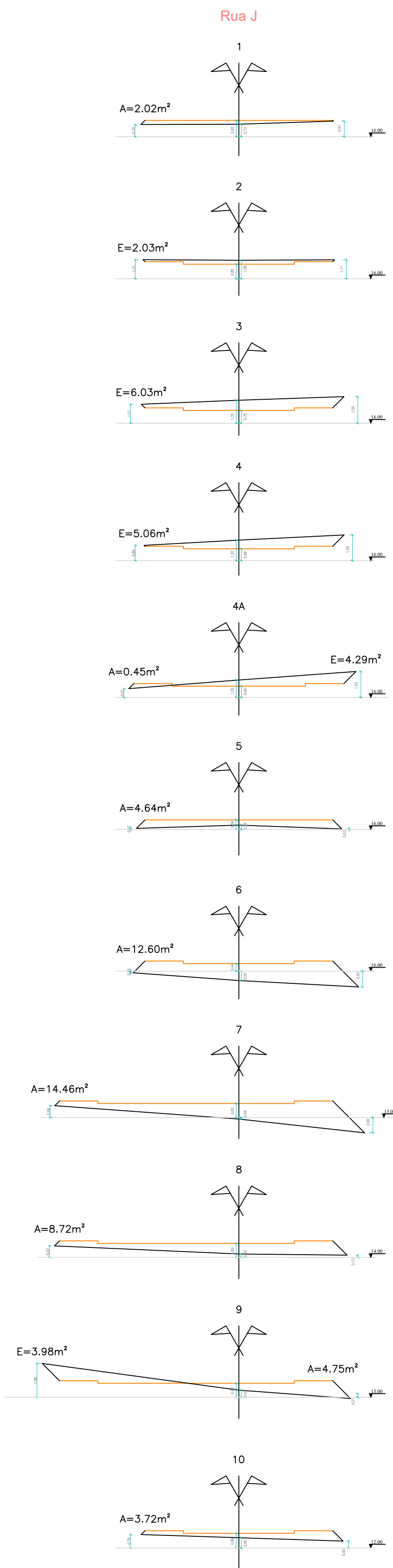
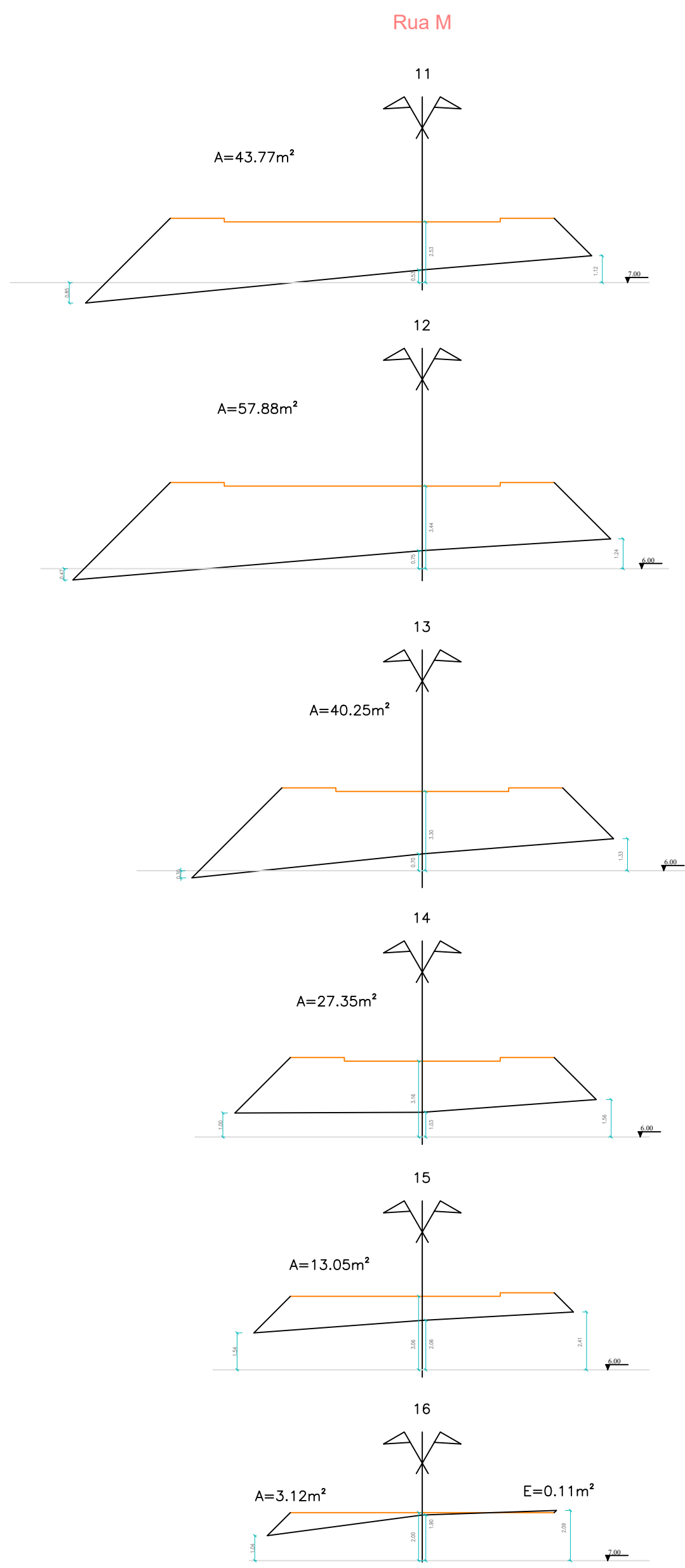
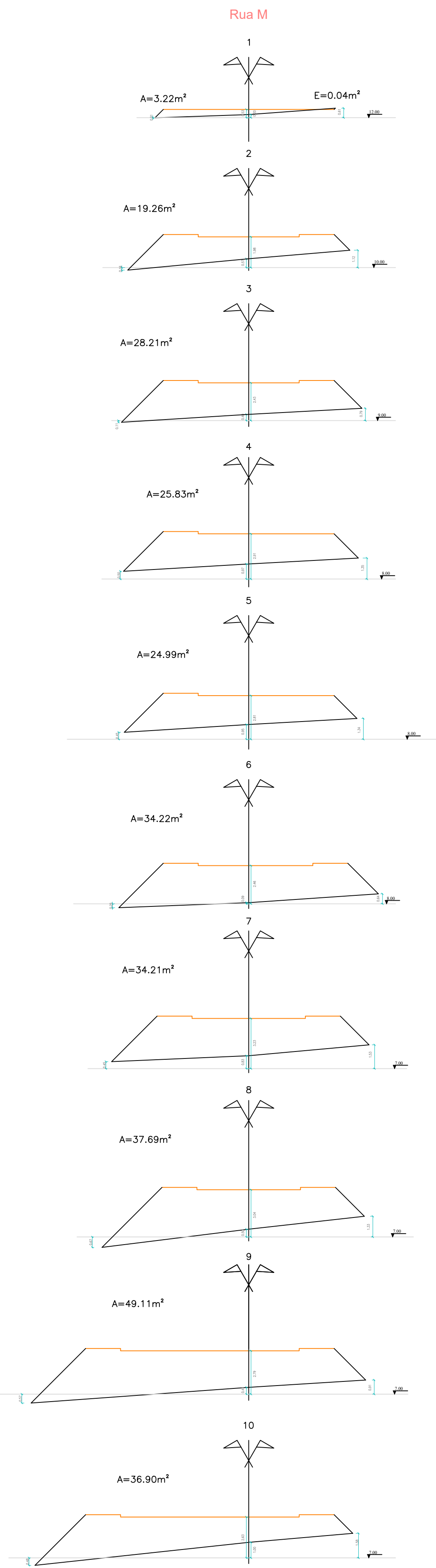
Processo nº

Técnico Resp. Diogo Simões

Data: Maio de 2024

Escala: 1/200

Desenho nº 10/12



Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chincicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias

-Perfis transversais das ruas: J, N e M

Processo nº

Técnico Resp.

