

ROSSIO DE AVEIRO

PROJECTO DE REQUALIFICAÇÃO DO LARGO DO ROSSIO E PRAÇA GENERAL HUMBERTO DELGADO

ANTEPROJECTO

DEZEMBRO 2018



[terreno largo, fruído, em comum pelo Povo, logradouro público, baldio, lugar espaçoso, praça larga]

ÍNDICE GERAL

1. MEMÓRIA DESCRITIVA (PROJECTO DE ARQUITECTURA / PROJECTO ORDENADOR)
2. ESTIMATIVA DE CUSTO DA OBRA
3. CALENDARIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA

1. MEMÓRIA DESCRITIVA

(PROJECTO DE ARQUITECTURA / PROJECTO ORDENADOR)

ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO: O LUGAR DO ROSSIO COMO INTERFACE ENTRE PATRIMÓNIO NATURAL, HISTÓRICO E CULTURAL

2. PRINCÍPIOS ESTRATÉGICOS

3. CAPELA DE SÃO JOÃO DO ROSSIO

3.1. PRESERVAÇÃO E MUSEALIZAÇÃO DO ACHADO ARQUEOLÓGICO

4. ESPAÇO PÚBLICO E MOBILIDADE

4.1. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

4.2. DRENAGEM SUPERFICIAL

5. LARGO DO ROSSIO

5.1. TERREIRO MULTIFUNCIONAL

5.2. O JARDIM, O BAR, A ESPLANADA, O PARQUE INFANTIL

6. ÁREAS VERDES E VEGETAÇÃO

6.1. ELENCO DE ESPÉCIES PROPOSTO PARA A REQUALIFICAÇÃO DO ROSSIO

7. PARQUE DE ESTACIONAMENTO / PRAÇA COBERTA DO ROSSIO

7.1. NOVA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

8. PRAÇA GENERAL HUMBERTO DELGADO

9. NOTAS COMPARATIVAS

9.1. ESPAÇO PÚBLICO E MOBILIDADE

9.2. ESPAÇO CENTRAL RESERVADO PARA EVENTOS

9.3. ÁREAS VERDES E VEGETAÇÃO

9.4. ESTACIONAMENTO

NOTA CONCLUSIVA

1. ENQUADRAMENTO: O LUGAR DO ROSSIO COMO INTERFACE ENTRE PATRIMÓNIO NATURAL, HISTÓRICO E CULTURAL

O Rossio de Aveiro encontra-se no limite do núcleo histórico da antiga cidade medieval, num espaço de transição entre o contexto natural e urbano, entre o sapal e marinhas e a cidade compacta.

Charneira de um contexto natural estruturante da própria imagem da cidade, com os canais da ria que penetram a malha urbana consolidada permitindo a drenagem e a comunicação por barco, o campo do rossio está localizado ainda hoje na interface entre a cidade e o domínio público marítimo e constitui, conjuntamente com outros espaços, uma frente ribeirinha da cidade, terreno de importância estratégica entre a cidade e as actividades e transportes.

Lugar público, largo e fruído, associado desde sempre a uma certa informalidade, o Rossio assume-se como principal palco de acontecimentos da Cidade, de reunião e encontro por excelência da população.



Fig.1 - Gravura de Aveiro, 1634

2. PRINCÍPIOS ESTRATÉGICOS

A intervenção no Rossio tem como primeira estratégia a reestruturação de um importante espaço para a cidade aliando a amenidade urbana ao equilíbrio com a situação ecológica matricial de suporte e envolvente à cidade.

Pretende-se requalificar a vivência urbana na relação com ria, nas suas múltiplas funções urbanas e ambientais, paisagísticas e turísticas, sociais e económicas, através da criação de espaços verdes transformando o canal num corredor verde arborizado interligando ecologicamente o centro da cidade com o seu contexto natural periférico. Procura-se uma relação onde a água e a vegetação arbórea estabeleçam um diálogo forte, capaz de criar zonas amenas de estadia e circulação junto à ria, promovendo o uso humano em contacto com o canal.

Mas esta proposta de intervenção no Rossio determina espaços distintos, entre os quais uma grande área multifuncional pavimentada onde se podem localizar variados eventos culturais, uma área de jardim onde se localizam o bar e esplanada e o recreio infantil, uma área verde contígua ao esteiro com uma orla de vegetação arbórea que faz a interface entre o esteiro/canal e a área aberta multifuncional e uma nova área arqueológica das fundações da Capela de S. João.

A construção do parque de estacionamento pretende dotar a cidade de um espaço que extravase a sua função principal, podendo funcionar como grande *salão*, ou praça coberta, reservado ocasionalmente para eventos da vida cultural de Aveiro.

Através de estratégias de promoção da mobilidade activa propõe-se o aumento significativo e qualificado das áreas de uso pedonal e da extensão da rede de corredores cicláveis. Pretende-se através da optimização da circulação automóvel, uma redução dos fluxos de tráfego nas ruas adjacentes ao Largo do Rossio, melhorando o conforto e segurança no espaço público, e aumentando muito significativamente as áreas pedonais e de esplanadas no seu perímetro edificado.

3. CAPELA DE SÃO JOÃO DO ROSSIO

Edificada em 1607 numa zona de aterro junto ao canal, a Capela de São João do Rossio introduziu neste lugar um elemento isolado, simbolicamente ligado ao mar, constituindo-se como permanência na memória colectiva, lugar que ocupou fisicamente durante três séculos, até à sua demolição em 1910.

Resgatadas ao esquecimento mediante os trabalhos arqueológicos em curso, as ruínas da antiga capela de São João constituem um legado patrimonial de extrema importância na identidade e memória colectivas da cidade de Aveiro.

Ainda que reduzidas aos seus alicerces, o seu estado de conservação, tendo em conta as técnicas construtivas e os materiais empregues, permitiram, na íntegra, a reconstituição dos distintos espaços deste edifício religioso. Obedecendo já a um plano construtivo de finais do Séc. XVII, reflectindo-se o gosto da época na sua disposição, a par da Nave associada à capela, espaço maior localizado sobre a extremidade Este do edifício, dois outros corpos se desenvolveram sobre o mesmo eixo, tendo estes correspondência com o Presbitério e a Sacristia.

Importante foi, de igual modo, a identificação dos elementos remanescentes da torre sineira, construção que muito provavelmente não terá feito parte do projecto edificativo original, assim como das estruturas que se ligarão a um lanço de escadas que, interpostas sobre o alçado Norte do edifício dariam acesso ao seu Coro Alto.

Uma nota simbólica importante para o facto de estar ainda presente nos vestígios encontrados a pedra de soleira da entrada principal do templo.

