

# EXERCÍCIO PRÁTICO | FASE 3 | PROJECTO URBANO - CADASTRO E ESTIMATIVA ECONÓMICA

FACULDADE DE ARQUITECTURA - ULISBOA  
2016/2017

URBANISMO II DOCENTE: LUÍS CARVALHO

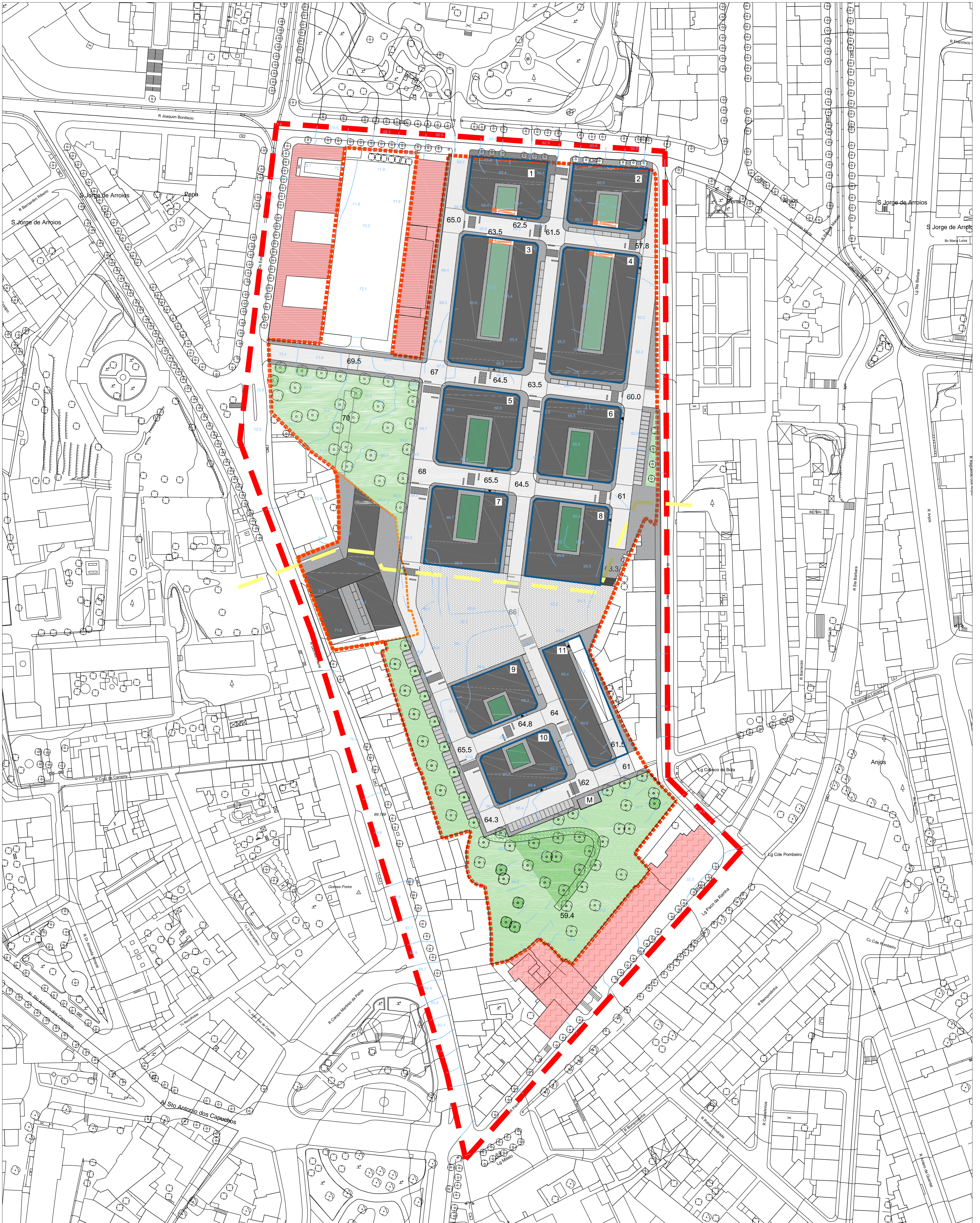
GRUPO 1:

INÊS GOMES – 20141004

(MIINT\_3B) JOANA ALGARVIO – 20141019

JOANA EDUARDO – 20141035

MIINT\_3A

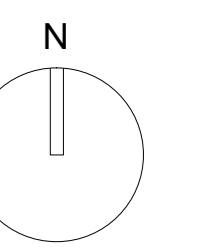


## PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E MODELAÇÃO DO TERRENO

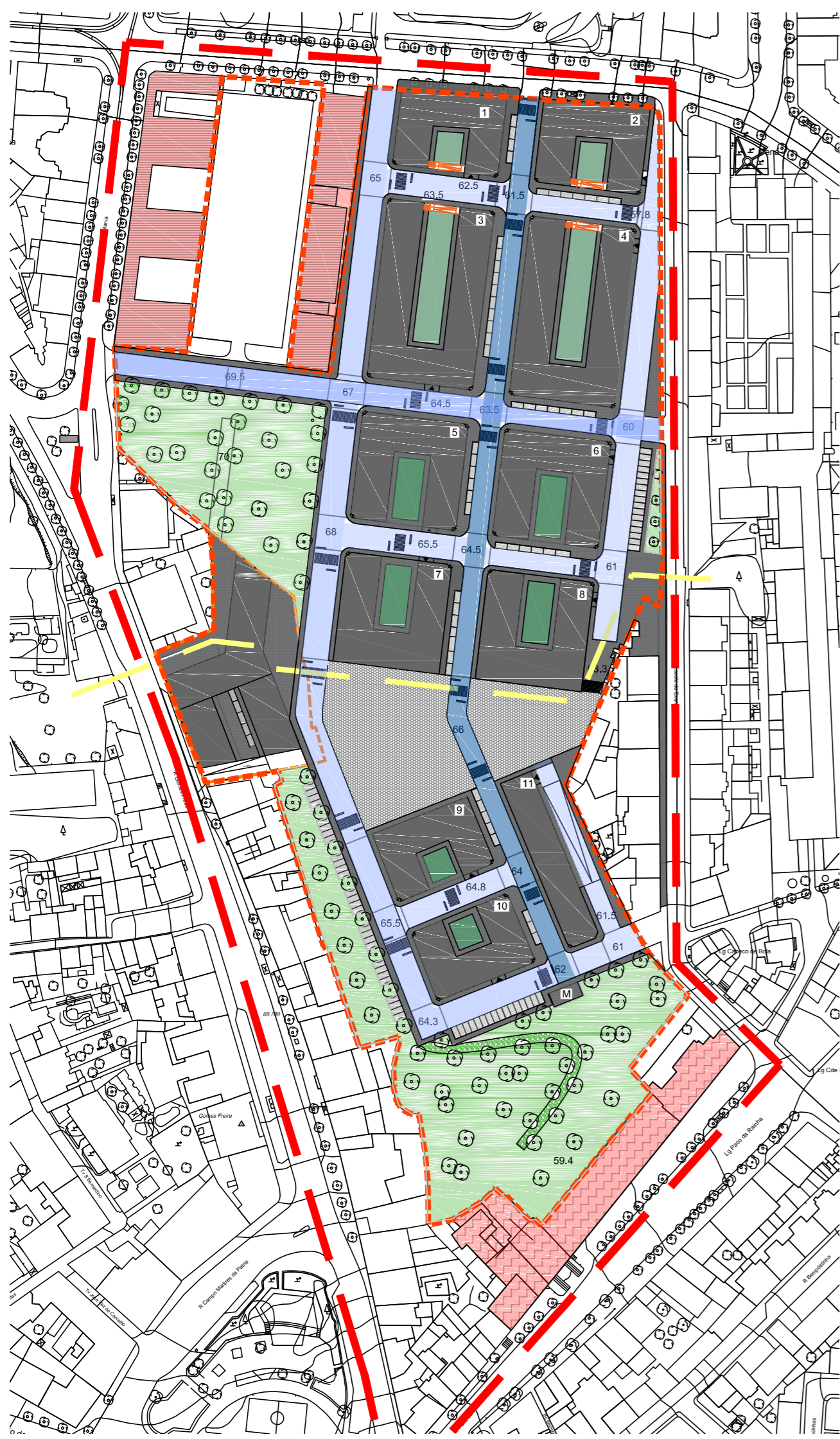
ESCALA : 1/1000

### LEGENDA

|  |                             |                                      |                                  |  |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| Área de Intervenção Fase 1               | L4 - 2 C/S e 3/4 H + 1 E *  | L12 - 1 C e 2/3 H + 1 E *            | Praça de Encontro                | Estacionamento Público                   |
| Área de Intervenção Fase 2               | L5 - 1 C/S e 3/4 H + 1 E *  | Zonas Verdes Públicas                | Calçada Portuguesa               | Acessos às Zonas Privadas de Uso Público |
| Edifícios existentes a manter            | L6 - 2 C/S e 2/3 H + 1 E *  | Zonas Verdes Privadas Acesso Público | Gravilha                         | Limite Exterior dos Lotes                |
| Reconversão de edifício para Equipamento | L7 - 1 C/S e 3H + 1 E *     | Zonas Verdes Privadas                | Faixas de Rodagem                | Pré - Existência                         |
| Edifícios Propostos                      | L8 - 1 C/S e 3 H + 1 E *    | Árvores Propostas                    | Acesso ao Estacionamento Privado | Curvas de Nível Pré-existentis           |
| L1 - 1 C/S e 3/4 H + 1 E *               | L9 - 1 C/S e 2/3 H + 1 E *  | Passeadeiras                         | Acesso Habitação                 | 61.5 Cotas Altimétricas Pré-existentis   |
| L2 - 1 C/S e 3 H + 1 E *                 | L10 - 1/2 C/S e 2 H + 1 E * | Percurso Pedonal de Atravessamento   | Residência de Estudantes         | 61.5 Cotas Altimétricas Propostas        |
| L3 - 1 C/S e 3 H + 1 E *                 | L11 - 2 C/S e 2 H + 1 E *   | Miradouro                            | Unidade de Cuidados Continuados  |  |

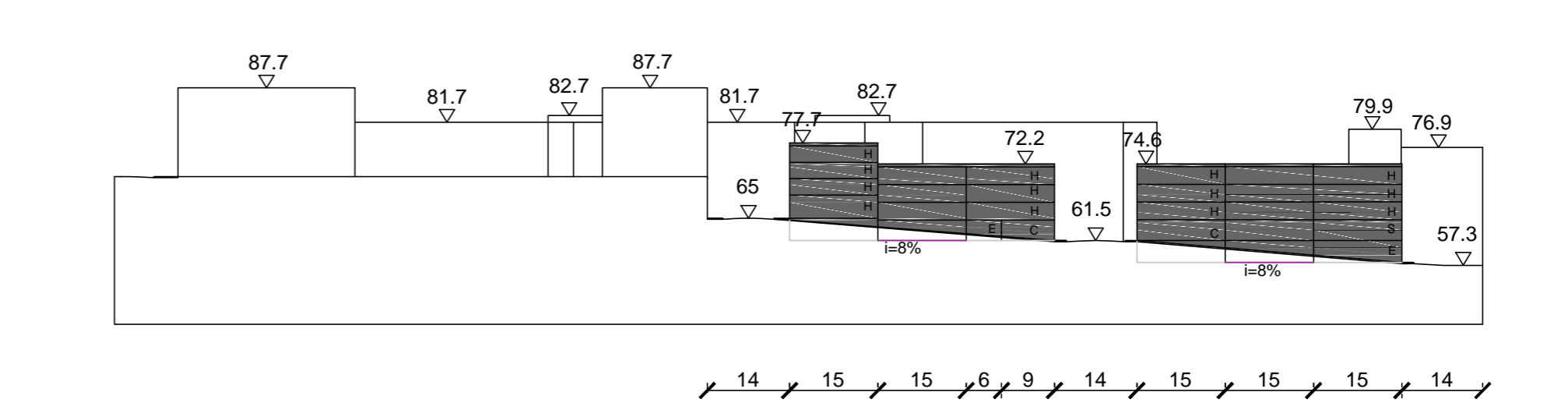
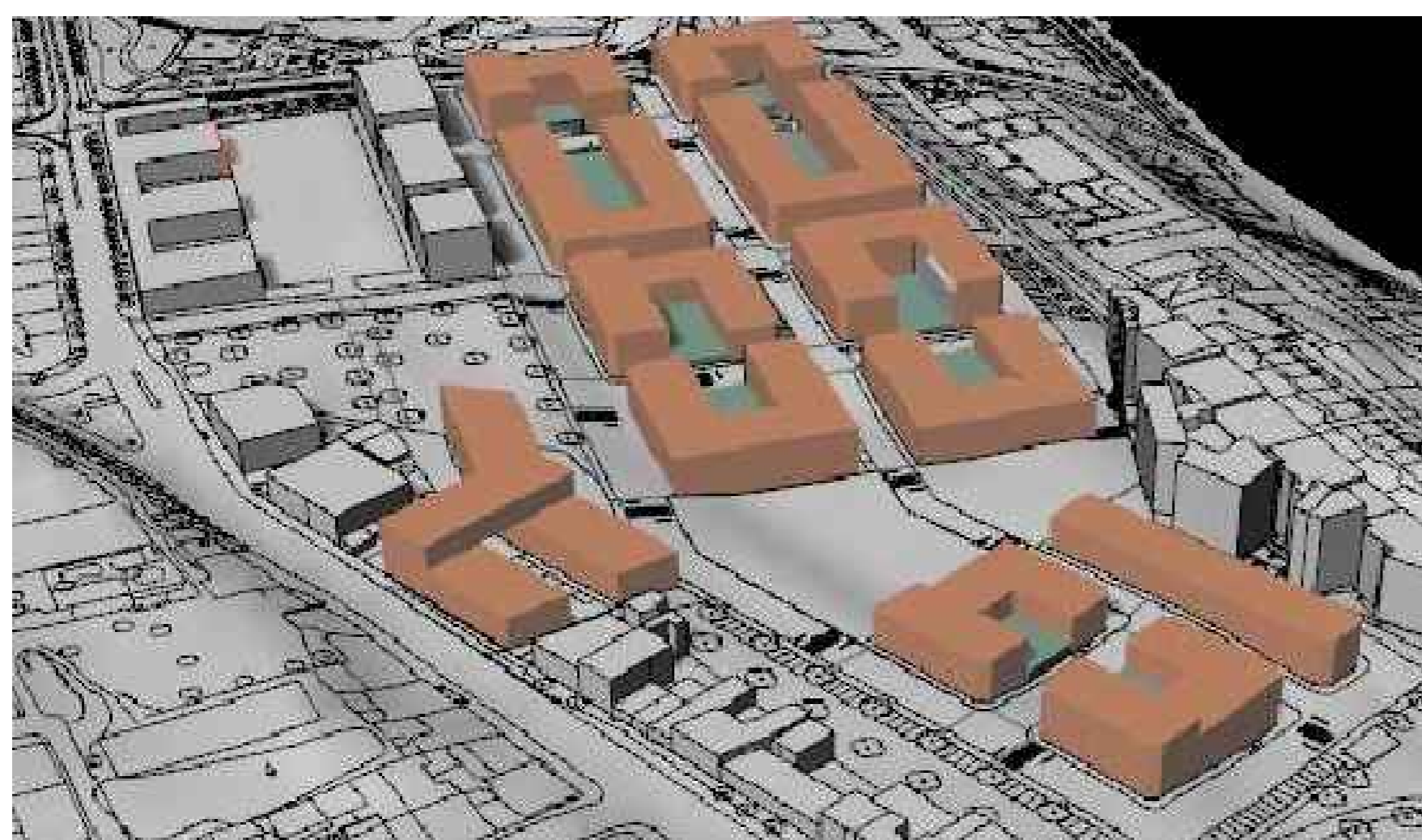
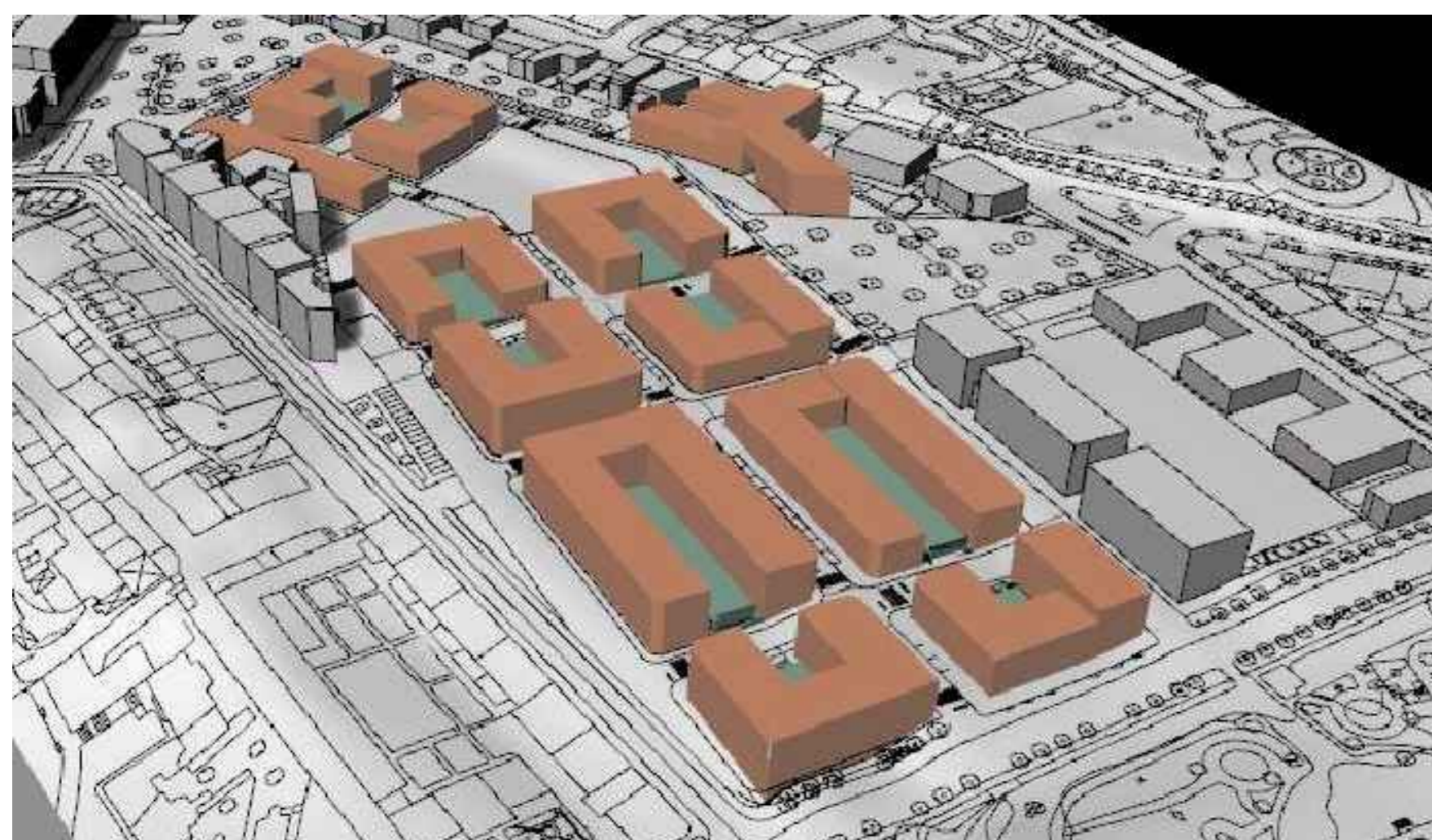