Diogo Simões

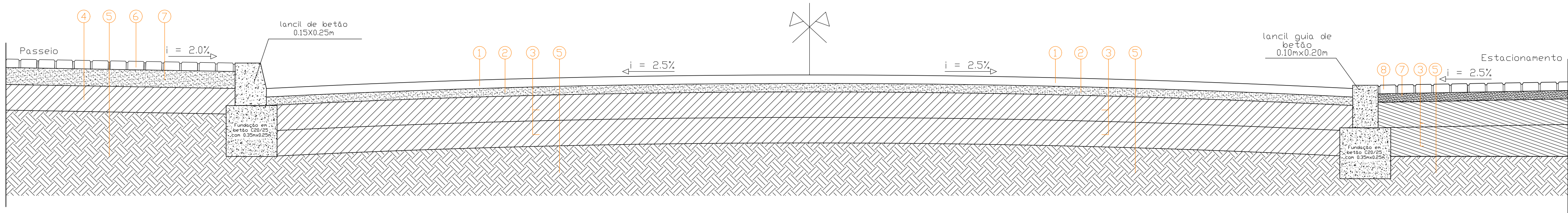
Data:

Maio de 2024

Escala: 1/200

Desenho nº 11/12

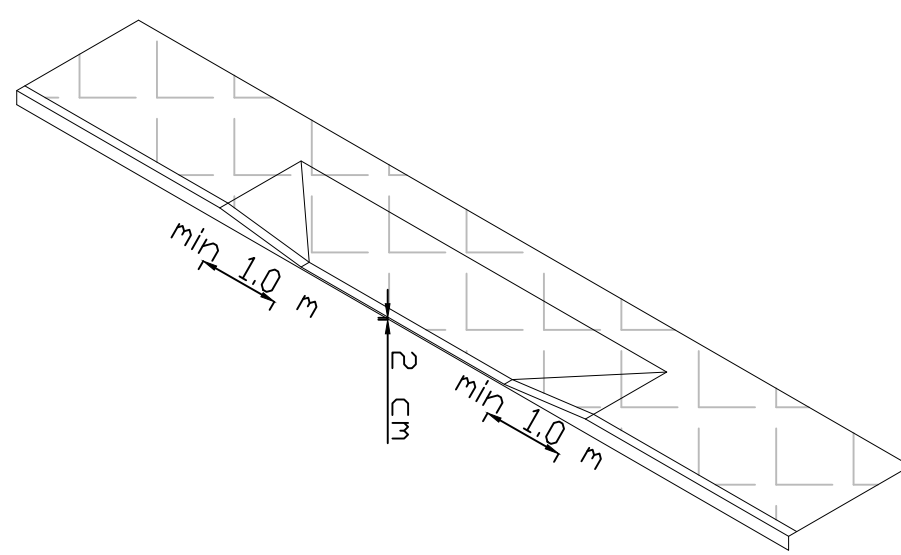
Pormenor do perfil transversal tipo
S/Escala



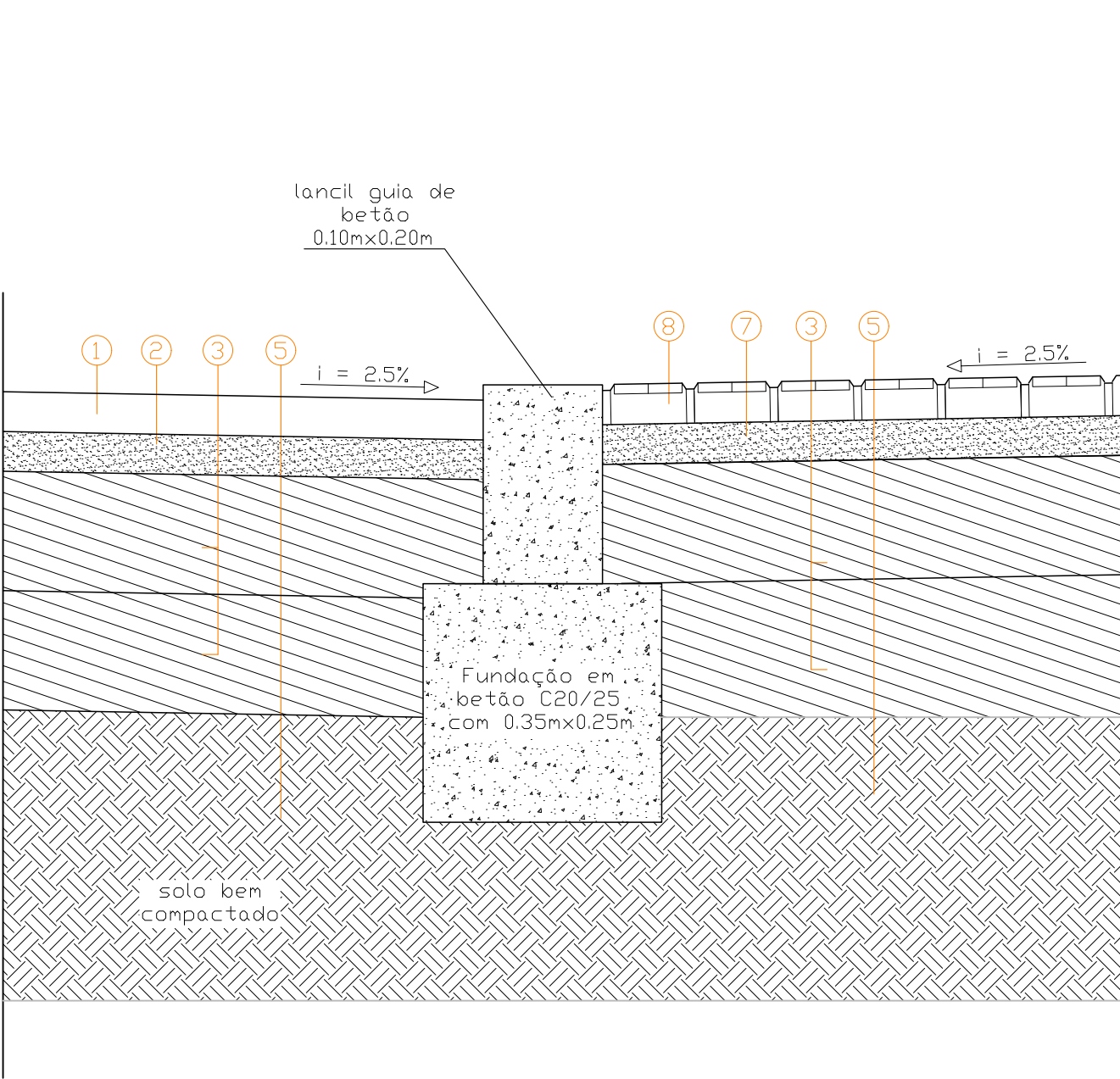
Pormenor tipo dos lugares reservados a veículos em que um dos ocupantes seja uma pessoa com mobilidade condicionada
S/Escala