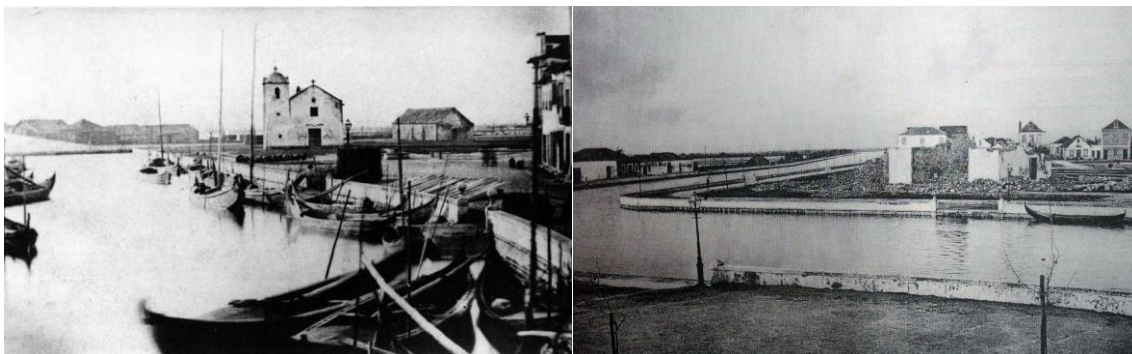


Fig. 2,3 - Fotografias da Capela de São João antes e após a demolição (c. 1910)

3.1. PRESERVAÇÃO E MUSEALIZAÇÃO DO ACHADO ARQUEOLÓGICO

A par dos estudos e trabalhos de conservação ainda a realizar por equipa de restauro especializada, será feita uma intervenção de consolidação das fundações existentes, que garanta a preservação das condições hidrogeológicas do subsolo no tempo, através da execução da parede moldada no alinhamento limite do estacionamento e no restante perímetro pela execução de uma estrutura de contenção, suportada por fundações indirectas, no espaço envolvente ocupado pelos percursos pedonais em torno da área ocupada pela Capela. A água será mantida à superfície, à cota do nível freático a que se encontra actualmente, integrando, de forma controlada, a presença da Capela num espelho de água.

Sito em espaço imediatamente adjacente às ruínas, integrado no parque de estacionamento, propõe-se um Centro Interpretativo do Achado e da História do Rossio (CIAHR) que acolherá o espólio recolhido durante a campanha arqueológica, assim como toda a investigação que esta motivou, bem como a história das várias funções e ocupações da praça do rossio ao longo dos tempos.

A preservação das ruínas, na bordadura da Ria, integradas no Largo do Rossio, contará assim com integração e exposição futuras num espaço projectado para usufruto da comunidade local e de todos aqueles que pretendam enriquecer-se através do vasto legado cultural de Aveiro.



Fig. 4 - Campanha Arqueológica (2018)