# P01

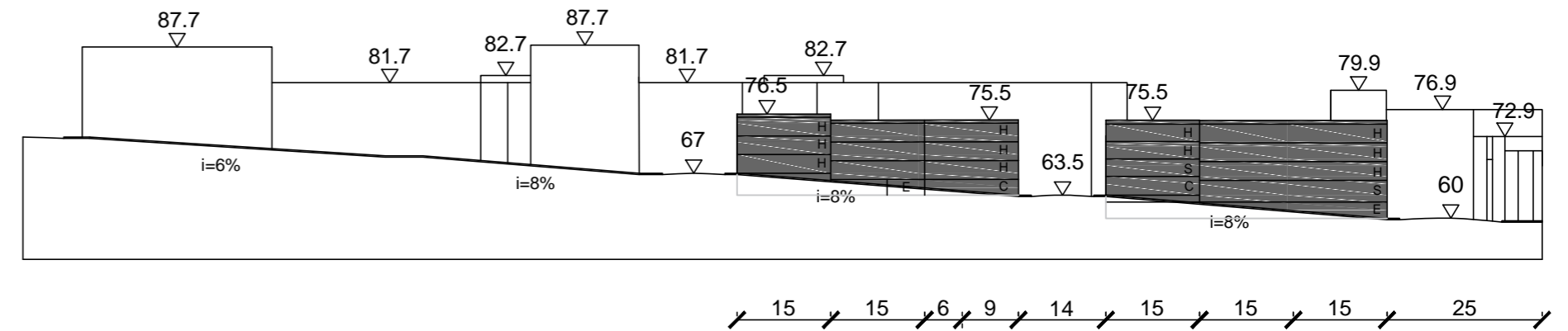


PLANTA DE HIERARQUIA VIÁRIA E DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL  
ESC:1/2000

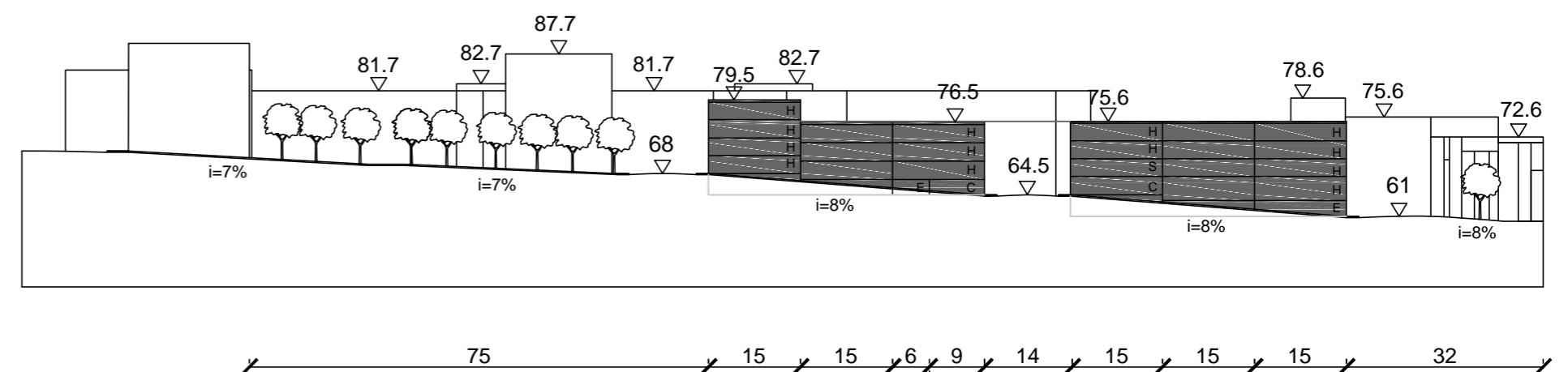
■ Rua Principal   
 ■ Ruas Secundárias   
 ■ Ruas Terciárias