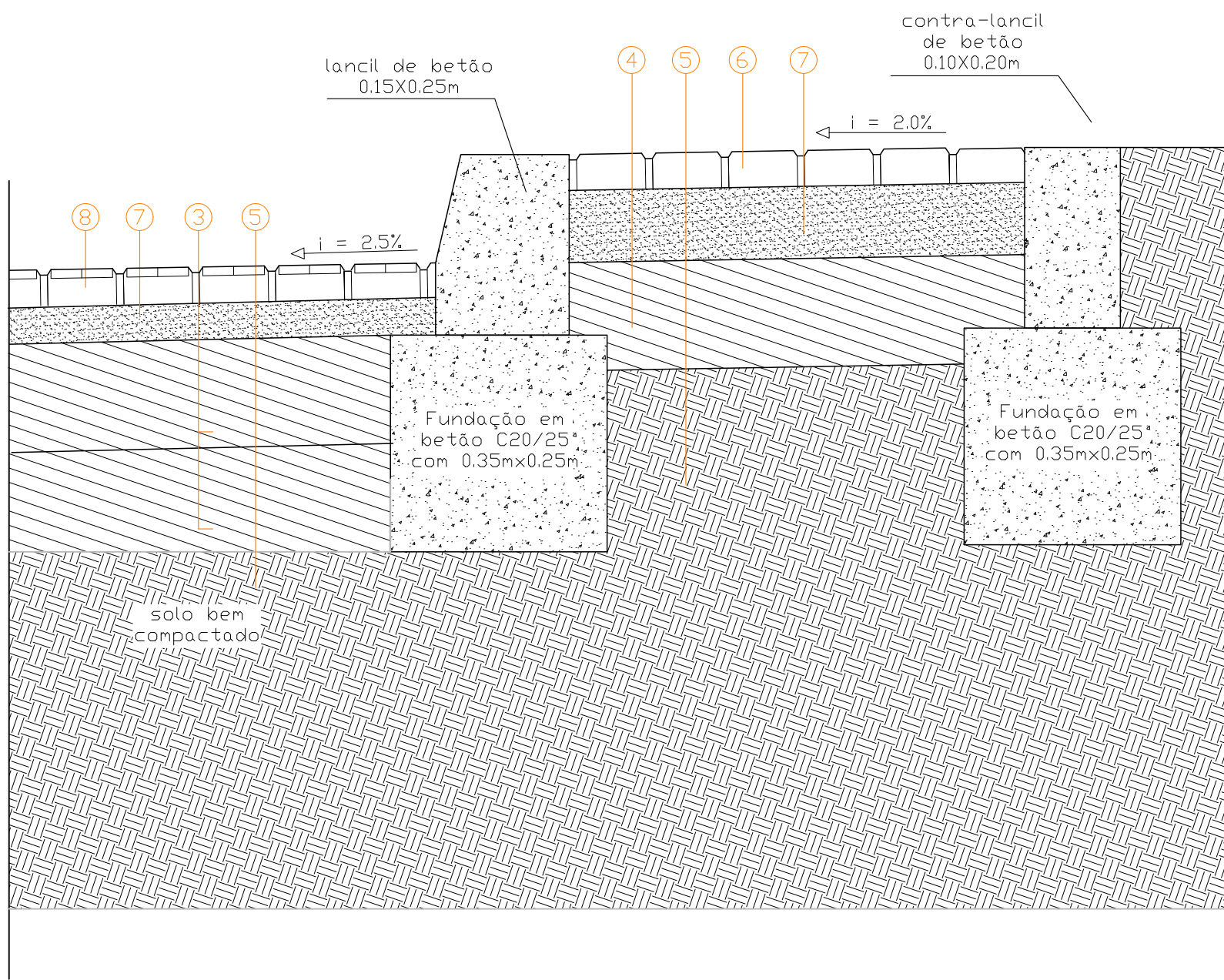
Pormenor com perspetiva da transição longitudinal do lancil do passeio para lancil rebaixado
S/Escala



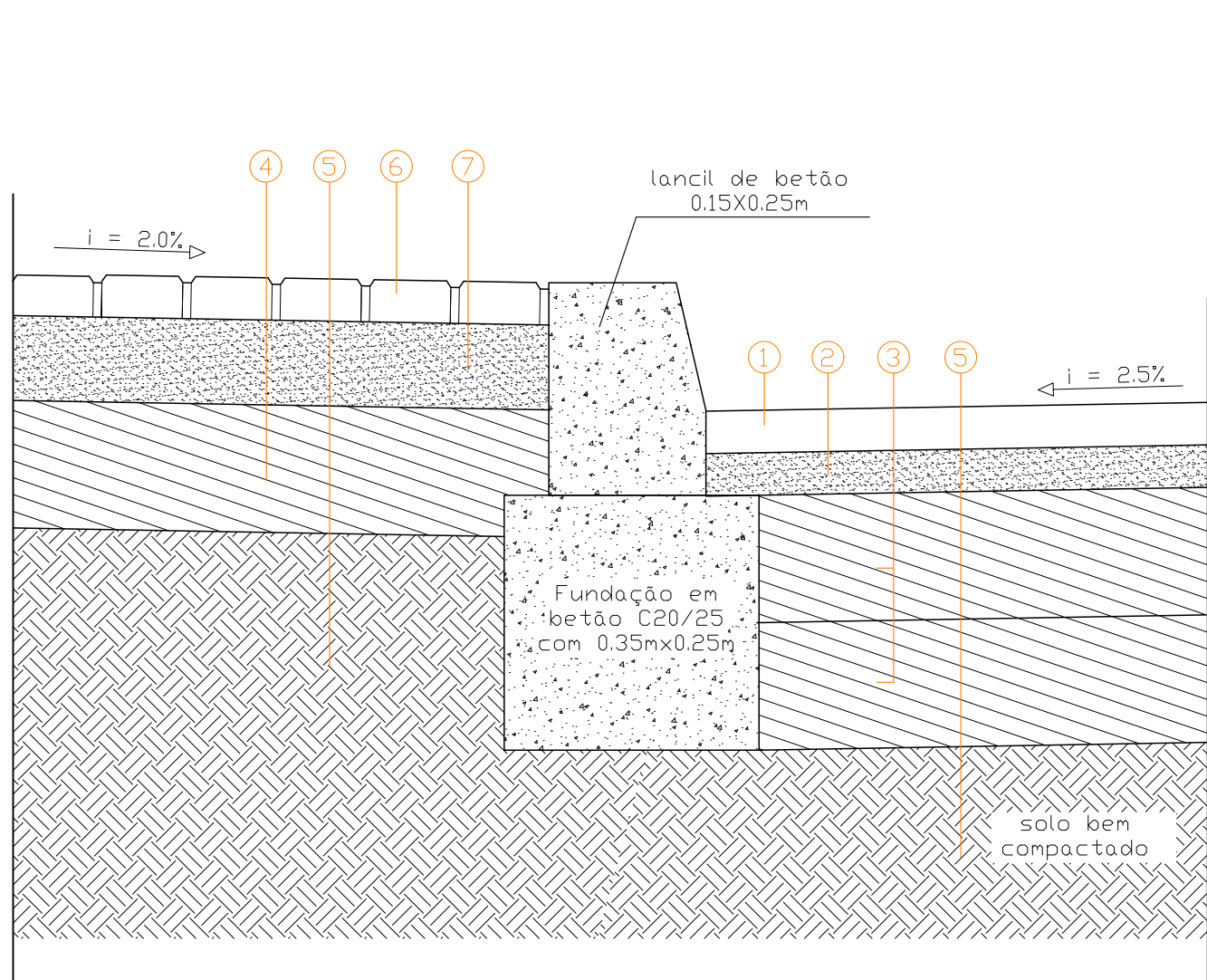
Pormenor da transição entre faixa de rodagem e estacionamento
S/Escala