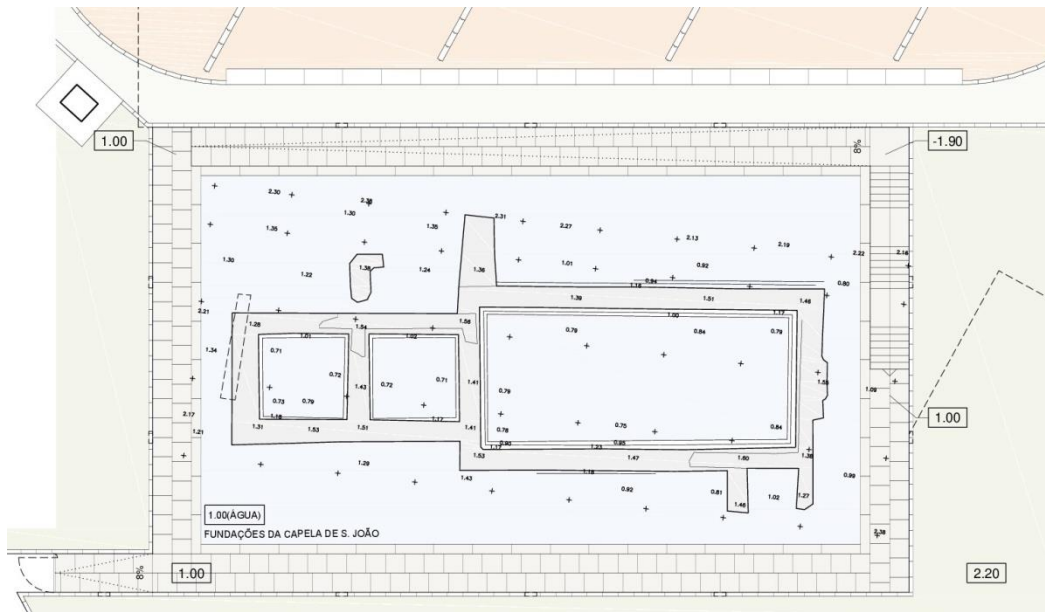


Fig. 5 - Proposta para Musealização das ruínas da Capela de São João

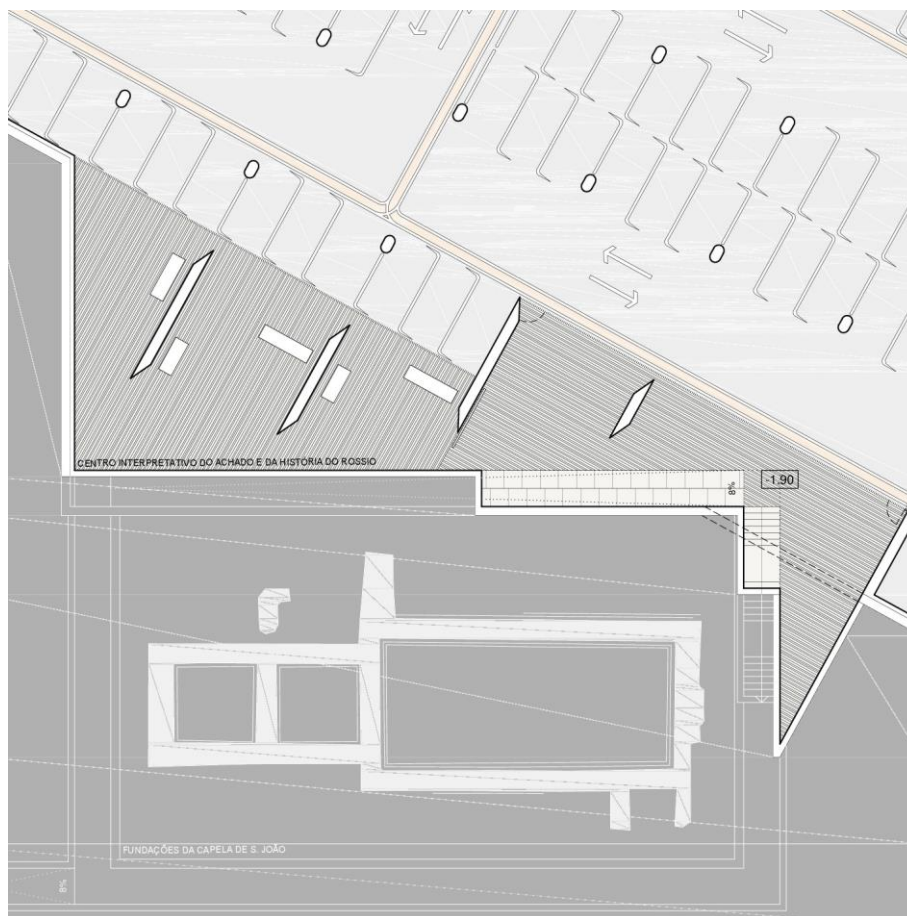


Fig. 6 - Centro de Interpretação do Achado e da História do Rossio

4. ESPAÇO PÚBLICO E MOBILIDADE

A proposta de requalificação do espaço em torno do Largo do Rossio, assim como da Praça General Humberto Delgado visa atribuir a esta zona nevrálgica da cidade um carácter mais acessível do ponto de vista pedonal, enfatizando o acesso e ligação ao Rossio e contribuindo para estruturar a sua continuidade com o resto da cidade. Trata-se de uma intervenção articulada com o plano de reconversão global da Avenida Lourenço Peixinho, como parte de uma reestruturação mais alargada da mobilidade e qualidade de vivência do espaço central da cidade.

Propõe-se que a circulação rodoviária entre a Praça General Humberto Delgado e o Largo do Rossio seja efectuada em sentido único, para poente, exceptuando-se a Rua João Afonso que deverá manter os dois sentidos. Esta solução apresentará uma melhor distribuição de tráfego pela rede uma vez que a maior parte do tráfego que sai actualmente da zona do Rossio vai em direcção à Rotunda das Pirâmides, podendo em alternativa sair através da Ponte sobre o Canal das Pirâmides/Ponte da Eclusa, permitindo assim diminuir o tráfego na Praça General Humberto Delgado.

A circulação em sentido único irá ainda propiciar uma redução dos fluxos de tráfego nas ruas adjacentes ao Largo do Rossio em cerca de 40%, possibilitando a introdução de uma ciclovia, a ampliação dos passeios e a criação de uma zona de coexistência entre veículos e peões, melhorando o conforto e segurança das viagens efectuadas em modos suaves.

O reperfilamento das ruas permitirá um alargamento generalizado do espaço pedonal junto aos edifícios para 6,50 metros, pavimentada em lajetas de pedra atáija. No entanto, deverá manter-se, no espaço imediatamente após o edificado, uma faixa de calçada que deverá ser maioritariamente preservada na configuração que apresenta actualmente. Esta faixa permitirá aceder mais facilmente a infra-estruturas no subsolo aquando da necessidade de manutenção.

Definiu-se uma faixa contínua de transição que deverá desempenhar as funções de canal de drenagem e protecção através de pinos dispostos com um afastamento de 1,50 metros entre si.

Segue-se uma zona de circulação automóvel / bicicletas com uma largura total de 6,00 metros, composta por uma via partilhada com largura de 4,50 metros que deverá circular no sentido Este-Oeste e uma ciclovia com 1,50 metros de largura no sentido contrário. Estas zonas deverão ser pavimentadas em cubos de granito com tamanhos de aresta distintos de modo a distinguir as diferentes áreas de circulação.

No espaço de passeio junto ao largo, propõe-se que o pavimento seja em pedra atáija, na totalidade, com acabamento serrado.

O incremento do espaço pedonal contíguo aos edifícios permitirá aos estabelecimentos comerciais utilizar novas e harmonizadas esplanadas com melhor qualidade e capacidade, espaços junto das habitações com boas possibilidades de passagem, paragem e repouso de proximidade, e circulação pedonal em faixas largas de deambulação, visualmente abertas.

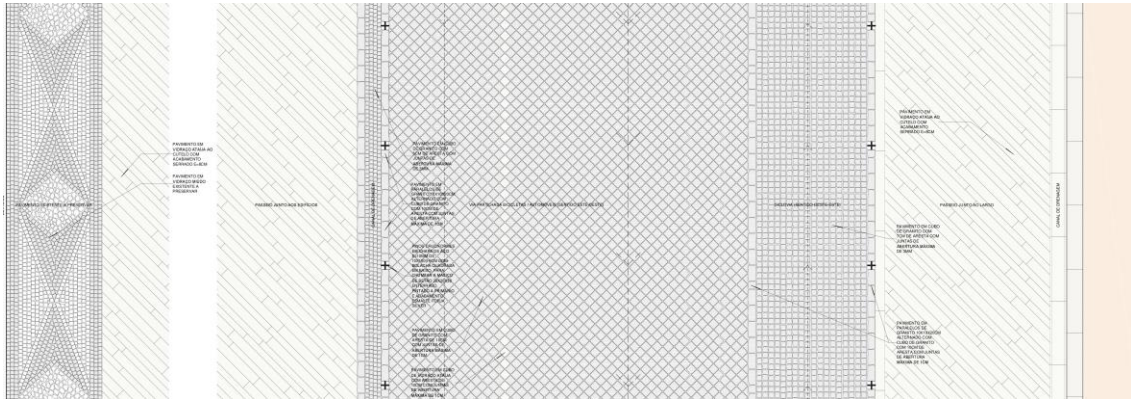


Fig. 7 - Desenho de pormenorização do Espaço Público

Junto ao canal, propõe-se um espaço efectivamente nobre, pavimentado em pedra lisa, bordejado por um longo banco de descanso, procurando valorizar o principal espaço da cidade em contacto próximo com a Ria através do alargamento da área de passeio para uma largura constante de seis metros, bem iluminado em toda a sua extensão.

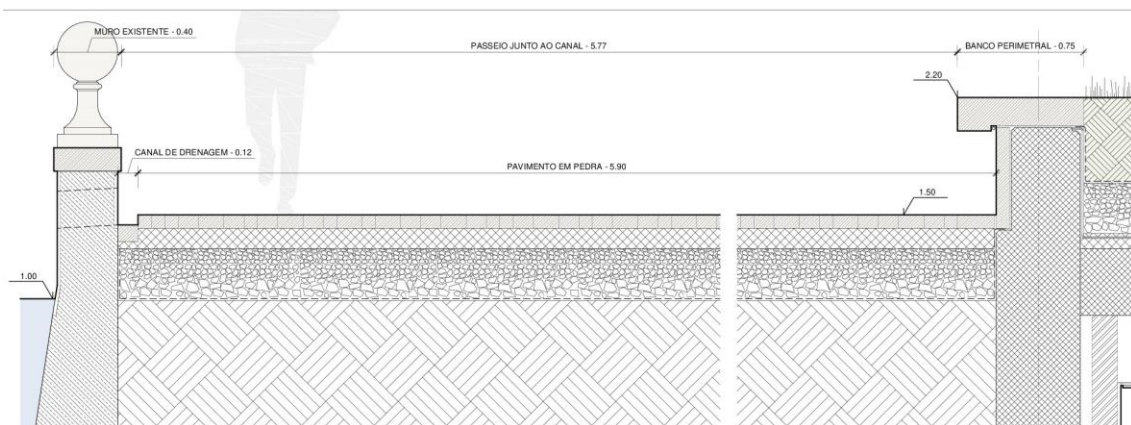


Fig. 8 - Desenho de pormenorização da área pedonal junto ao canal.