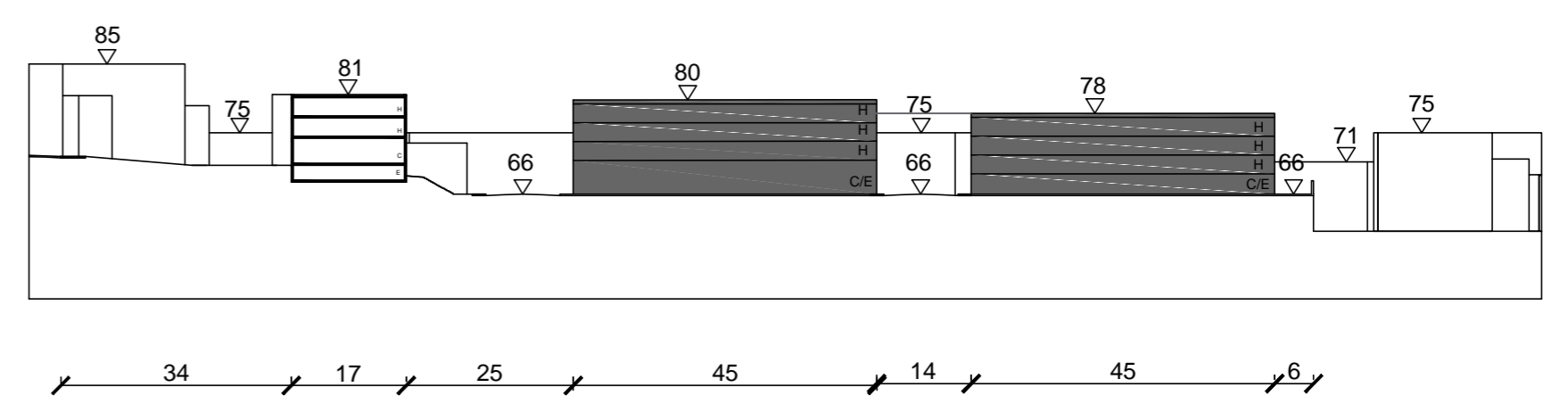
PERFIL AA'  
ESC:1/1000



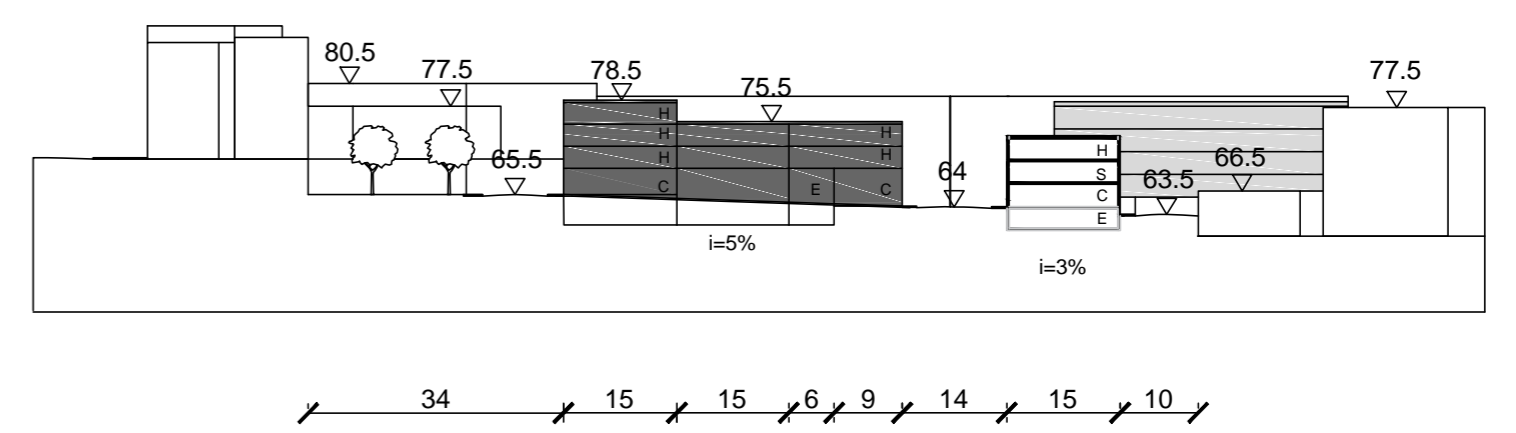
PERFIL BB'  
ESC:1/1000



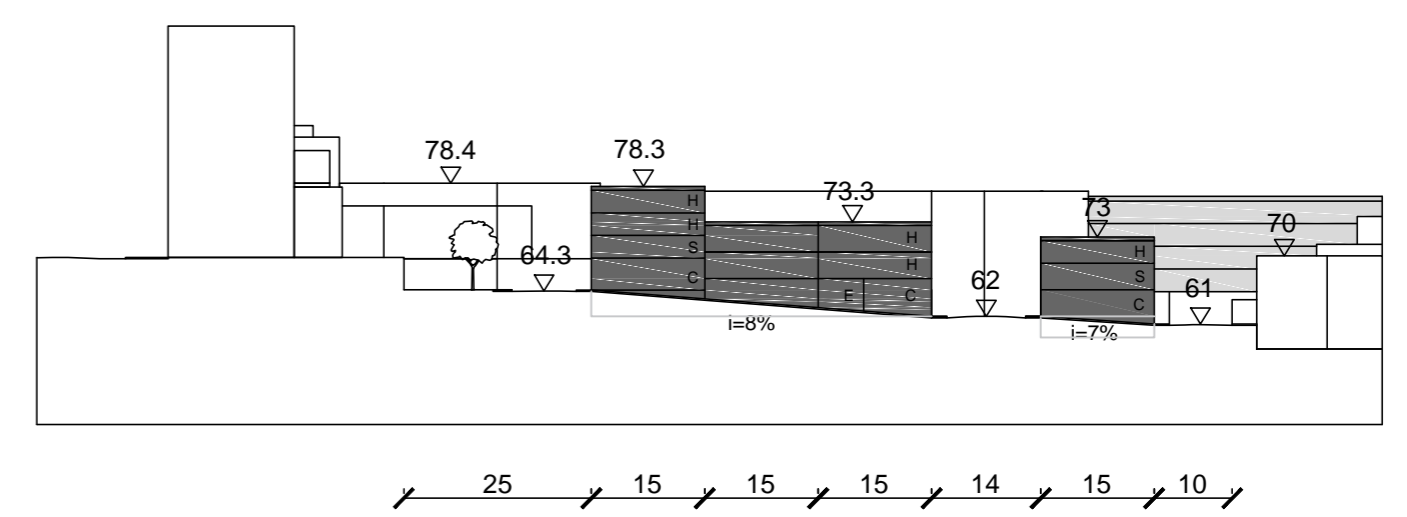
PERFIL CC'  
ESC:1/1000



PERFIL DD'  
ESC:1/1000



PERFIL EE'  
ESC:1/1000



PERFIL FF'  
ESC:1/1000

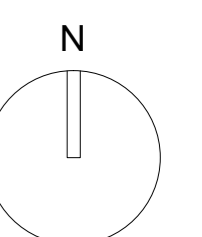
## DESENHOS TÉCNICOS E PERSPECTIVAS DA PROPOSTA

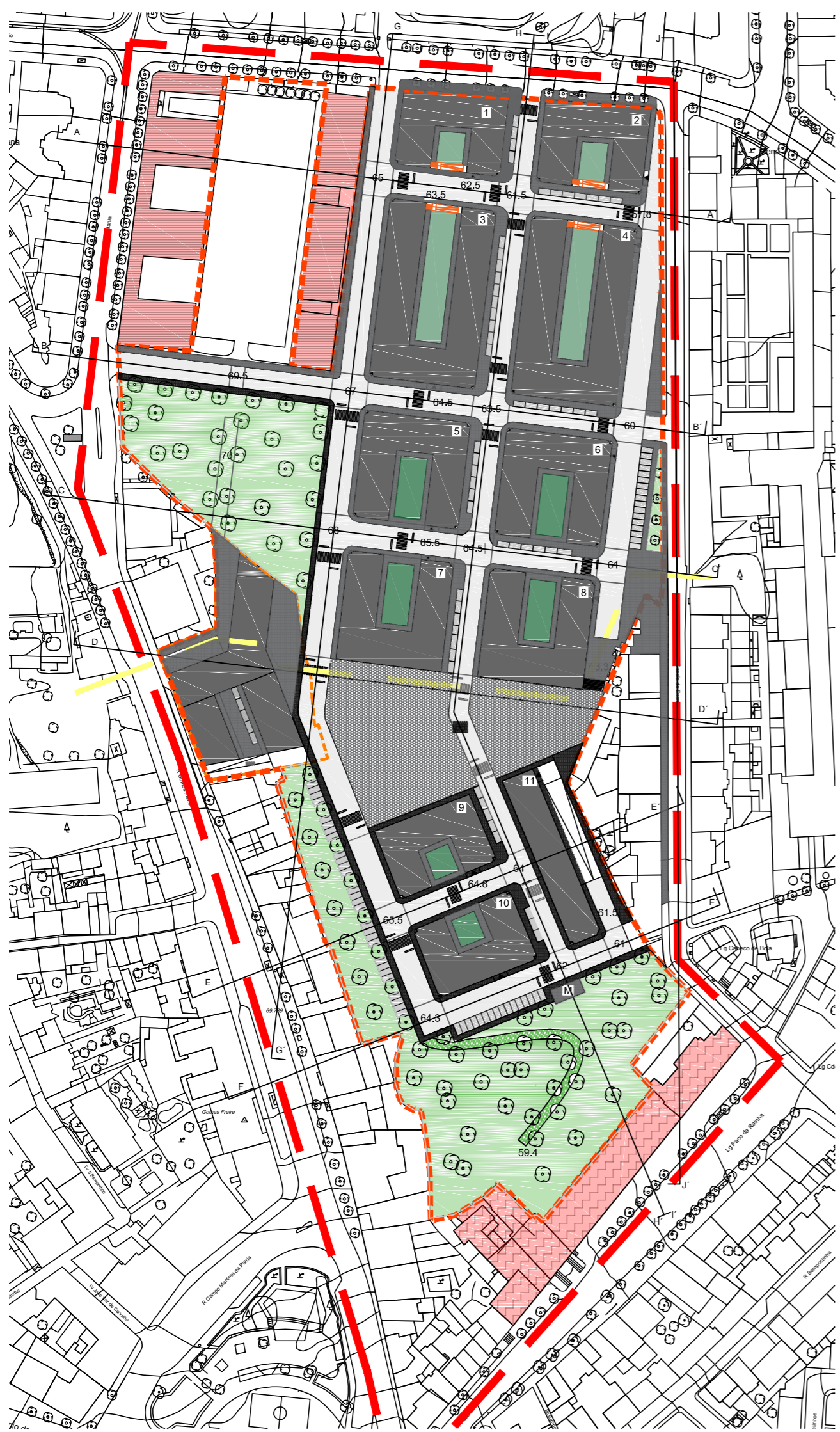
ESCALAS : 1/1000 E 1/2000

### LEGENDA

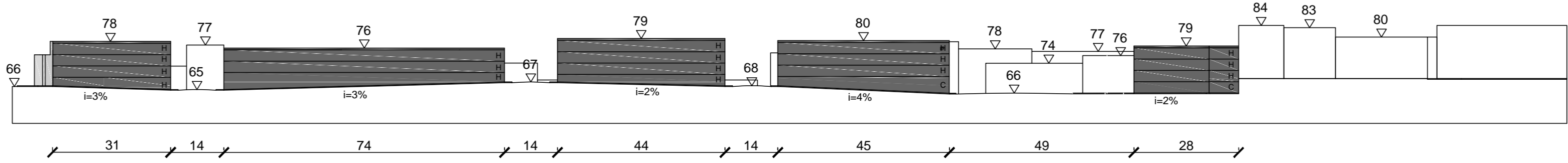
|   |                                |                                      |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| <span style="color: #e67e22;">■</span> Área de Intervenção Fase 1               | 4 L4 - 2 C/S e 3/4 H + 1 E *   | 12 L12 - 1 C e 2/3 H + 1 E *         |
| <span style="color: #e67e22;">■</span> Área de Intervenção Fase 2               | 5 L5 - 1 C/S e 3/4 H + 1 E *   | Zonas Verdes Públicas                |
| <span style="color: #e67e22;">■</span> Edifícios existentes a manter            | 6 L6 - 2 C/S e 2/3 H + 1 E *   | Zonas Verdes Privadas Acesso Público |
| <span style="color: #e67e22;">■</span> Reconversão de edifício para Equipamento | 7 L7 - 1 C/S e 3H + 1 E *      | Zonas Verdes Privadas                |
| <span style="color: #e67e22;">■</span> Edifícios Propostos                      | 8 L8 - 1 C/S e 3 H + 1 E *     | Árvores Propostas                    |
| 1 L1 - 1 C/S e 3/4 H + 1 E *  | 9 L9 - 1 C/S e 2/3 H + 1 E *   | Passadeiras                          |
| 2 L2 - 1 C/S e 3 H + 1 E *  | 10 L10 - 1/2 C/S e 2 H + 1 E * | Percurso Pedonal de Atravessamento   |
| 3 L3 - 1 C/S e 3 H + 1 E *  | 11 L11 - 2 C/S e 2 H + 1 E *   | M Miradouro                          |

|  |  |
|--|--|
|  | Estacionamento Público                   |
|  | Acessos às Zonas Privadas de Uso Público |
|  | Limite Exterior dos Lotes                |
|  | Pré - Existência                         |
|  | Curvas de Nível Propostas                |
|  | 61.5 Cotas Altimétricas Propostas        |
|  |  |
|  |  |

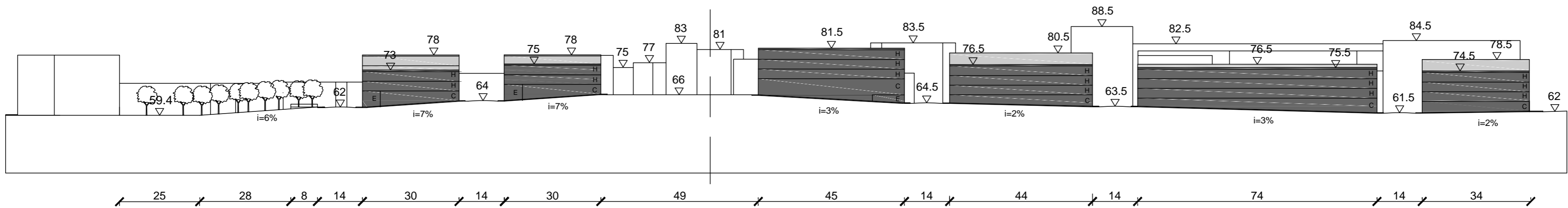