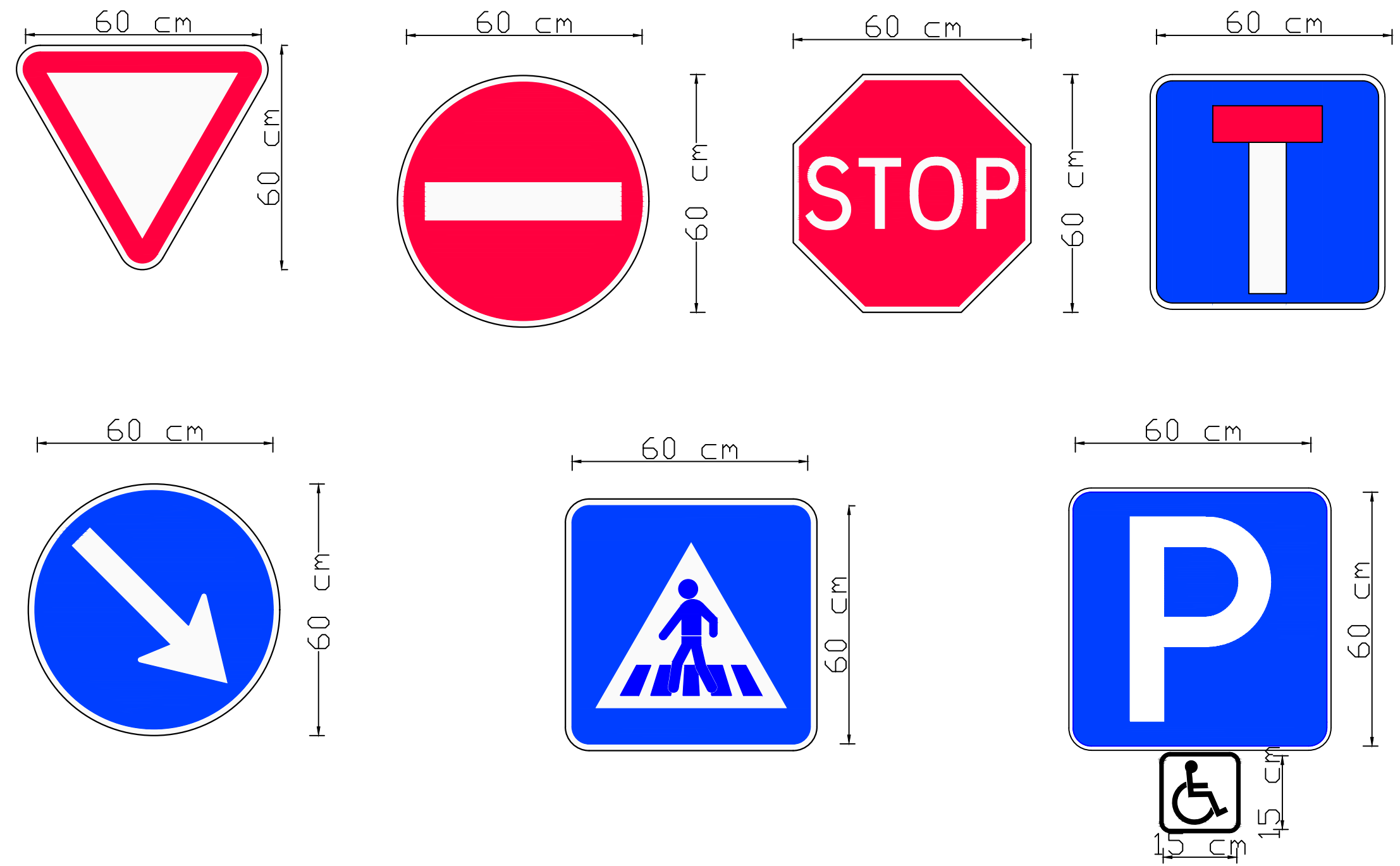
Pormenor da transição entre estacionamento e passeio
S/Escala



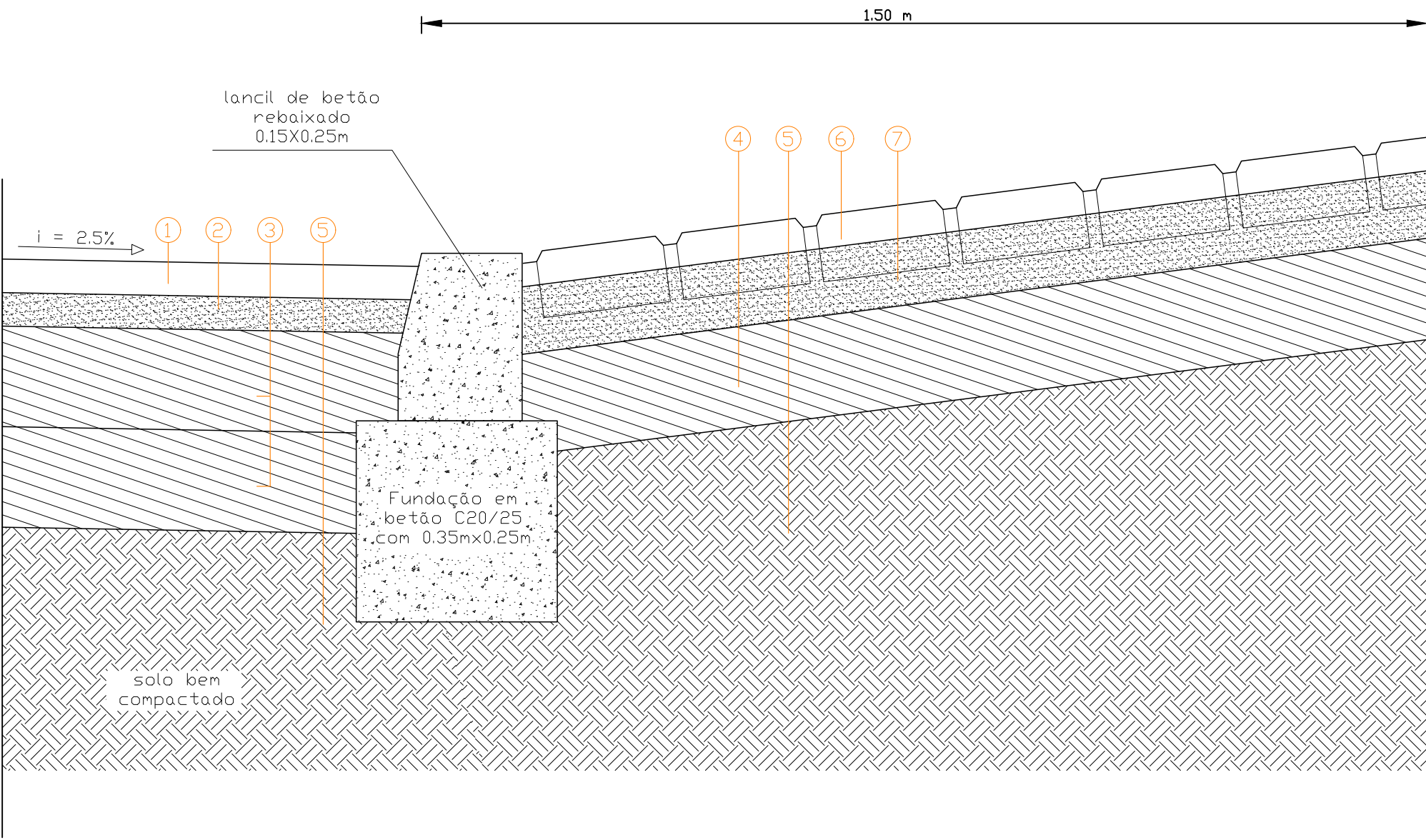
Pormenor da transição entre faixa de rodagem e passeio
S/Escala