4.1. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A iluminação pública desempenha um papel essencial na utilização noturna do espaço urbano, com clara influência no bem-estar e segurança das pessoas. Actualmente, na área de intervenção existem várias soluções de iluminação, com diversos tipos de aparelhos e fontes de luz, com um número importante de aparelhos apagados, criando, nalgumas zonas e essencialmente nas áreas de jardim, uma sensação de insegurança.

As constantes preocupações ambientais fazem com que na iluminação pública se procurem cada vez mais soluções que minimizem os consumos energéticos e de exploração. Assim, preconiza-se a substituição integral da iluminação existente, incluindo a infra-estrutura de rede de cabos, com a uniformização de colunas e aparelhos de iluminação, todos equipados com *led's*, assegurando o cumprimento dos requisitos internacionalmente recomendados para luminância, uniformidade, encadeamento e poluição luminosa e as soluções mais adequadas para a utilização dos vários ambientes.

A iluminação pública será, assim, redefinida e redimensionada de forma a garantir elevados níveis de harmonia e conforto, bem como de incrementar significativamente a percepção de segurança de utilização noturna deste importante espaço público.

Serão ainda criadas infra-estruturas que permitam o carregamento dos Moliceiros e outras embarcações, com a instalação de pilaretes esteticamente integráveis no mobiliário urbano, equipados com quadros de tomadas.

4.2. DRENAGEM SUPERFICIAL

O sistema de drenagem à superfície será totalmente remodelado e ampliado incluindo a construção de um conjunto de caleiras (moldadas no pavimento) abrangendo a totalidade das faixas de rodagem, vias pedonais e zonas de permanência. Essas caleiras conduzem as águas pluviais a um maior número de sumidouros, que introduzem esses efluentes nos colectores municipais. Propõe-se ainda a reconstrução de colectores existentes e construção de novos com aumento da capacidade.

Em caso de acidente, chuvada anómala e afogamento dos colectores pluviais, a descarga das águas de escorrência superficial do largo será assegurada através da beneficiação e aumento do número de gárgulas circulares e descargas de emergência. Está igualmente prevista a instalação de pequenas comportas metálicas nos acessos ao estacionamento, por forma a permitir a evacuação de pessoas.

5. LARGO DO ROSSIO

Plataforma sobreelevada (+2.20) em relação à cota geral dos arruamentos (+1.50), o Largo do Rossio assume uma posição hierárquica, de limites claramente definidos, com o objectivo de promover com a Ria uma relação visual privilegiada. Estabelecem-se eixos visuais enquadrados através de maciços arbóreos, assim como ligações entre os pontos mais relevantes da sua envolvente que desenham atravessamentos definidores dos principais espaços do largo.

5.1. TERREIRO MULTIFUNCIONAL

Ao centro propõe-se uma área ampla multifuncional, um terreiro pavimentado em betão poroso pigmentado, cromática e granulometricamente próximo ao pavimento de saibro que se estendeu, logo após a demolição da capela, por toda a área ocupada pelo Largo do Rossio. O plano do terreiro apresentará ainda um conjunto de caminhos sub-estruturantes em blocos de pedra atáija serrada, que permitirá ligar os pontos relevantes da envolvente, definindo um conjunto de linhas que marcam a memória das salinas.

O espaço será dotado de infra-estruturas que permitam a utilização polivalente do terreiro, com a instalação de uma malha de caixas retrácteis, escamoteáveis no pavimento, equipadas com quadros de tomadas, preparados para a realização de vários eventos.

5.2. O JARDIM, O BAR, A ESPLANADA, O PARQUE INFANTIL

A norte, num jardim definido por uma clareira e orla arbustiva, localiza-se um pequeno pavilhão de madeira e vidro onde se sugere que funcione um bar/restaurante. Adjacente, a sul, desenha-se uma pala ligeira e orgânica entre as árvores, essencial para sombreamento adequado e fruição da esplanada.

O espaço de recreio infantil foi dividido em duas zonas distintas, pensadas para duas faixas etárias: o primeiro espaço, a poente, é adequado para crianças a partir dos 6 anos; o segundo espaço, a nascente, tem equipamentos apropriados para crianças a partir dos 3 anos.

Nas duas zonas de recreio infantil foram privilegiados os materiais naturais, tanto nos equipamentos, de madeira e corda, como na superfície de impacto, em areão. Na zona de recreio para crianças mais pequenas foram colocados equipamentos que abrangem as mesmas faixas etárias contempladas no parque infantil existente, complementados com equipamentos direccionados para tipos de brincadeira diferentes. Na zona de recreio infantil pensada para crianças acima dos 6 anos, é previsto um grande equipamento de trepar, bastante inclusivo nas idades que serve, de grande qualidade construtiva.

Prevê-se que estes constituam os momentos de utilização mais frequentes dentro do largo, oferecendo uma relação contínua com o espaço verde, permitindo a articulação confortável entre as várias áreas e equipamentos que o compõem.



A. TERREIRO MULTIFUNCIÓNAL; B. JARDIM; C. BAR; D. ESPLANADA; E. PARQUE INFANTIL; F. CAPELA DE SÃO JOÃO DO ROSSIO

Fig. 9 - Planta do projecto para a requalificação do Largo do Rossio.

6. ÁREAS VERDES E VEGETAÇÃO

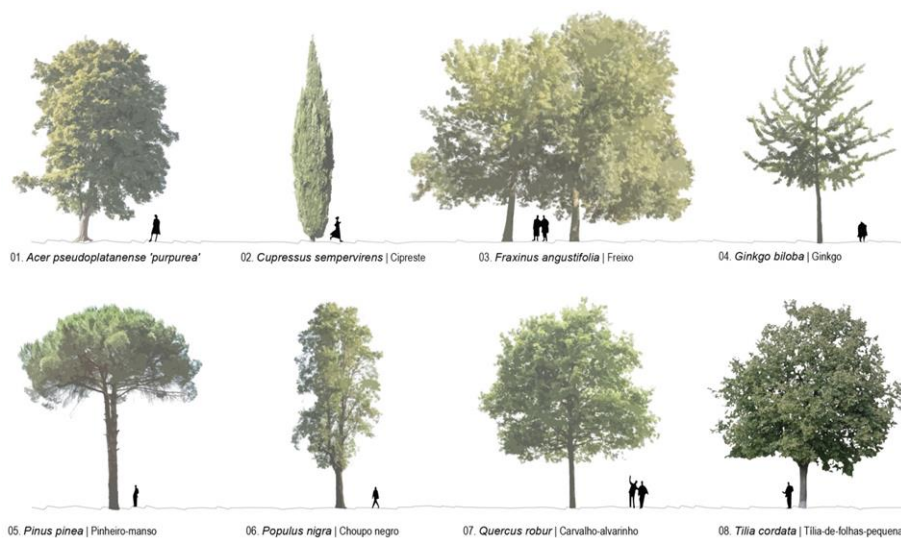
Propõe-se uma arborização com elementos da galeria típica ripícola permitindo naturalizar a relação com a água. As árvores estão estrategicamente localizadas de forma a permitir eixos visuais com os elementos urbanos principais. No seu conjunto, permitem uma leitura de orla que constitui a interface entre o esteiro / canal e a clareira central do Rossio.