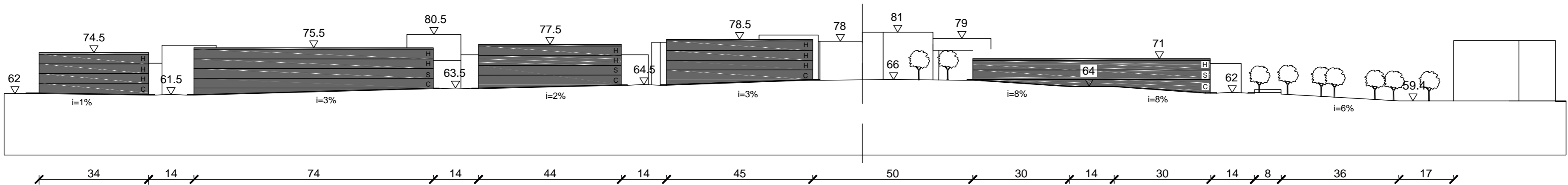
PLANTA DA ESTRUTURA CADASTRAL  
ESC:1/2000



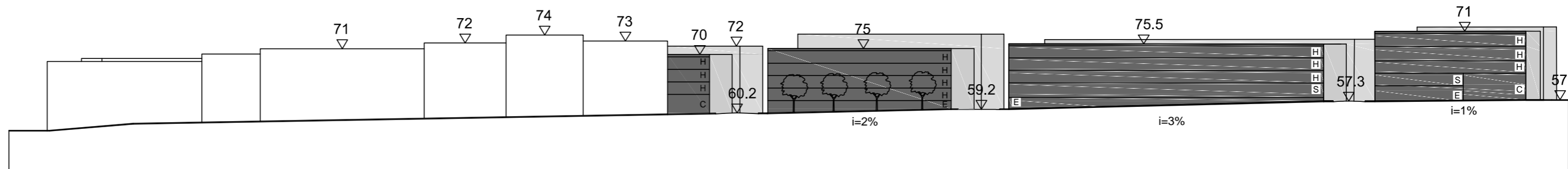
PERFIL GG'  
ESC:1/1000



PERFIL HH'  
ESC:1/1000



PERFIL II'  
ESC:1/1000



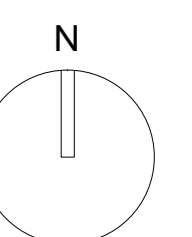
PERFIL JJ'  
ESC:1/1000

## DESENHOS TÉCNICOS E PERSPECTIVAS DA PROPOSTA ESCALAS : 1/1000 E 1/2000

### LEGENDA

- |  |                                |                                      |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| Área de Intervenção Fase 1               | 4 L4 - 2 C/S e 3/4 H + 1 E *   | 12 L12 - 1 C e 2/3 H + 1 E *         |
| Área de Intervenção Fase 2               | 5 L5 - 1 C/S e 3/4 H + 1 E *   | Zonas Verdes Públicas                |
| Edifícios existentes a manter            | 6 L6 - 2 C/S e 2/3 H + 1 E *   | Zonas Verdes Privadas Acesso Público |
| Reconversão de edifício para Equipamento | 7 L7 - 1 C/S e 3H + 1 E *      | Zonas Verdes Privadas                |
| Edifícios Propostos                      | 8 L8 - 1 C/S e 3 H + 1 E *     | Árvores Propostas                    |
| 1 L1 - 1 C/S e 3/4 H + 1 E *             | 9 L9 - 1 C/S e 2/3 H + 1 E *   | Passadeiras                          |
| 2 L2 - 1 C/S e 3 H + 1 E *               | 10 L10 - 1/2 C/S e 2 H + 1 E * | Percurso Pedonal de Atravessamento   |
| 3 L3 - 1 C/S e 3 H + 1 E *               | 11 L11 - 2 C/S e 2 H + 1 E *   | Miradouro                            |

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Praça de Encontro                | Estacionamento Público                   |
| Calçada Portuguesa               | Acessos às Zonas Privadas de Uso Público |
| Gravilha                         | Limite Exterior dos Lotes                |
| Faixas de Rodagem                | Pré - Existência                         |
| Acesso ao Estacionamento Privado | Curvas de Nível Propostas                |
| Acesso Habitação                 | Cotas Altimétricas Propostas             |
| Residência de Estudantes         |  |
| Unidade de Cuidados Continuados  |  |