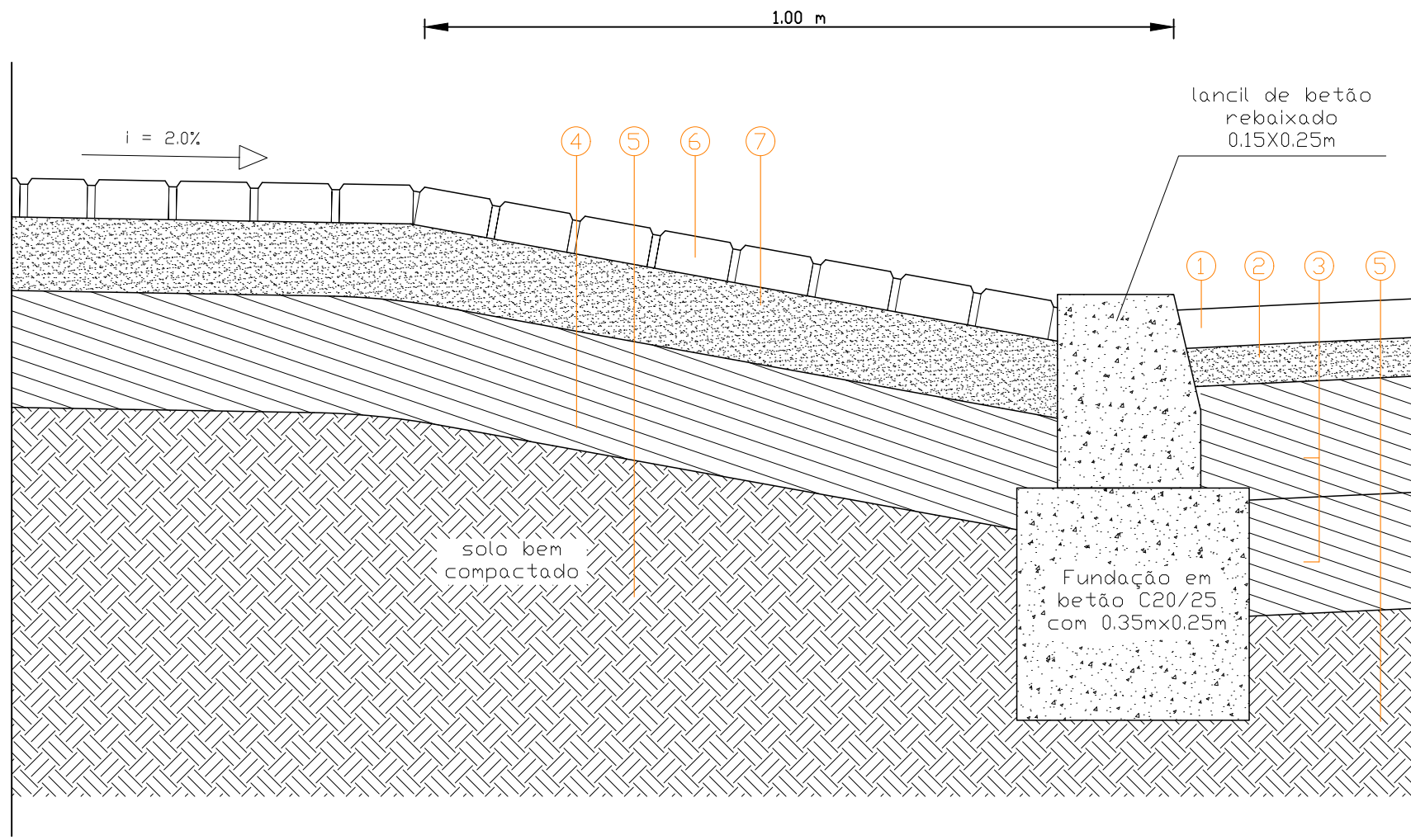
Pormenor da dimensão dos sinais verticais de trânsito
S/Escala



Pormenor da transição entre faixa de rodagem e acesso à garagem
S/Escala



Pormenor da transição entre passeio e zona de passagem de peões
S/Escala



Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Requerente: Município de Lagos / Urbanipera, S.A

Local: Chinicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, Lagos

Fase de Projeto: Licenciamento - Loteamento Urbano "Encosta do Sol"

Título: Infraestruturas Viárias

- Pormenores gerais

Processo nº

Técnico Resp.

Data:

Maio de 2024

Escala: S/Escala

Desenho nº 12/12

5. MEDIÇÕES

FOLHA DE MEDIÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
A. INFRAESTRUTURAS				
VIÁRIAS				
Nota: As medidas para a determinação das medições foram obtidas a partir das formas geométricas indicadas no projecto e segundo os métodos instituídos por "Regras de Medição na Construção" de M. Santos Fonseca, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Todos os acréscimos necessários à execução das tarefas, bem como todos os trabalhos complementares de construção civil terão que ser considerados nos preços unitários dos respectivos trabalhos, pelo empreiteiro, de acordo com os métodos especificados pelo LNEC para o efeito. Os preços adoptados pelo empreiteiro, englobarão as operações de fabrico, fornecimento, execução assentamento ou montagem. Os preços apresentados são estimados.				
1. Terraplanagens				
1. Escavação em terreno de qualquer natureza, de acordo com as cotas estabelecidas nos perfis transversais, incluindo carregamento dos produtos escavados e todos os trabalhos necessários à sua correta execução				
- Terra - 80%	m³	925,04		
- Rocha - 20%	m³	231,26		
2. Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caixa, de acordo com as medidas estabelecidas nos pormenores tipo, incluindo carregamento dos produtos escavados e todos os trabalhos necessários à sua correta execução	m³	1681,91		
3. Execução de aterros em camadas de 20 cm de espessura, de acordo com as cotas estabelecidas nos perfis transversais, com solos adequados provenientes dos movimentos de terras do loteamento, incluindo rega, compactação e todos os trabalhos necessários à sua correta execução	m³	11134,31		
TOTAL DE CAPITULO				
2. Pavimentação				
1. Regularização e compactação do fundo de caixa, incluindo saneamento dos solos devido à existência de solos impróprios e detritos vegetais, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta execução (arruamentos, passeios e estacionamento)	m²	46548,34		
2. Fornecimento, assentamento, regularização e compactação de camada de solos seleccionados com 20 cm				