A vegetação proposta desempenhará funções de controlo microclimático, interferindo na temperatura, humidade, regulação das brisas e protecção dos ventos e controlo da insolação. O elenco de vegetação proposto está relacionado com a situação ecológica matricial do Rossio, que se encontra numa zona original de paisagem estuarina, pelo que a escolha reflecte a situação ecológica matricial, que neste caso pertence essencialmente ao elenco vegetal associado a galerias ripícolas autóctones. O desenho da localização da vegetação contribui para reforçar a função de “corredor ecológico”, conectando ecologicamente o centro da cidade com a envolvente natural.

6.1. ELENCO DE ESPÉCIES PROPOSTO PARA A REQUALIFICAÇÃO DO ROSSIO

Árvores: *Acer pseudoplatanense 'purpurea'*; *Cupressus sempervirens* (Cipreste); *Fraxinus angustifolia* (Freixo); *Ginkgo biloba* (Ginkgo); *Populus nigra* (Choupo negro); *Pinus pinea* (Pinheiro-manso); *Quercus robur* (Carvalho-alvarinho); *Tilia cordata* (Tília).

Arbustos: *Myrtus communis* (Murta); *Sambucus nigra* (Sabugueiro); *Viburnum tinus* (Viburno).



A proposta de plantação procura resolver não apenas questões de vivência do espaço, como da integração paisagística das edificações com o seu contexto. A vegetação obedece a critérios de fácil manutenção, algum grau de rusticidade e adaptabilidade às características climáticas locais. Permite-se uma relação de continuidade gerada através de um prolongamento natural entre o interior e a envolvente natural da cidade.

7. PARQUE DE ESTACIONAMENTO / PRAÇA COBERTA DO ROSSIO

O projecto prevê a eliminação da quase totalidade da oferta de estacionamento à superfície no Largo do Rossio e a construção de um parque subterrâneo com uma oferta de 263 lugares, aumentando a oferta total na zona em 162 lugares e libertando a superfície para um melhor usufruto de lazer e aproveitamento pedonal. O novo parque permitirá colmatar a actual falta de oferta na zona, levando a uma diminuição do tráfego em circulação à procura de estacionamento.

Contempla dois acessos para automóvel, com entrada a nascente do Largo do Rossio, entre a Rua de João Mendonça e a Rua Barbosa de Guimarães, e saída a Poente, para a Rua do Dr. Bernardino Machado. As bocas de entrada/saída têm seis metros de largura permitindo a circulação de dois automóveis em simultâneo.

Os acessos pedonais ao estacionamento, coincidentes com os caminhos de evacuação em caso de emergência, situam-se em espaços estratégicos do Largo, permitindo o acesso em pontos distintos, espaçados entre si. Dimensionados com 2,70m de largura, propõem-se: dois acessos por escada a acompanhar as rampas de acesso automóvel, nos extremos nascente e poente; junto ao jardim, a norte, propõe-se um acesso por escada do lado direito e um acesso por rampa do lado esquerdo, permitindo o acesso e evacuação de pessoas com mobilidade condicionada; junto à Capela de S. João e ao CIAHR propõem-se dois acessos (com 2,00m de largura), um por rampa, outro por escada, integrados no muro de embasamento dos achados arqueológicos, permitindo a ligação entre a cota do estacionamento e a cota das ruínas.

As vias de circulação interiores possuem largura de 5,50 metros no sentido longitudinal e 4,60 metros no sentido transversal, com sentido de circulação unidireccional. As passadeiras têm uma largura constante de 0,90 metros e garantem a evacuação de todos os lugares para as respectivas saídas de emergência.

Os lugares de estacionamento têm 5,00 metros de profundidade por 2,50 metros de largura, dimensão que, no caso de lugares entre pilares, aumenta para 2,80 metros de largura útil. Do total de 263 lugares para veículos ligeiros, 13 estarão reservados a veículos eléctricos e 4 a utentes com mobilidade condicionada. Estão ainda previstos 7 lugares para veículos motorizados.

Prevê-se a acomodação de instalações sanitárias (feminino, masculino e mobilidade condicionada) junto ao acesso em rampa, colocadas estrategicamente próximas às paragens de autocarros turísticos, assim como ao bar/esplanada.

O parque de estacionamento contém a possibilidade de ser compartimentado em três partes, configurando *salas* distintas com características próprias, passíveis de acolher ocasionais eventos de natureza variada. Junto ao acesso nascente, encontra-se uma *sala pequena* de planta rectangular com 45,60 por 32,80 metros, 1473m² de área útil e um pé direito constante de 2,40 metros. Ao centro, uma

sala grande de planta rectangular alongada com 102,80 por 32,80 metros, uma área útil de 3182m² e um pé direito constante de 3,00 metros, aproveita a iluminação natural proveniente da área museológica das fundações da Capela e assume-se como a sala principal deste espaço coberto. A norte propõe-se uma *sala média* de planta trapezoidal com uma área útil de 1955m² e um pé direito constante de 2,40 metros. As salas podem assumir um funcionamento separado, desligadas entre si e com acesso apenas pelo exterior ou, em conjunto, definindo um *salão* de grandes dimensões.

Pretende-se que os materiais empregues reflectam a qualidade elevada de acabamentos que se pretende dar ao espaço. Pretende-se que os pavimentos interiores sejam em betonilha afagada, as paredes estucadas e os tectos em gesso cartonado. O espaço em contacto com o Centro Interpretativo deverá ter pavimentos e paramentos em pedra, procurando adequar a escolha do material à importância simbólica e patrimonial do lugar.

Para suportar as decisões conceptuais dos projectos de escavação, de contenção e de fundações, foi realizada uma prospecção geotécnica para avaliar com rigor as características dos solos. Como já era previsível, esta permitiu concluir que o cenário geotécnico em presença é um horizonte geotécnico aluvionar constituído por solos com baixa consistência, com duas a três dezenas de metros de possança, submerso, muito condicionante das soluções estruturais.

A construção de uma infra-estrutura de estacionamento abaixo do solo, no Rossio de Aveiro, naturalmente que implica a concepção de soluções estruturais com alguma complexidade, que estarão sujeitas a acções permanentes, sobrecargas e outras acções variáveis, com expressão especial. Ou seja, esta obra estrutural enquadra-se com naturalidade na designação habitualmente utilizada: Obras Especiais.