# INTERVENÇÃO URBANÍSTICA NA ACADEMIA MILITAR - LISBOA

## MATRIZ DE MAPA DE ÁREAS DA PROPOSTA (1.ª PARTE)

Células nas quais devem ser inseridos os valores pelos grupos de trabalho tendo em conta a proposta de plano desenvolvida

Os valores constantes das restantes células são automaticamente calculados com base nos valores registados nas células acima referidas

Todos os grupos devem verificar a validade e consistência do ficheiro antes de iniciar o trabalho

Os valores que constam desta matriz são meramente ilustrativos e exemplificativos e não têm adesão a qualquer proposta

### MAPA DE ÁREAS DETALHADO

| Lote |                                       |                         | Estrutura Edificada |                     |                 |             |                               |                  |                   |                                    |
|------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Id   | Regime de Propriedade e Uso (*1) (*2) | Área Total do Lote (*3) | Área Permeável (*4) | Área de Implantação | Número de Pisos |             | Área total de Construção (AC) |                  | N.º de Fogos (*6) | N.º lugares de Estacionamento (*7) |
|      |                                       |                         |                     |                     | acima solo      | abaixo solo | acima solo                    | abaixo solo (*5) |                   |                                    |
|      |                                       | m2 solo                 | m2 solo             | m2 A implant.       | pisos           | pisos       | m2 AC                         | m2 AC            | fogos             | lugares                            |

#### EDIFICAÇÃO: Domínio Privado dos Particularidades

|   |                                 |               |              |               |           |           |               |               |            |            |
|---|---------------------------------|---------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|
| L1  | Habitação / Comércio            | 1 414         | 143          | 1 142         | 3 4       | 1         | 4 170         | 1 142         | 32         | 28         |
| L2  | Habitação / Comércio / Serviços | 1 551         | 176          | 1 237         | 4         | 1         | 4 949         | 1 237         | 31         | 41         |
| L3  | Habitação / Comércio            | 3 272         | 591          | 2 389         | 3         | 1         | 7 168         | 2 389         | 51         | 47         |
| L4  | Habitação / Comércio / Serviços | 3 272         | 591          | 2 389         | 4         | 1         | 9 557         | 2 389         | 51         | 80         |
| L5  | Habitação / Comércio            | 1 942         | 277          | 1 509         | 3 4       | 1         | 5 491         | 1 509         | 43         | 37         |
| L6  | Habitação / Comércio / Serviços | 1 942         | 277          | 1 509         | 4         | 1         | 6 035         | 1 509         | 39         | 50         |
| L7  | Habitação / Comércio            | 1 993         | 277          | 1 509         | 4         | 0         | 6 035         | 0             | 38         | 36         |
| L8  | Habitação / Comércio            | 1 993         | 277          | 1 509         | 4         | 0         | 6 035         | 0             | 38         | 50         |
| L9  | Habitação / Comércio            | 1 266         | 127          | 1 033         | 3 4       | 1         | 3 369         | 1 033         | 21         | 25         |
| L10   | Habitação / Comércio / Serviços | 1 313         | 127          | 1 033         | 3 4       | 1         | 3 366         | 1 033         | 17         | 22         |
| L11   | Habitação / Comércio / Serviços | 1 689         | 0            | 992           | 3         | 1         | 2 976         | 992           | 8          | 33         |
| L12   | Habitação / Comércio (Fase1)    | 2 395         | 0            | 2 395         | 2 3       | 1         | 4 245         | 1 689         | 27         | 56         |
| <b>Totais: Domínio Privado dos Particulares</b> |                                 | <b>24 041</b> | <b>2 864</b> | <b>18 646</b> | <b>na</b> | <b>na</b> | <b>63 396</b> | <b>14 922</b> | <b>396</b> | <b>506</b> |

#### EDIFICAÇÃO: Domínio Privado do Estado

|  |                                 |               |          |              |           |           |               |          |           |          |
|--|---------------------------------|---------------|----------|--------------|-----------|-----------|---------------|----------|-----------|----------|
| LE1                                      | Unidade de Cuidados Continuados | 10 107        | 0        | 4 476        | 3         | 0         | 13 429        | 0        | 0         | 0        |
| LE2                                      | Residência de Estudantes        | 3 199         | 0        | 3 199        | 2         | 0         | 6 398         | 0        | 53        | 0        |
| <b>Totais: Domínio Privado do Estado</b> |                                 | <b>13 305</b> | <b>0</b> | <b>7 675</b> | <b>na</b> | <b>na</b> | <b>19 827</b> | <b>0</b> | <b>53</b> | <b>0</b> |

#### URBANIZAÇÃO: Domínio Público (Arruamentos e Áreas Verdes)

|   |   |               |              |               |           |           |               |               |            |            |
|---|---|---------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---------------|------------|------------|
| AR                                      | Arruamentos (*8) (inclui faixa rodagem, estacionamento e áreas) | 24 779        | 6 305        | 24 779        | na        | 0         | na            | 0             | na         | 139        |
| AV                                      | Áreas Verdes  | 14 283        | 0            | 14 283        | na        | 0         | na            | 0             | na         | 0          |
| <b>Total Domínio Público</b>            |   | <b>39 061</b> | <b>6 305</b> | <b>39 061</b> | <b>na</b> | <b>na</b> | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>na</b>  | <b>139</b> |
| <b>Total da Intervenção Urbanística</b> |   | <b>76 408</b> | <b>9 169</b> | <b>65 382</b> | <b>na</b> | <b>na</b> | <b>83 222</b> | <b>14 922</b> | <b>396</b> | <b>645</b> |

#### Notas

| Definições   | Para todos os efeitos, e por regra, devem ser aplicadas as definições constantes no PDM de Lisboa e no DR 9/2009 de 29 de Maio  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| *1 Regime de Propriedade (domínio)   | Implica a necessária definição da estrutura cadastral proposta e consequente identificação dos Lotes que a constituem, sua delimitação cartográfica e determinação das suas áreas                                     |  |  |  |  |  | pode ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>Domínio Privado de Particulares (suscetível de comercialização)</li> <li>Domínio Privado do Estado (terrenos para equipamentos públicos)</li> <li>Domínio Público: Arruamentos e Áreas Verdes (faixa de rodagem, estacionamento, áreas pedonais e áreas verdes)</li> </ul> |  |  |  |
| *2 Uso   | Indicar todos os usos previstos na estrutura edificada de cada um dos lotes   |  |  |  |  |  | pode ser sumariamente indicado somente: <i>Uso Residencial e Outros Usos</i>  |  |  |  |
| Nos lotes destinados a equipamentos deve ser indicado o tipo de equipamento previsto |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| *3 Área Total do Lote  | O somatório da área total do lote inclui área de implantação e área do logradouro   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| *4 Área Permeável  | Não confundir com área de Logradouro na medida em que podem existir (e é normal que existam) áreas de Logradouro não permeáveis (por exemplo: áreas pedonais e/ou áreas de estacionamento com pavimento impermeável). |  |  |  |  |  |   |  |  |  |

|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| *5 | Área total de Construção abaixo solo | As áreas de construção abaixo do solo destinadas a estacionamento não contam para a determinação da capacidade de edificação e determinação do Iu (Índice de Utilização) No Lotes a área do estacionamento não corresponde à Área de implantação.  |
| *6 | Número de Fogos                      | Sem prejuízo de uma definição programática específica pode-se considerar que a área média do fogo é de 120 m <sup>2</sup> (incluindo áreas comuns). Para cálculo do n <sup>o</sup> de fogos foi necessário retirar a AC referente a comércio e serviços de modo a calcular correctamente este n <sup>o</sup> para a habitação.   |
| *7 | N.º de lugares de estacionamento     | O número de lugares de estacionamento deve seguir as normas do PDM Lisboa e da Portaria 216-B/2008 de 3 de Março. Para facilidade de cálculo pode-se considerar: i) a média de 1 lugar/fogo por cada 100 m <sup>2</sup> de AC acrescido de 20% em domínio público; ii) uma média de 25 m <sup>2</sup> por lugar à superfície e de 30 m <sup>2</sup> por lugar quando integrado em estrutura edificada. O estacionamento em alguns Lotes não ocupa toda a AC abaixo do solo, sendo retirada a área que não é contabilizada para este cálculo. |
| *8 | Arruamentos                          | Para cálculo das áreas permeáveis os valores referentes aos passeios foram aproximados para facilitar o seu cálculo  |