FOLHA DE MEDIÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
de espessura média após recalque, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (arruamentos, passeios e estacionamentos)	m²	46548,34		
3. Fornecimento e assentamento de duas camadas de brita de granulometria extensa (tout venant), de 1ª categoria, com 15 cm de espessura média cada, após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta execução (arruamentos + estacionamentos)	m²	30673,85		
4. Fornecimento e assentamento de uma camada de brita de granulometria extensa (tout venant) de 1ª categoria, com 20 cm de espessura média após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta execução (zonas de passeio)	m²	15874,49		
5. Execução de camada de desgaste em tapete de betão betuminoso com 4 cm de espessura média, aplicado sobre rega de impregnação betuminosa, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	m²	21169,02		
6. Execução de uma camada base em binder betuminoso com 6 cm de espessura média, para enchimento e regularização do pavimento, aplicado sobre impregnação com emulsão catiónica lenta, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	m²	21169,02		
7. Fornecimento e assentamento de pavimento pré-fabricado em betão (pavê) assente sobre camada de areia com 10 cm de espessura média, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (passeio + arruamento + faixa estacionamento)	m²	19660,52		
8. Fornecimento e assentamento de pavimento pré-fabricado em betão (do tipo grelha enrelvamento) assente sobre camada de areia com 10 cm de espessura média, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (estacionamento)	m²	5718,8		
9. Fornecimento e assentamento de lancil em betão, pré-fabricado com H=25 cm x L=15 cm, assentes sobre sapata de betão C 20/25 com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	ml	6506,35		
10. Fornecimento e assentamento de contra-lancil				

FOLHA DE MEDIÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução (transição passeio para lote de terreno)	ml	6902,1		
11. Fornecimento e assentamento de lancil guia				
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução (transição via para estacionamento)	ml	1304,13		
TOTAL DE CAPITULO				
3. Sinalização				
1. Fornecimento e colocação de placas de sinalização				
de trânsito vertical , com características iguais às				
definidas no Regulamento de Sinalização de Trânsito,				
incluindo todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução:				
a) Sinal de Stop	un	22		
b) Sinal de sentido proibido	un	1		
c) Sinal de passagem para peões	un	46		
d) Sinal de via sem saída	un	8		
e) Sinal de obrigação de contornar	un	5		
f) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	14		
2. Execução dos trabalhos de pintura de sinalização				
horizontal com características definidas no Regulamento				
de Sinalização de Trânsito e dimensões especificadas				
nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos				
necessários à sua correta execução:				
a) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	14		
b) Sinal de passagem para peões incluindo barra de paragem	un	23		
c) Barra longitudinal de paragem com 0.50 m de largura	ml	23		
d) Ilhas separadoras centrais	ml	71,3		
e) Faixa de apoio a estacionamento de mobilidade condicionada	un	11		
3. Execução dos trabalhos de pintura em tinta termoplástica				
branca, com 0,10 m de largura, para delimitação dos lugares				
de estacionamento, incluindo todos os trabalhos necessários				
à sua correta execução	ml	2343,5		
TOTAL DE CAPITULO				
TOTAL DE GRUPO				

FOLHA DE MEDIÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL - COMPROMISSO MUNICIPAL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
A. INFRAESTRUTURAS				
VIÁRIAS				
Nota: As medidas para a determinação das medições foram obtidas a partir das formas geométricas indicadas no projecto e segundo os métodos instituídos por "Regras de Medição na Construção" de M. Santos Fonseca, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Todos os acréscimos necessários à execução das tarefas, bem como todos os trabalhos complementares de construção civil terão que ser considerados nos preços unitários dos respectivos trabalhos, pelo empreiteiro, de acordo com os métodos especificados pelo LNEC para o efeito. Os preços adoptados pelo empreiteiro, englobarão as operações de fabrico, fornecimento, execução assentamento ou montagem. Os preços apresentados são estimados.				
1. Terraplanagens				
1. Escavação em terreno de qualquer natureza, de acordo				
com as cotas estabelecidas nos perfis transversais,				
incluindo carregamento dos produtos escavados e				
todos os trabalhos necessários à sua correta execução				
- Terra - 80%	m³	92,56		
- Rocha - 20%	m³	23,14		
2. Escavação em terreno de qualquer natureza para				
abertura de caixa, de acordo com as medidas estabelecidas				
nos pormenores tipo, incluindo carregamento dos produtos				
escavados e todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução				
- Terra - 80%	m³	525,57		
- Rocha - 20%	m³	131,39		
3. Execução de aterros em camadas de 20 cm				
de espessura, de acordo com as cotas estabelecidas nos				
perfis transversais, com solos adequados, incluindo rega,				
compactação e todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução	m³	839,71		
4. Remoção do volume sobranete de terras e transporte para				
vazadouro certificado	m³	0		
TOTAL DE CAPITULO				
2. Pavimentação				
1. Regularização e compactação do fundo de caixa,				
incluindo saneamento dos solos devido à existência de				
solos impróprios e detritos vegetais, bem como todos os				

FOLHA DE MEDIÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL - COMPROMISSO MUNICIPAL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas betuminosas, zonas de pavimento em betão e zonas verdes)	m²	2245,35		
2. Fornecimento, assentamento, regularização e				
compactação de camada de solos seleccionados com 20 cm				
de espessura média após recalque, incluindo todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas betuminosas, zonas de pavê e zonas verdes)	m²	2245,35		
3. Fornecimento e assentamento de duas				
camadas de brita de granulometria extensa				
(tout venant), de 1ª categoria, com 15 cm de espessura				
média cada, após recalque, devidamente regularizado,				
regado e compactado, bem como todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas de circulação automóvel + estacionamento)	m²	1823,84		
4. Fornecimento e assentamento de uma				
camada de brita de granulometria extensa				
(tout venant) de 1ª categoria, com 20 cm de espessura				
média após recalque, devidamente regularizado,				
regado e compactado, bem como todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas de pavê - circulação pedonal)	m²	421,51		
5. Execução de camada de desgaste em tapete				
de betão betuminoso com 4 cm de espessura				
média, aplicado sobre rega de impregnação				
betuminosa, incluindo todos os trabalhos				
necessários à sua correta execução	m²	1274,77		
6. Execução de uma camada base em binder				
betuminoso com 6 cm de espessura média, para				
enchimento e regularização do pavimento, aplicado sobre				
impregnação com emulsão catiónica lenta, incluindo todos				
os trabalhos necessários à sua correta execução	m²	1274,77		
7. Fornecimento e assentamento de pavimento pré-fabricado em betão,				
assente sobre camada de areia com 10 cm de espessura média,				
incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução,				
de dimensões:				
a) Retangular 200x100x60 mm- Zonas de circulação pedonal	m²	421,51		
b) Grelha de enrelvamento 600x400x100 mm	m²	549,07		
8. Fornecimento e assentamento de lancil				
recto, em betão, pré-fabricado com H=25 cm x L=15 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução	ml	409,52		