Entre as principais condicionantes consideram-se: a pressão hidrostática, provocada pelo nível freático elevado (cota +1.00); cargas significativas, identificadas em diversos cenários de utilização; edifícios existentes, com soluções construtivas diferentes; qualidade construtiva elevada, definida nas exigências funcionais da nova infra-estrutura; durabilidade elevada, associada ao mínimo custo de manutenção.

Neste enquadramento foram estudadas e dimensionadas as seguintes soluções de engenharia estrutural:

- Parede moldada na contenção periférica, porque se trata da solução com maior fiabilidade em fase provisória, bem como em fase definitiva; porque garante que não se verificarão descompressões no horizonte geotécnico envolvente, nomeadamente nas fundações dos edifícios existentes; porque assegura uma garantia de estabilidade do fundo de escavação, permitindo a execução dos trabalhos com condições de previsibilidade;
- Laje fungiforme, em betão armado, na cobertura do estacionamento, que suportará todas as cargas provocadas pela utilização da praça;

- Laje de fundo estanque, sobre fundações indirectas (estacas de betão armado moldadas), dimensionada para suportar a pressão hidrostática, provocada pelo nível freático elevado.

A concepção destas soluções estruturais foi conduzida pela necessidade de assegurar um risco de exequibilidade reduzido, por forma a ser possível um planeamento de execução de obra racional; pela condicionante suprema da segurança de pessoas e bens; pela racionalidade associada à durabilidade construtiva, que habitualmente resulta na redução de custos de manutenção.

A drenagem do estacionamento, e das zonas exteriores afluentes, será assegurada por rede de caleiras superficiais e ralos de pavimento, interligadas por tubagem subjacente, que asseguram o transporte de águas pluviais para o interior do estacionamento, permitindo a utilização livre dos pavimentos superiores sem acumulação de água depositada. Serão depois encaminhadas para sistemas de bombagem robustos, dimensionados para cenários de sobrecarga elevada, que permitirão o seu transporte para o sistema global da cidade.

De modo a acompanhar as exigências crescentes da mobilidade eléctrica, serão previstos, no interior do parque de estacionamento coberto, vários postos de carregamento rápido de veículos eléctricos.

O sistema de ventilação do estacionamento caracteriza-se pela sua simplicidade conceptual, de custo de construção muito reduzido e custo de operação e manutenção sem relevância. Optou-se por uma solução de ventilação natural, cuidadosamente incorporada na arquitectura, permitindo fluxos de ar adequados aos diversos tipos de utilização previstos.

Trata-se de uma solução ambientalmente sustentável cuja economia de recursos permite transferir investimento para áreas onde o custo de intervenção é incontornável.

Pretende-se que este seja um espaço de proporções generosas, com acabamentos de qualidade elevada, de luz e ventilação natural, que poderá acolher, além do estacionamento de veículos previsto, eventos ocasionais de outra natureza e programação ligados à vida cultural da Cidade.

7.1. NOVA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

Uma obra muito relevante inserida nesta infra-estrutura urbana, mas que servirá toda a cidade em torno do Rossio, consiste na construção de uma nova estação elevatória de águas residuais domésticas do centro da cidade. Actualmente esta infra-estrutura encontra-se localizada junto à ponte da Praça General Humberto Delgado, localização muito desadequada, pela tubagem que se encontra suspensa na ponte e não apresenta condições de durabilidade, pelo dimensionamento incompatível com a sua utilização, pelos odores desagradáveis que introduz no espaço público através da ventilação.

A construção da infra-estrutura subterrânea de estacionamento permitirá instalar a nova estação elevatória em condições de utilização adequadas, contribuindo muito significativamente para a melhoria da utilização do espaço público no centro da cidade.



Fig. 10 - Planta do Parque de Estacionamento / Praça Coberta do Rossio

8. PRAÇA GENERAL HUMBERTO DELGADO

Para a zona das Pontes prevê-se um redesenho do espaço actualmente reservado quase exclusivamente dedicado ao automóvel, dotando-o de generosas áreas de circulação pedonal. Permitir-se-á a criação, a nascente e poente da rotunda, de lugares de vista privilegiada, através de dois pequenos anfiteatros constituídos por blocos de pedra maciça. Estes conjuntos motivam um prolongamento da área de contemplação junto ao canal, respondendo à presença elevada de pessoas que escolhem estes espaços como lugares de paragem, oferecendo lugares de estar/sentar mais elevados sobre a Ria, criando ao mesmo tempo uma zona de protecção da circulação automóvel.

A requalificação da rotunda procura tirar partido da sua característica singular, actualmente escondida pela vegetação – o óculo - tornando-o num ponto ímpar de observação da passagem dos moliceiros, dotado de um espaço pedonal generoso no seu entorno. Propõe-se que esta se assuma como uma sóbria plataforma de pedra, acessível, apenas pontuada por uma guarda que oferece uma protecção em relação ao canal.