# INTERVENÇÃO URBANÍSTICA NA ACADEMIA MILITAR - LISBOA

## MATRIZ DE MAPA DE ÁREAS DA PROPOSTA (2.ª PARTE)

### Células nas quais devem ser inseridos os valores pelos grupos de trabalho tendo em conta a proposta de plano desenvolvida

Os valores constantes das restantes células são automaticamente calculados com base nos valores registados nas células acima referidas

Todos os grupos devem verificar a validade e consistência do ficheiro antes de iniciar o trabalho

Os valores que constam desta matriz são meramente ilustrativos e exemplificativos e não têm adesão a qualquer proposta

### MAPA DE ÁREAS GLOBAL

| Dados de Base  | ÁREA (m2)     | OBSERVAÇÕES  |
|--|---------------|--|
| <b>Área Total de Intervenção (AT)</b><br>AT: ver Mapa de Áreas Detalhado = Área Total de Lotes | <b>76 408</b> | Área total de solo efetivamente sujeita a intervenção urbanística e que assim sendo incide unicamente sobre as parcelas intervencionadas e arruamentos confinantes |

| USOS DA ESTRUTURA EDIFICADA  | % de afetação / AC | AC: Área de Construção (m2) | OBSERVAÇÕES   |
|--|--------------------|-----------------------------|---|
| Área de Construção para Habitação (AC hab)   | 57%                | <b>47 542</b>               | Pode-se considerar (como regra) que cada fogo tem uma média de 120 m2 (considerando já a parte afeta a áreas comuns). Assim AC Hab = n.º fogos [registados no Mapa de Áreas Detalhado] x 120 m2 |
| Área de Construção para Outros Usos (AC usos)  | 19%                | <b>15 854</b>               | Inclui área de construção (acima do solo) destinada a comércio, serviços, indústria, equipamentos coletivos privados e também instalações especiais (como pontes, plataformas, etc...)          |
| <b>Total da Área de Construção (AC) do domínio privado dos particulares</b>            | <b>76%</b>         | <b>63 396</b>               | AC para determinação do Índice de Utilização [é a AC acima do solo do domínio privado dos particulares registada no Mapa de Áreas Detalhado]  |
| Área de Construção de Equipamentos Públicos (ABC Eq)                                   | 24%                | <b>19 827</b>               | Área de Construção acima do solo afeta a equipamentos públicos de utilização coletiva [consta no Mapa de Áreas Detalhado]   |
| <b>Totais da Área de Construção (AC)</b> (inclui área de construção para equipamentos) | <b>100%</b>        | <b>83 222</b>               | Igual à soma do Total da Área de Construção (AC), que tem de ser igual à que consta do Mapa de Áreas Detalhado  |

| ÁREAS DE CEDÊNCIA  | % de terreno / AT | Área de terreno de cedência (m2) | OBSERVAÇÕES   |
|--|-------------------|----------------------------------|---|
| Solo para arruamentos (As AR)  | 32%               | <b>24 779</b>                    | Consta no Mapa de Áreas Detalhado como Área de Solo afeta aos lotes destinados a arruamentos                          |
| Solo para áreas verdes públicas de utilização coletiva (As AV)           | 19%               | <b>14 283</b>                    | Consta no Mapa de Áreas Detalhado como Área de Solo afeta aos lotes destinados a áreas verdes de utilização coletiva  |
| Solo para localizar Equipamentos públicos de utilização coletiva (As eq) | 17%               | <b>13 305</b>                    | Consta no Mapa de Áreas Detalhado como Área de Solo afeta aos lotes destinados a localização de equipamentos públicos |
| <b>Totais</b>  | <b>69%</b>        | <b>52 367</b>                    | Igual ao que consta no Mapa de Áreas Detalhado como Total de Solo afeto ao domínio privado do estado                  |

| DESIGNAÇÃO DOS PARÂMETROS                  | Calculo        | Dados de Base                       | VALOR        | OBSERVAÇÕES   |
|--|----------------|-------------------------------------|--------------|---|
| <b>Índice de utilização (Iu)</b>           | AC / AT        | AC: ver Mapa de Áreas Detalhado;    | <b>0,83</b>  | Considerando a área de construção (AC) acima solo da estrutura edificada proposta (só não inclui AC de equipamentos públicos)   |
| <b>Índice de ocupação (Io)</b>             | AI / AT        | AI: ver Mapa Áreas Detalhado;       | <b>0,86</b>  | Considerando a totalidade da área de implantação de todas as edificações propostas afetadas ao domínio privado (tanto dos particulares como do estado)                            |
| <b>Densidade Habitacional (Dh)</b>         | N.º Fogos / ha | N.º Fogos: ver Mapa Áreas Detalhado | <b>51,85</b> | Considerando o número de fogos propostos  |
| <b>Índice de Superfície Vegetal (I Sv)</b> | AP / AT        | AP: ver Mapa de Áreas Detalhado;    | <b>0,12</b>  | Considerando a totalidade da área permeável da área de intervenção (entendendo-se para facilidade como tal a superfície vegetal) tanto em domínio privado como em domínio público |

AC (Habitação) AC (Comércio/Se AC (Estacionamento Subterraneo)

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| 3 879        | 291          | 833          |
| 3 719        | 1 230        | 1 237        |
| 6 127        | 1 040        | 0            |
| 6 128        | 3 429        | 2 389        |
| 5 157        | 335          | 1 098        |
| 4 702        | 1 333        | 1 509        |
| 4 533        | 1 501        | 1 075        |
| 4 533        | 1 501        | 1 509        |
| 2 472        | 897          | 752          |
| 2 052        | 1 314        | 670          |
| 992          | 1 984        | 992          |
| 3 246        | 999          | 1 689        |
| <b>47540</b> | <b>15856</b> | <b>13752</b> |

Al Edificações

26 321



# INTERVENÇÃO URBANÍSTICA NA ZONA DA ACADEMIA MILITAR - LISBOA

## MATRIZ DE CUSTOS E RECEITAS (1.ª PARTE)

### Células nas quais os valores devem ser inseridos pelos grupos de trabalho tendo em conta a proposta de plano desenvolvida

Os valores constantes das restantes células são automaticamente calculados com base nos valores registados nas células acima referidas

Todos os grupos devem verificar a validade e consistência do ficheiro antes de iniciar o trabalho. As eventuais gralhas de formatação devem ser devidamente corrigidas pelos alunos

Os valores que constam desta matriz registados nessas células são meramente ilustrativos e não têm adesão a qualquer proposta

### Dados gerais da proposta do plano de pormenor

|                     |  |    |        |   |   |
|---------------------|--|----|--------|---|---|
| Solo                | Área do terreno (AT)                   | m2 | 75 711 | Área total de intervenção do Plano de Pormenor (efetivamente sujeita a intervenção)                       | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |
|                     | Áreas para localização de equipamentos | m2 | 13 305 | Áreas do domínio privado do estado afetas à utilização e usufruto coletivo                                | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |
|                     | Áreas integrantes do domínio público   | m2 | 39 061 | Arruamentos e Áreas Verdes (faixa de rodagem, estacionamento e áreas pedonais)                            | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas (Arruamentos + Áreas Verdes) |
| Estrutura Edificada | AC = Área de Construção                | m2 | 63 396 | Considerando somente a área de construção acima do solo dos edifícios do domínio privado dos particulares | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |
|                     | AI = Área de Implantação               | m2 | 26 321 | Considerando a totalidade da área de implantação de todas as edificações                                  | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |
|                     | Número de Fogos (F)                    | Un | 396    | Considerando a totalidade dos fogos independentemente da tipologia  | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |
|                     | AC habitação                           | m2 | 47 542 | Considerando a AC destinada a uso residencial   | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |
|                     | AC outros usos                         | m2 | 15 856 | Considerando a AC destinada a todos os outros usos  | Igual ao valor que consta do Mapa de Áreas                              |

| Índices e parâmetros urbanísticos    | Unidade | Valor |
|--------------------------------------|---------|-------|
| Índice de Utilização Proposto (Iu)   | m2 / m2 | 0,84  |
| Índice de Ocupação Proposto (Io)     | m2 / m2 | 0,35  |
| Densidade Habitacional Proposta (Dh) | f/ha    | 52    |