FOLHA DE MEDIÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL - COMPROMISSO MUNICIPAL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
9. Fornecimento e assentamento de contra-lancil				
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução (transição passeio para lote de terreno)	ml	169,22		
10. Fornecimento e assentamento de lancil guia				
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução (transição via para estacionamento)	ml	165,5		
<u>TOTAL DE CAPITULO</u>				
<u>3. Sinalização</u>				
1. Fornecimento e colocação de placas de sinalização				
de trânsito vertical , com características iguais às				
definidas no Regulamento de Sinalização de Trânsito,				
incluindo todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução:				
a) Sinal de passagem para peões	un	2		
a) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	1		
2. Execução dos trabalhos de pintura de sinalização				
horizontal com características definidas no Regulamento				
de Sinalização de Trânsito e dimensões especificadas				
nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos				
necessários à sua correta execução:				
a) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	1		
b) Sinal de passagem para peões incluindo barra de paragem	un	1		
c) Faixa de apoio a estacionamento de mobilidade condicionada	un	1		
3. Execução dos trabalhos de pintura em tinta termoplástica				
branca, com 0,10 m de largura, para delimitação dos lugares				
de estacionamento, incluindo todos os trabalhos necessários				
à sua correta execução	ml	69		
<u>TOTAL DE CAPITULO</u>				
<u>TOTAL DE GRUPO</u>				
<u>TAXA DE EXECUÇÃO (15%)</u>				

6. ORÇAMENTAÇÃO

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
A. INFRAESTRUTURAS				
VIÁRIAS				
Nota: As medidas para a determinação das medições foram obtidas a partir das formas geométricas indicadas no projecto e segundo os métodos instituídos por "Regras de Medição na Construção" de M. Santos Fonseca, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Todos os acréscimos necessários à execução das tarefas, bem como todos os trabalhos complementares de construção civil terão que ser considerados nos preços unitários dos respectivos trabalhos, pelo empreiteiro, de acordo com os métodos especificados pelo LNEC para o efeito. Os preços adoptados pelo empreiteiro, englobarão as operações de fabrico, fornecimento, execução assentamento ou montagem. Os preços apresentados são estimados.				
1. Terraplanagens				
1. Escavação em terreno de qualquer natureza, de acordo				
com as cotas estabelecidas nos perfis transversais,				
incluindo carregamento dos produtos escavados e				
todos os trabalhos necessários à sua correta execução				
- Terra - 80%	m³	925,04	2,20 €	2.035,09 €
- Rocha - 20%	m³	231,26	12,30 €	2.844,50 €
2. Escavação em terreno de qualquer natureza para				
abertura de caixa, de acordo com as medidas estabelecidas				
nos pormenores tipo, incluindo carregamento dos produtos				
escavados e todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução	m³	1681,91	2,20 €	3.700,20 €
3. Execução de aterros em camadas de 20 cm				
de espessura, de acordo com as cotas estabelecidas nos				
perfis transversais, com solos adequados provenientes dos				
movimentos de terras do loteamento, incluindo rega,				
compactação e todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução	m³	11134,31	1,03 €	11.468,34 €
TOTAL DE CAPITULO				20.048,13 €
2. Pavimentação				
1. Regularização e compactação do fundo de caixa,				
incluindo saneamento dos solos devido à existência de				
solos impróprios e detritos vegetais, bem como todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(arruamentos, passeios e estacionamento)	m²	46548,34	0,62 €	28.859,97 €
2. Fornecimento, assentamento, regularização e				
compactação de camada de solos seleccionados com 20 cm				

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
de espessura média após recalque, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (arruamentos, passeios e estacionamentos)	m²	46548,34	0,72 €	33.514,80 €
3. Fornecimento e assentamento de duas camadas de brita de granulometria extensa (tout venant), de 1ª categoria, com 15 cm de espessura média cada, após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta execução (arruamentos + estacionamentos)	m²	30673,85	2,07 €	63.494,87 €
4. Fornecimento e assentamento de uma camada de brita de granulometria extensa (tout venant) de 1ª categoria, com 20 cm de espessura média após recalque, devidamente regularizado, regado e compactado, bem como todos os trabalhos necessários à sua correta execução (zonas de passeio)	m²	15874,49	1,38 €	21.906,80 €
5. Execução de camada de desgaste em tapete de betão betuminoso com 4 cm de espessura média, aplicado sobre rega de impregnação betuminosa, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	m²	21169,02	6,00 €	127.014,12 €
6. Execução de uma camada base em binder betuminoso com 6 cm de espessura média, para enchimento e regularização do pavimento, aplicado sobre impregnação com emulsão catiónica lenta, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	m²	21169,02	6,70 €	141.832,43 €
7. Fornecimento e assentamento de pavimento pré-fabricado em betão (pavê) assente sobre camada de areia com 10 cm de espessura média, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (passeio + arruamento + faixa estacionamento)	m²	19660,52	11,34 €	222.950,30 €
8. Fornecimento e assentamento de pavimento pré-fabricado em betão (do tipo grelha enrelvamento) assente sobre camada de areia com 10 cm de espessura média, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (estacionamento)	m²	5718,8	12,26 €	70.112,49 €
9. Fornecimento e assentamento de lancil em betão, pré-fabricado com H=25 cm x L=15 cm, assentes sobre sapata de betão C 20/25 com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	ml	6506,35	11,84 €	77.035,18 €
10. Fornecimento e assentamento de contra-lancil				

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm, assentes sobre sapata de betão C 20/25 com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (transição passeio para lote de terreno)	ml	6902,1	10,65 €	73.507,37 €
11. Fornecimento e assentamento de lancil guia em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm, assentes sobre sapata de betão C 20/25 com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução (transição via para estacionamento)	ml	1304,13	10,65 €	13.888,98 €
TOTAL DE CAPITULO				874.117,31 €
3. Sinalização				
1. Fornecimento e colocação de placas de sinalização de trânsito vertical , com características iguais às definidas no Regulamento de Sinalização de Trânsito, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução:				
a) Sinal de Stop	un	22	99,80 €	2.195,60 €
b) Sinal de sentido proibido	un	1	99,80 €	99,80 €
c) Sinal de passagem para peões	un	46	99,80 €	4.590,80 €
d) Sinal de via sem saída	un	8	99,80 €	798,40 €
e) Sinal de obrigação de contornar	un	5	99,80 €	499,00 €
f) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	14	99,80 €	1.397,20 €
2. Execução dos trabalhos de pintura de sinalização horizontal com características definidas no Regulamento de Sinalização de Trânsito e dimensões especificadas nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução:				
a) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	14	50,63	708,82 €
b) Sinal de passagem para peões incluindo barra de paragem	un	23	118,50 €	2.725,50 €
c) Barra longitudinal de paragem com 0.50 m de largura	ml	23	1,06	24,38 €
d) Ilhas separadoras centrais	ml	71,3	1,06 €	75,58 €
e) Faixa de apoio a estacionamento de mobilidade condicionada	un	11	22,50 €	247,50 €
3. Execução dos trabalhos de pintura em tinta termoplástica branca, com 0,10 m de largura, para delimitação dos lugares de estacionamento, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução	ml	2343,5	1,06 €	2.484,11 €
TOTAL DE CAPITULO				15.846,69 €
TOTAL DE GRUPO				910.012,13 €