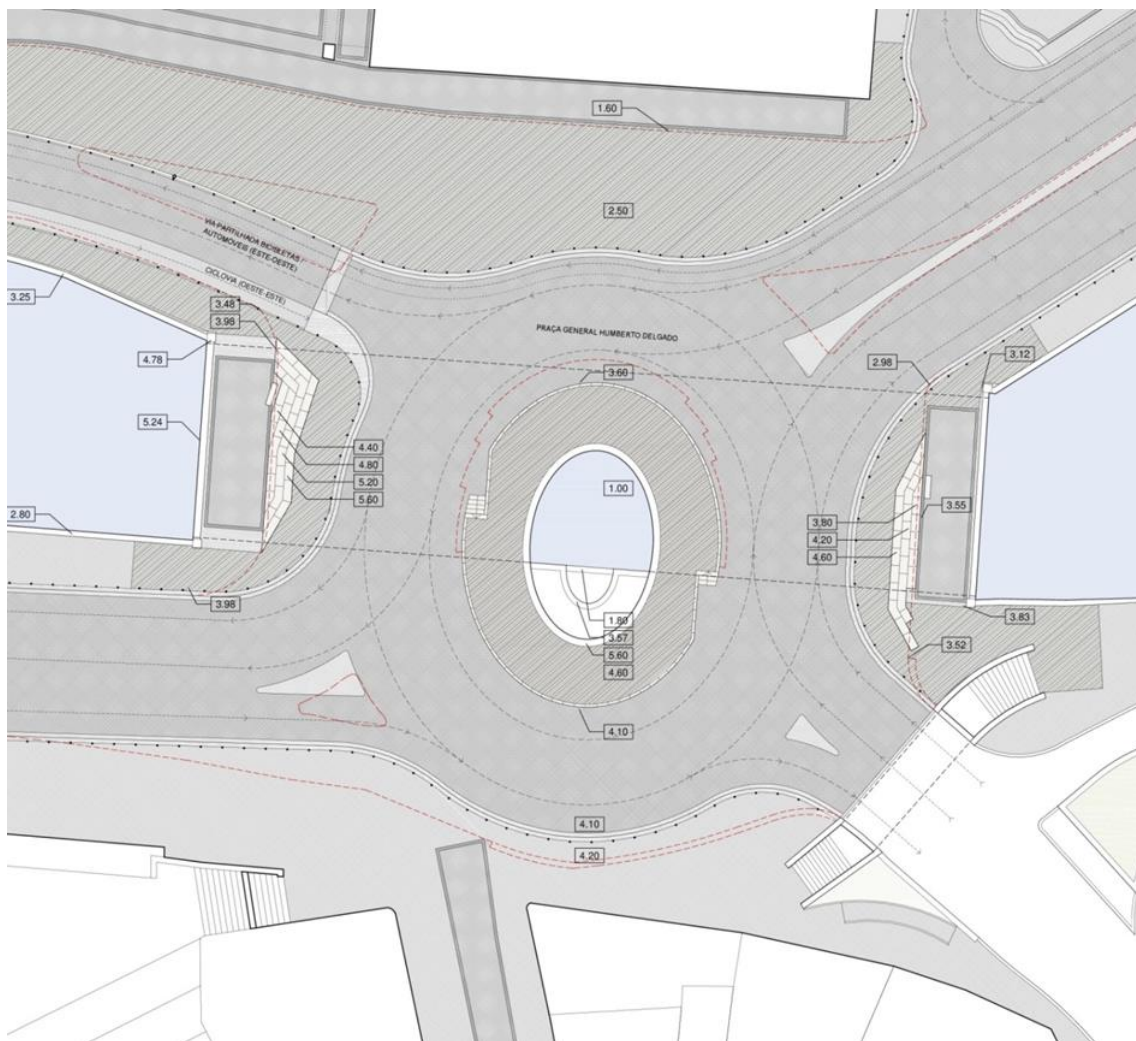


Fig. 11 - Planta da proposta para intervenção na Ponte-Praça

9. NOTAS COMPARATIVAS

Sumarizam-se quatro notas que procuram demonstrar um conjunto de ganhos efectivos (quantitativos) nos principais pontos estratégicos do projecto, consubstanciando, assim, a argumentação apresentada no desenvolvimento do documento.

9.1. ESPAÇO PÚBLICO E MOBILIDADE

A redução substancial (- 4704m²) de área reservada exclusivamente a automóveis, verificada na comparação entre a situação actual (9036 m²) e a proposta (4332m²), permitiu um incremento geral do espaço disponível para pessoas entre o Largo do Rossio e a Praça General Humberto Delgado.

Dos valores descritos, deve ser destacado o aumento generoso (+1657m²) de área de passeio junto aos edifícios para um total de 2929m², um incremento superior ao dobro da área actualmente disponível (1272m²).

Foi possível também alargar a área de passeio junto ao canal em 180m², procurando concentrar os ganhos em espaços particularmente exíguos onde se verifica uma afluência mais elevada de pessoas.

9.2. ESPAÇO CENTRAL RESERVADO PARA EVENTOS

Pretende-se que a área proposta para a praça central multiusos (3471m²), aumente em 1344m² o espaço actualmente disponível (2127m²).

Os comentários recebidos com a exposição pública do projecto motivaram uma revisão da proposta e consequente redução substancial (- 4768m²) da área proposta inicialmente (8239 m²). A alteração possibilitou a introdução de novas áreas verdes, um sistema de espécies arbóreas e arbustivas mais completo e um conjunto de equipamentos de natureza variada.

9.3. ÁREAS VERDES E VEGETAÇÃO

O relvado que define os principais espaços verdes do Rossio corresponde a uma área permeável (6874m²) superior à existente (6405m²). Procurou-se acomodar os comentários que surgiram na fase posterior à apresentação do projecto de concurso, acrescentando 4627m² à área verde originalmente proposta.

O número de exemplares arbóreos proposto (120) é superior ao número existente (101). Foi possível, através de uma gestão cuidada da implantação do parque de estacionamento, manter 14 árvores

existentes no Largo do Rossio. A revisão da proposta de concurso (78 árvores) proporcionou um incremento de 42 espécies, à qual se acrescentou um conjunto de largas áreas de plantações arbustivas.

9.4. ESTACIONAMENTO

Os ganhos em espaço público à superfície devem-se também à redução do número de lugares destinados a estacionamento. Dos 123 contabilizados actualmente, propõe-se a manutenção de apenas 14 lugares para veículos ligeiros ou 4 lugares para autocarros, essenciais para cargas e descargas de mercadorias, como também para largada e tomada de passageiros.

Os lugares foram direccionados para o Parque de Estacionamento subterrâneo que deverá acolher 263 veículos (dos quais 4 são para mobilidade condicionada e 13 para veículos eléctricos). Este aumento do número de lugares permitirá um aumento da oferta total da zona em 162 lugares.

	EXISTENTE	CONCURSO DE IDEIAS	PROJECTO	COMPARAÇÃO
ÁREA PEDONAL JUNTO AOS EDIFÍCIOS				EXISTENTE 1272 m2 CONCURSO 2533 m2 PROJECTO 2929 m2 CONCURSO vs. PROJECTO +366 m2 EXISTENTE vs. PROJECTO +1657 m2
ÁREA PEDONAL JUNTO AO CANAL				EXISTENTE 2457 m2 CONCURSO 2579 m2 PROJECTO 2637 m2 CONCURSO vs. PROJECTO +58 m2 EXISTENTE vs. PROJECTO +180 m2
ÁREA AUTOMÓVEL				EXISTENTE 9036 m2 CONCURSO 5435 m2 PROJECTO 4332 m2 CONCURSO vs. PROJECTO -1103 m2 EXISTENTE vs. PROJECTO -4704 m2
ÁREA PEDONAL CENTRAL PARA EVENTOS				EXISTENTE 2127 m2 CONCURSO 8239 m2 PROJECTO 3471 m2 CONCURSO vs. PROJECTO -4768 m2 EXISTENTE vs. PROJECTO +1344 m2
ÁREAS VERDES				EXISTENTE 6405 m2 CONCURSO 2247 m2 PROJECTO 6874 m2 CONCURSO vs. PROJECTO +4627 m2 EXISTENTE vs. PROJECTO +469 m2
ÁRVORES				EXISTENTE 101 CONCURSO 78 PROJECTO 120 CONCURSO vs. PROJECTO +42 EXISTENTE vs. PROJECTO +19
ESTACIONAMENTO	 À SUPERFÍCIE 123 ABAIXO DA SUPERFÍCIE 0	 À SUPERFÍCIE 0 ABAIXO DA SUPERFÍCIE 300	 À SUPERFÍCIE 14 ABAIXO DA SUPERFÍCIE 263	EXISTENTE À SUPERFÍCIE 123 ABAIXO DA SUPERFÍCIE 0 CONCURSO À SUPERFÍCIE 0 ABAIXO DA SUPERFÍCIE 300 PROJECTO À SUPERFÍCIE 14 ABAIXO DA SUPERFÍCIE 263 CONCURSO vs. PROJECTO -23 EXISTENTE vs. PROJECTO +154

Fig. 12 – Diagramas comparativos

NOTA CONCLUSIVA

Esta fase de elaboração do projecto global de reabilitação do Rossio e Praça Humberto Delgado, que se encontra agora na sua etapa intermédia, de Anteprojecto, consiste no desenvolvimento das ideias base plasmadas na proposta apresentada anteriormente a concurso de ideias com o seu natural aprofundamento crítico e técnico.