### CUSTOS DA OPERAÇÃO

| Centro Custo                        | Item   | Unidade                                 | Valor Unitário | Quantidade | Valor global (em €)  | % valor global | Observações   |
|-------------------------------------|--|---|----------------|------------|----------------------|----------------|---|
| Terreno                             | Solo de nova urbanização/edificação sujeito a intervenção                    | m2 Solo                                 | 600 €          | 75 711     | 45 426 600 €         | 43,5%          | O valor do terreno: i) depende em grande medida da capacidade construtiva pelo que o valor unitário considerado pode ser alterado; ii) deve ser sempre considerado pois é um ativo que é incorporado na operação urbanística [quantidade = área total dos lotes sujeitos a intervenção] |
|                                     | <b>Sub-total</b>   |   |                |            | <b>45 426 600 €</b>  | <b>43,5%</b>   |   |
| Estudos e projectos                 | Estudos topográficos e geotécnicos   | vg                                      | 100 000 €      | 1          | 100 000 €            | 0,1%           | Considera-se, a título exemplificativo, um valor fixo para o terreno em questão [quantidade = 1]  |
|                                     | Projectos de urbanização e de edificação (e comercialização)                 | % custo global urbanização + edificação | 5,0%           | 51 333 319 | 2 566 666 €          | 2,5%           | O calculo dos custos de projecto obedece a normas legais comuns ao quadro de livre concorrência da União Europeia (quantidade = custo total de urbanização e edificação)  |
|                                     | <b>Sub-total</b>   |   |                |            | <b>2 666 666 €</b>   | <b>2,6%</b>    |   |
| Urba-nização                        | Movimento de Terras  | m3                                      | 20%            | 2 477 900  | 495 580 €            | 0,5%           | Valor aproximado considerando uma % sobre valor de execução dos arruamentos [quantidade = custo total dos arruamentos]  |
|                                     | Custos de demolição  | m2                                      | 50,0 €         | 11 432     | 571 609 €            | 0,5%           | Valor aproximado (não inclui transporte)  |
|                                     | Arruamentos (faixas de rodagem, estacionamento e áreas pedonais)             | m2                                      | 100,0 €        | 24 779     | 2 477 900 €          | 2,4%           | Inclui todas as infra-estruturas de abastecimento e de saneamento, mobiliário urbano e elementos arbóreos [quantidade = solo do domínio público para arruamentos]   |
|                                     | Áreas Verdes   | m2                                      | 60,0 €         | 14 283     | 856 980 €            | 0,8%           | Inclui mobiliário urbano, arborização e rede de rega [quantidade = áreas de cedência para áreas verdes]   |
|                                     | Taxa de Urbanização  | m2 AC                                   | 7,5 €          | 63 396     | 475 470 €            | 0,5%           | Valor exemplificativo considerando vários exemplos de diversos concelhos (quantidade = AC)  |
|                                     | <b>Sub-total</b>   |   |                |            | <b>4 877 539 €</b>   | <b>4,7%</b>    |   |
| Edificação                          | Construção / uso residencial   | m2                                      | 700,0 €        | 47 542     | 33 279 400 €         | 31,9%          | Considerando um ranking imobiliário médio [quantidade = AC uso residencial]   |
|                                     | Construção / outros usos (comércio, serviços, instalações especiais, etc...) | m2                                      | 500,0 €        | 15 856     | 7 928 000 €          | 7,6%           | Considerando ranking imobiliário médio e construção sem acabamentos [quantidade = AC outros usos]   |
|                                     | Estacionamento em cave   | m2                                      | 300,0 €        | 13 752     | 4 125 600 €          | 4,0%           | Considerando ranking imobiliário médio (inclui custos das escavações)   |
|                                     | Arranjo de áreas exteriores não edificadas                                   | m2                                      | 60,0 €         | 2 864      | 171 840 €            | 0,2%           | Áreas integrantes do domínio privado dos particulares mas que não são edificadas (tratamento dos logradouros)   |
|                                     | Taxas e Licenças de edificação   | m2 AC                                   | 15,0 €         | 63 396     | 950 940 €            | 0,9%           | Valor unitário exemplificativo considerando vários exemplos de diversos concelhos (quantidade = AC)   |
|                                     | <b>Sub-total</b>   |   |                |            | <b>46 455 780 €</b>  | <b>44,5%</b>   |   |
| <b>Total sem custos financeiros</b> |  |   |                |            | <b>99 426 585 €</b>  |                | Total de custos para realizar as operações urbanísticas previstas sem considerar os custos financeiros  |
| Custos financeiros                  | Custo do dinheiro  | €                                       | 5,0%           | 49 713 292 | 4 971 329 €          | 4,8%           | Considerando que será necessário recorrer durante dois anos a um empréstimo no valor de metade dos custos totais (quantidade = metade do total de custos não financeiros)   |
|                                     | <b>Sub-total</b>   |   |                |            | <b>4 971 329 €</b>   | <b>4,8%</b>    |   |
| <b>TOTAL</b>                        |  |   |                |            | <b>104 397 914 €</b> |                | Total de custos para realizar as operações urbanísticas e de edificação previstas   |

## INTERVENÇÃO URBANÍSTICA NA ZONA DA ACADEMIA MILITAR - LISBOA

### MATRIZ DE CUSTOS E RECEITAS (2.ª PARTE)

**Células nas quais os valores devem ser inseridos pelos grupos de trabalho tendo em conta a proposta de plano desenvolvida**

Os valores constantes das restantes células são automaticamente calculados com base nos valores registados nas células acima referidas

Todos os grupos devem verificar a validade e consistência do ficheiro antes de iniciar o trabalho. As eventuais gralhas de formatação devem ser devidamente corrigidas pelos alunos

Os valores que constam desta matriz registados nessas células são meramente ilustrativos e exemplificativos e não têm adesão a qualquer proposta

#### RECEITAS DA OPERAÇÃO

| Tipo de Receita   | Item                        | Unidade | Valor Unitário (em €) * | Quantidade | Valor global (em €)  | % valor global | Observações  |
|-------------------|-----------------------------|---------|-------------------------|------------|----------------------|----------------|--|
| Vendas de produto | Venda de ABC de Habitação   | m2      | 2 000,0 €               | 47 542     | 95 084 000 €         | 83,3%          | Considerando ranking imobiliário médio e incorpora valor de eventual estacionamento (quantidade = ABC uso residencial) |
|                   | Venda de ABC de Outros Usos | m2      | 1 200,0 €               | 15 856     | 19 027 200 €         | 16,7%          | Considerando ranking imobiliário médio e incorpora valor de eventual estacionamento (quantidade = ABC outros usos)     |
| <b>Sub-total</b>  |                             |         |                         |            | <b>114 111 200 €</b> | <b>100,0%</b>  |  |
| <b>TOTAL</b>      |                             |         |                         |            | <b>114 111 200 €</b> | <b>100,0%</b>  | Total de receitas das operações urbanísticas previstas   |

#### RESULTADO DA OPERAÇÃO (RECEITAS - CUSTOS)

**9 713 286 € 8,5%**

Resultado da operação a distribuir pelos vários proprietários % de lucro / prejuízo

#### RECEITAS PARA CÂMARA MUNICIPAL

| Tipo de Receita  | Item                                     | Unidade | Valor Unitário | Quantidade | Valor global (em €) | % valor global | Observações   |
|------------------|--|---------|----------------|------------|---------------------|----------------|---|
| Taxas            | Taxas e Licenças de Urbanização          | m2 ABC  | 7,5 €          | 63 396     | 475 470 €           | 5,9%           | quantidade = já calculada nos custos da operação  |
|                  | Taxas e Licenças de Edificação           | m2 ABC  | 15,0 €         | 63 396     | 950 940 €           | 11,8%          | quantidade = já calculada nos custos da operação  |
| <b>Sub-total</b> |  |         |                |            | <b>1 426 410 €</b>  | <b>17,7%</b>   | Não são consideradas outras receitas como licenças de ocupação da via, publicidade, etc...  |
| Impostos         | IMI (imposto municipal sobre imóveis)    | Fração  | 648,0 €        | 317        | 2 054 030 €         | 25,5%          | Considerando para efeitos de calculo: i) receita para 10 anos; ii) um quarto das frações com isenção; iii) taxa de 0,3% aplicada por CML iv) valor coletável cerca de 80% do valor de mercado |
|                  | IMT (imposto municipal sobre transações) | Fração  | 10 800,0 €     | 423        | 4 564 512 €         | 56,7%          | Considerando: i) todas as frações são transacionadas; ii) as frações só são transacionadas uma vez em 10 anos iii) valor coletável cerca de 80% do valor de mercado                           |
| <b>Sub-total</b> |  |         |                |            | <b>6 618 542 €</b>  | <b>82,3%</b>   | Considerando como indicativos % de impostos em causa  |
| <b>TOTAL</b>     |  |         |                |            | <b>8 044 952 €</b>  |                | <b>Total de receitas para a Câmara Municipal (em 10 anos) derivadas das operações urbanísticas previstas no Plano</b>   |