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL - COMPROMISSO MUNICIPAL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
A. INFRAESTRUTURAS				
VIÁRIAS				
Nota: As medidas para a determinação das medições foram obtidas a partir das formas geométricas indicadas no projecto e segundo os métodos instituídos por "Regras de Medição na Construção" de M. Santos Fonseca, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Todos os acréscimos necessários à execução das tarefas, bem como todos os trabalhos complementares de construção civil terão que ser considerados nos preços unitários dos respectivos trabalhos, pelo empreiteiro, de acordo com os métodos especificados pelo LNEC para o efeito. Os preços adoptados pelo empreiteiro, englobarão as operações de fabrico, fornecimento, execução assentamento ou montagem. Os preços apresentados são estimados.				
1. Terraplanagens				
1. Escavação em terreno de qualquer natureza, de acordo				
com as cotas estabelecidas nos perfis transversais,				
incluindo carregamento dos produtos escavados e				
todos os trabalhos necessários à sua correta execução				
- Terra - 80%	m³	92,56	2,20 €	203,63 €
- Rocha - 20%	m³	23,14	12,30 €	284,62 €
2. Escavação em terreno de qualquer natureza para				
abertura de caixa, de acordo com as medidas estabelecidas				
nos pormenores tipo, incluindo carregamento dos produtos				
escavados e todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução				
- Terra - 80%	m³	525,57	2,20 €	1.156,26 €
- Rocha - 20%	m³	131,39	12,30 €	1.616,14 €
3. Execução de aterros em camadas de 20 cm				
de espessura, de acordo com as cotas estabelecidas nos				
perfis transversais, com solos adequados, incluindo rega,				
compactação e todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução	m³	839,71	1,03 €	864,90 €
4. Remoção do volume sobranete de terras e transporte para				
vazadouro certificado	m³	0	1,10 €	0,00 €
TOTAL DE CAPITULO				4.125,55 €
2. Pavimentação				
1. Regularização e compactação do fundo de caixa,				
incluindo saneamento dos solos devido à existência de				
solos impróprios e detritos vegetais, bem como todos os				

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL - COMPROMISSO MUNICIPAL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas betuminosas, zonas de pavimento em betão e zonas verdes)	m²	2245,35	0,62 €	1.392,12 €
2. Fornecimento, assentamento, regularização e				
compactação de camada de solos seleccionados com 20 cm				
de espessura média após recalque, incluindo todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas betuminosas, zonas de pavê e zonas verdes)	m²	2245,35	0,72 €	1.616,65 €
3. Fornecimento e assentamento de duas				
camadas de brita de granulometria extensa				
(tout venant), de 1ª categoria, com 15 cm de espessura				
média cada, após recalque, devidamente regularizado,				
regado e compactado, bem como todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas de circulação automóvel + estacionamento)	m²	1823,84	2,07 €	3.775,35 €
4. Fornecimento e assentamento de uma				
camada de brita de granulometria extensa				
(tout venant) de 1ª categoria, com 20 cm de espessura				
média após recalque, devidamente regularizado,				
regado e compactado, bem como todos os				
trabalhos necessários à sua correta execução				
(zonas de pavê - circulação pedonal)	m²	421,51	1,38 €	581,68 €
5. Execução de camada de desgaste em tapete				
de betão betuminoso com 4 cm de espessura				
média, aplicado sobre rega de impregnação				
betuminosa, incluindo todos os trabalhos				
necessários à sua correta execução	m²	1274,77	6,00 €	7.648,62 €
6. Execução de uma camada base em binder				
betuminoso com 6 cm de espessura média, para				
enchimento e regularização do pavimento, aplicado sobre				
impregnação com emulsão catiónica lenta, incluindo todos				
os trabalhos necessários à sua correta execução	m²	1274,77	6,70 €	8.540,96 €
7. Fornecimento e assentamento de pavimento pré-fabricado em betão,				
assente sobre camada de areia com 10 cm de espessura média,				
incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta execução,				
de dimensões:				
a) Retangular 200x100x60 mm- Zonas de circulação pedonal	m²	421,51	11,34 €	4.779,92 €
b) Grelha de enrelvamento 600x400x100 mm	m²	549,07	10,24 €	5.622,48 €
8. Fornecimento e assentamento de lancil				
recto, em betão, pré-fabricado com H=25 cm x L=15 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução	ml	409,52	11,84 €	4.848,72 €

FOLHA DE ORÇAMENTAÇÃO				
LOTEAMENTO URBANO - ENCOSTA DO SOL - COMPROMISSO MUNICIPAL				
Referência	Unidade	Quantidades	Preços	
			Unitários	Totais
9. Fornecimento e assentamento de contra-lancil				
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução (transição passeio para lote de terreno)	ml	169,22	10,65 €	1.802,19 €
10. Fornecimento e assentamento de lancil guia				
em betão, pré-fabricado com H=20 cm x L=10 cm,				
assentes sobre sapata de betão C 20/25				
com 35 cm de largura por 25 cm de altura, incluindo				
todos os trabalhos necessários à sua correta				
execução (transição via para estacionamento)	ml	165,5	10,65 €	1.762,58 €
TOTAL DE CAPITULO				42.371,27 €
3. Sinalização				
1. Fornecimento e colocação de placas de sinalização				
de trânsito vertical , com características iguais às				
definidas no Regulamento de Sinalização de Trânsito,				
incluindo todos os trabalhos necessários à sua				
correta execução:				
a) Sinal de passagem para peões	un	2	99,80 €	199,60 €
a) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	1	99,80 €	99,80 €
2. Execução dos trabalhos de pintura de sinalização				
horizontal com características definidas no Regulamento				
de Sinalização de Trânsito e dimensões especificadas				
nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos				
necessários à sua correta execução:				
a) Sinal de parque reservado a mobilidade condicionada	un	1	50,63	50,63 €
b) Sinal de passagem para peões incluindo barra de paragem	un	1	118,50 €	118,50 €
c) Faixa de apoio a estacionamento de mobilidade condicionada	un	1	22,50 €	22,50 €
3. Execução dos trabalhos de pintura em tinta termoplástica				
branca, com 0,10 m de largura, para delimitação dos lugares				
de estacionamento, incluindo todos os trabalhos necessários				
à sua correta execução	ml	69	1,06 €	73,14 €
TOTAL DE CAPITULO				564,17 €
TOTAL DE GRUPO				47.060,99 €
TAXA DE EXECUÇÃO (15%)				54.120,14 €