Beneficiou da participação aberta de inúmeras propostas de aperfeiçoamento, provenientes de fontes diversas da comunidade aveirense que entenderam contribuir neste processo. Segue-se a fase final de Projecto de Execução, em que se elaborarão os documentos definitivos para obra.

2. ESTIMATIVA DO CUSTO DA OBRA

REQUALIFICAÇÃO DO LARGO DO ROSSIO E PRAÇA GENERAL HUMBERO DELGADO

Mapa Orçamental / Dezembro 2018

ÁREA DE INCIDÊNCIA DA PROPOSTA	Área Bruta
ÁREA ABAIXO DA COTA DO TERREIRO	7 944,00
ÁREA ACIMA DA COTA DO TERREIRO	27 843,00
TOTAL	35 787,00

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	Estimativa da empreitada
A. ARQUITECTURA	1 835 269,24 €
1. Escavação, Demolição e Desmontes	40 374,02 €
2. Terraplanagens	34 134,40 €
3. Pavimentação Exterior	982 911,21 €
4. Impermeabilizações e isolamentos	131 215,57 €
5. Revestimentos	169 570,90 €
6. Revestimento de Tectos	128 462,80 €
7. Carpintarias	58 725,85 €
8. Serralharias e Caixilharia	102 770,24 €
9. Pinturas e Vernizes	67 351,21 €
10. Equipamento Sanitário	18 351,83 €
11. Mobiliário Urbano	4 771,48 €
12. Escultura "João Afonso"	1 847,90 €
13. Diversos	7 340,73 €
14. Erros e Omissões	87 441,10 €
B. ARQUITECTURA PAISAGISTA	385 267,43 €
1. Trabalhos preparatórios	14 986,90 €
2. Pavimentos	21 921,72 €
3. Remates	3 467,41 €
4. Plantações e revestimentos	108 876,57 €
5. Rega	4 353,52 €
6. Ancoragem / Tutoragem das Árvores	83 371,87 €
7. Mobiliário Urbano	96 509,50 €
8. Equipamentos Infantis	49 160,12 €
9. Sinalética Parque Infantil	2 619,82 €

C. ESCAVAÇÃO, CONTENÇÃO, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				4 746 073,14 €
1.	Estaleiro			35 120,94 €
2.	Escavação e Contenção Periférica			1 428 093,41 €
	2.1. Execução de Parede Moldada		1 152 821,17 €	
	2.2. Movimento de Terras		275 272,24 €	
3.	Fundações e estruturas			3 282 858,79 €
	3.1. Fundações indirectas (estacas moldadas)		836 732,70 €	
	3.2. Movimento de Terras		16 611,26 €	
	3.3. Pavimento Térreo		308 494,75 €	
	3.4. Betões		771 771,49 €	
	3.5. Cofragem		132 890,05 €	
	3.6. Armaduras		1 154 659,59 €	
	3.7. Estruturas de Madeira		61 698,95 €	
D. INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS				994 489,38 €
1.	Exteriores			509 974,13 €
	1.1. Serviços afectados		87 515,07 €	
	1.2. Carregamento Moliceiros		24 862,21 €	
	1.3. Infra-estruturas Terreiro		20 188,13 €	
	1.4. Iluminação Pública		201 881,34 €	
	1.5. Iluminação Decorativa		175 527,38 €	
2.	Estacionamento			484 515,25 €
	2.1. Posto de Transformação		43 757,53 €	
	2.2. Grupo Gerador e UPS		30 829,17 €	
	2.3. Caminho de Cabos		10 939,38 €	
	2.4. Rede de Distribuição de Energia		19 790,34 €	
	2.5. Carregamento Veículos Eléctricos		87 515,07 €	
	2.6. Alimentações		6 563,63 €	
	2.7. Iluminação Normal		131 670,40 €	
	2.8. Iluminação de Segurança		26 353,97 €	
	2.9. Sistema de Som		21 878,77 €	
	2.10. Sistema Gestão Parque		39 481,23 €	
	2.11. Sinalização Lugares Estacionamento		35 105,48 €	
	2.12. Rede de Terras		8 751,51 €	
	2.13. Quadros Eléctricos		21 878,77 €	
E. TELECOMUNICAÇÕES				63 937,63 €
1.	Exteriores			28 663,23 €
	1.1. Serviços afectados		8 816,98 €	
	1.2. Novas Ligações		6 617,55 €	
	1.3. Infra-estruturas Terreiro		13 228,70 €	
2.	Estacionamento			35 274,40 €
	2.1. Rede de Tubagens		13 228,70 €	
	2.2. Rede de Cabos		22 045,70 €	

F. SEGURANÇA				65 665,68 €
	1. Sinalética e Meios de Extinção (Estacionamento)		6 566,57 €	
	2. Detecção de Incêndios (Estacionamento)		17 532,54 €	
	3. Detecção de Monóxido de Carbono (Estacionamento)		6 566,57 €	
	4. Videovigilância (Estacionamento)		35 000,00 €	
G. CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO				24 192,62 €
	1. Fornecimento e montagem de Sistema de Climatização do Restaurante		10 368,96 €	
	2. Fornecimento e montagem de Sistema de Ventilação do Restaurante		3 454,70 €	
	3. Fornecimento e montagem de Sistema de Exaustão do Restaurante		10 368,96 €	
H. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				432 011,03 €
	1. Serviços afectados			174 230,05 €
	1.1 Rede Pública de Distribuição de Água		20 390,92 €	
	1.2. Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas		33 567,26 €	
	1.3. Rede de Drenagem de Águas Pluviais		120 271,87 €	
	2. Redes prediais das novas zonas do Largo			257 780,98 €
	2.1. Redes de distribuição de água		24 797,43 €	
	2.2. Redes de Serviço de Incêndios		31 536,81 €	
	2.3. Rede de drenagem de águas residuais domésticas		23 371,80 €	
	2.4. Redes de Drenagem de Águas Pluviais e de Lavagem		163 688,98 €	
	2.5. Instalações de Circulação e Filtração de Água do Lago da Capela		14 385,96 €	
I. ARQUEOLOGIA				93 314,38 €
	1. Campanha Arqueológica para reabertura das fundações da Capela de São João		31 689,56 €	
	2. Musealização das fundações da Capela de São João		61 624,82 €	
TOTAL				8 640 220,53 €

3. CALENDARIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA

