



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

PROCEDIMENTO POR CONCURSO PÚBLICO COM PUBLICAÇÃO NO JOUE

Ref.ª: 8/SRTC/2022

“Construção, montagem e desmontagem das iluminações decorativas nas Festas de Natal e do Fim do Ano 2022/2023 e 2023/2024 e nas Festas de Carnaval 2023 e 2024, na Região Autónoma da Madeira”

CADERNO DE ENCARGOS





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

PARTE I

SECÇÃO I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.ª

Objeto

O objeto do contrato consiste na construção, montagem e desmontagem das iluminações decorativas nas Festas de Natal e do Fim do Ano 2022/2023 e 2023/2024, e nas Festas de Carnaval 2023 e 2024 na Região Autónoma da Madeira.

CPV 51110000-6: Serviços de instalações de equipamento elétrico.

Cláusula 2.º

Local de prestação de serviços

Os serviços objeto do contrato serão prestados na Região Autónoma da Madeira, de acordo com o presente Caderno de Encargos e anexos.

Cláusula 3.º

Datas de execução das prestações do Serviços

Os serviços, objeto do contrato, serão prestados tendo em conta o calendário de iluminações, conforme **Secção VI** do presente Caderno de Encargos e após o visto do Tribunal de Contas conforme n.º 4 do artigo 45.º da Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas caso aplicável.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 4.º

Preço base e parâmetro base quanto ao preço

1. Para os devidos efeitos, considera-se que o preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do presente caderno de encargos.
2. O preço base do presente procedimento é de **1.878 250,00€ (um milhão, oitocentos e setenta e oito mil, duzentos e cinquenta euros)**, acrescido do IVA à taxa legal aplicável.
3. No preço estão incluídos todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, ou seja, todo e qualquer tipo de despesa e ou encargo inerente à boa e integral prestação dos serviços objeto do procedimento/contrato, nomeadamente os relativos à mão-de-obra e seus encargos, à afetação de pessoal, seguros, encargos sociais legalmente fixados, equipamento de proteção individual dos elementos da equipa, eventuais despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, aos materiais e equipamentos, bem como quaisquer encargos decorrentes da aquisição de todos os materiais, equipamentos e demais meios necessários à integral execução do contrato, nomeadamente, transporte, armazenamento, montagem, manutenção e utilização de meios ou equipamentos necessários à prossecução da presente prestação, quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos, e os encargos legais referentes aos efetivos envolvidos, respetivos seguros de acidentes e responsabilidade civil, gestão de resíduos e outros.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 5.º

Condições de processamento e de pagamento

1. Os processamentos e pagamentos serão efetuados da seguinte forma:
 - a) 5% - após a abertura das luzes de 2022 e após o facto que despoleta e permite o início da execução material do contrato (assinatura do contrato ou concessão do visto prévio do Tribunal de Contas, conforme o caso), em dezembro;
 - b) 20% - fevereiro de 2023;
 - c) 20% - abril 2023;
 - d) 20% - setembro de 2023;
 - e) 25% - fevereiro de 2024;
 - f) 10% - após a conclusão do serviço (incluindo a entrega do relatório final a que se refere a cláusula 37.^a do presente caderno de encargos) em 2024.
2. **Nenhum processamento ou pagamento poderá ser efetuado antes do visto do Tribunal de Contas.**
3. **Não será dada execução material ao contrato, sem visto prévio do Tribunal de Contas, nos termos do artigo 45.º, n.º 4 da LOPTC, na sua redação atual (valor superior a 950.000€).**
4. **Não são admitidos adiantamentos por conta dos serviços a prestar.**
5. O pagamento será efetuado a 60 (sessenta) dias, mediante a apresentação da respetiva fatura (da qual deve constar obrigatoriamente o número de compromisso) e após aprovação do contraente público da conformidade dos trabalhos de cada fase, melhor identificadas no n.º 1 desta cláusula.
6. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o cocontratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL



- 6.1. A emissão de faturas deverá realizar-se em cumprimento dos requisitos legais e regulamentares para o efeito, nomeadamente quanto ao prazo para a sua emissão (conforme o estabelecido no artigo 36.º do Código do IVA) e a inclusão do QR Code (em cumprimento do disposto no despacho n.º 412/2020 de 23 de outubro) ou, em alternativa, a emissão de fatura (e outros documentos fiscalmente relevantes) através do portal da Autoridade Tributária, onde conste a menção ATCUD, código único de documento.
- 6.2. A fatura, juntamente com as certidões da Segurança Social e das Finanças, deverá ser enviada para o seguinte email: faturas.eletronicas.srtc@madeira.gov.pt
7. A fatura deve ser acompanhada de todos os elementos descritivos e justificativos que permitam a sua conferência e com inclusão dos elementos referidos no artigo 36.º do CIVA, bem como:
- a) Número de compromisso;
 - b) Descrição do procedimento concursal e identificação da respetiva prestação objeto de faturação;
 - c) IBAN para efeitos de transferência bancária;
 - d) Documentação de suporte;
 - e) Emissão em nome da SRTC/DRT.
8. As quantias são processadas e pagas de acordo com as disposições legais que regulamentam a realização e processamento de despesas na administração pública.
9. Ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 do artigo 299.º do CCP, os pagamentos são efetuados mediante apresentação das respetivas faturas, no prazo de 60 (sessenta) dias, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
10. As consequências que, nos termos da lei, advém dos atrasos de pagamento serão as previstas no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, nomeadamente no seu artigo 326.º.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

11. Nos termos do artigo 7.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual, **durante o prazo de vigência do contrato**, incluindo quaisquer prorrogações do prazo de execução, o **cocontratante** e, caso existam, os **subcontratados** devem proceder à entrega dos documentos identificados na alínea a) do n.º 2 do artigo 7.º (**Última Declaração de Rendimentos modelo 3 ou modelo 22, este último acompanhado do Anexo C**), em relação ao último exercício económico, caso o Adjudicatário tenha exercido nesse período atividade na Região Autónoma da Madeira), sem prejuízo do disposto no seu n.º 5, o qual dispõe que caso considerem não preencher as condições legais relativas ao cumprimento das obrigações declarativas, devem apresentar **declaração sob compromisso de honra**, subscrita por quem os obriga, referindo expressamente essa situação.

12. Para efeitos do disposto no n.º 4 do artigo 7.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual, no caso de AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS, os documentos exigidos no número anterior **devem ser apresentados até ao termo da prestação do serviço, devendo ser entregues em simultâneo com o pedido de pagamento, isto é, aquando do envio da última fatura**, cuja iniciativa cabe exclusivamente ao cocontratante, ou seja, sem necessidade ou dependência de qualquer comunicação, notificação ou interpelação por parte do contraente público.

12.1. A **entrega** destes documentos constitui **condição do processamento da despesa**, ou seja, sem a sua entrega não pode ser realizado o processamento da despesa e, consequentemente, efetuado o pagamento correspondente, por **facto imputável ao cocontratante**, com os efeitos previstos no direito civil para a mora.

13. Sem prejuízo das funções atribuídas ao GESTOR DO CONTRATO no artigo 290.º-A do Código dos Contratos Públicos, compete-lhe ainda, nos termos do artigo 8.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual, acompanhar o cumprimento das obrigações declarativas relativas a rendimentos gerados na Região Autónoma da Madeira, nomeadamente a entrega dos documentos





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL



identificados no artigo 7.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual, e nos n.ºs **11** e **12** da presente cláusula.

Cláusula 6.ª

PENALIDADES CONTRATUAIS

1. Sempre que se verifique uma suspensão parcial ou temporária ou atraso de cada uma das fases/conclusão da execução dos serviços por parte do cocontratante, este ficará sujeito ao pagamento de uma sanção pecuniária compulsória, correspondente a **0,2%** do valor do contrato, com exclusão do IVA, por cada dia de atraso, até o limite previsto no artigo 329.º do CCP.
2. Mediante requerimento devidamente fundamentado do cocontratante, pode não ser aplicada a multa se a suspensão ou o atraso resultar de motivo de força maior e alheio à vontade daquele, como tal devidamente reconhecido pelo contraente público.
3. A decisão relativa ao reconhecimento em causa deve ser expressa e proferida no prazo de 8 (oito) dias a contar da data da entrada do requerimento referido no ponto anterior, o que a não se verificar algum destes requisitos equivale, para todos os efeitos, ao não reconhecimento.
4. O não cumprimento integral do clausulado do Caderno de Encargos dará lugar ao pagamento, por parte do cocontratante, de uma importância igual à diferença resultante do preço total a pagar pelo contraente público e o valor dos fornecimentos dos serviços efetuados, sem prejuízo do ressarcimento de outros danos sofridos pelo contraente público e calculados nos termos gerais de direito.
5. O contraente público notificará sempre o cocontratante para cumprir, de forma exata e pontual, as obrigações contratuais, dentro de um prazo razoável, salvo quando o cumprimento se tenha tornado impossível ou o contraente público tenha perdido o interesse na prestação contratual.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 7.ª

REVISÃO DE PREÇOS

Não haverá lugar a revisão de preços.

Cláusula 8.ª

CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

1. Não é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3. Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do cocontratante, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outras formas resultantes do incumprimento pelo cocontratante de deveres os ónus que sobre ele recaiam;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL



- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo cocontratante de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de tais circunstâncias que possam consubstanciar força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo, comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.
6. Salvaguarda-se a possibilidade de reprogramação do evento com fixação pelo contraente público de novas datas, adiando, conseqüentemente, também as respetivas montagens e desmontagens, em consequência da evolução e reavaliação à situação epidemiológica da COVID19, ou outro motivo fundamentado.

Cláusula 9.ª

PATENTES, LICENÇAS, MARCAS REGISTRADAS, DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL/INDUSTRIAL

1. São da responsabilidade do cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização na prestação de serviços e no desenvolvimento, execução, de materiais, de elementos, de processos a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.
2. Caso o contraente público venha a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o cocontratante





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as garantias que tenha de pagar seja a que título for.

3. O preço contratual pago pelo contraente público constitui a única contrapartida a receber pelo cocontratante pela utilização de bens sobre os quais incidam os direitos referidos no número anterior, sem que lhe assista, a si ou terceiros, qualquer compensação adicional.

4. Não será permitida a divulgação da imagem do contraente público para fins alheios aos previstos no presente caderno de encargos sem prévia autorização do mesmo, nomeadamente, eventos ou publicações de cariz comercial.

Cláusula 10.^a

IMPOSSIBILIDADE DO CUMPRIMENTO, INCUMPRIMENTO E INCUMPRIMENTO DEFEITUOSO

1. Verificando-se a comprovada impossibilidade do cumprimento integral e total do contrato pelo cocontratante ou pelo contraente público, conforme o caso, em virtude da ocorrência de um caso de força maior, nos termos do presente caderno de encargos, o cocontratante ou o contraente público, respetivamente, poderão resolver o contrato através de notificação da parte que pretende a resolução à outra parte.

2. Se o cocontratante cumprir defeituosa ou inexatamente qualquer das suas obrigações contratuais por facto que lhe seja imputável ou não as cumprir de forma pontual, o contraente e público poderá notificá-lo para, dentro de um prazo não superior a 2 (dois) dias:

- a) Cumprir correta e atempadamente as obrigações em falta;
- b) Repor a normalidade da situação;
- c) Proceder de acordo com instrução especificada naquela notificação.

3. Findo o prazo referido no número anterior sem que o cocontratante tenha sanado o incumprimento e ou agido em conformidade com a notificação do contraente público,





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

este poderá mediante mera notificação ao cocontratante e independentemente de qualquer outra formalidade:

- a) Optar por substituir-se ao cocontratante promovendo, a expensas deste, o desenvolvimento, direta ou por intermédio de terceiro, das atividades não executadas;
 - b) Considerar o incumprimento como definitivo e resolver o contrato, nos termos da cláusula 11.ª deste Caderno de Encargos.
4. Se o incumprimento defeituoso ou o incumprimento parcial ou total das obrigações do cocontratante conduzirem, no entendimento do contraente público, à impossibilidade definitiva do cumprimento ou à perda do interesse do contraente público na execução do contrato, esta poderá optar por resolver de imediato o contrato, nos termos da cláusula 11.ª deste Caderno de Encargos, sem necessidade de efetuar as comunicações prévias previstas nos números anteriores.
5. O disposto nos números anteriores não invalida a aplicação pelo contraente público das sanções previstas na cláusula 13.ª deste Caderno de Encargos nem qualquer outro direito de natureza indemnizatória nos termos gerais de direito.

Cláusula 11.ª

RESOLUÇÃO DO CONTRATO

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos nos artigos 333.º a 335.º do Código dos Contratos Públicos, poderá haver resolução do contrato por parte da SRTC/DRT, com direito à reversão de caução, em caso de violação por parte do cocontratante, de forma grave ou reiterada, de qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento de quaisquer prazos indicados no contrato ou no presente Caderno de Encargos;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- b) Cessação, interrupção ou suspensão, total ou parcial, do desenvolvimento das atividades do contrato, sem que tenham sido tomadas medidas adequadas   remoção da respetiva causa;
- c) Verificação da ocorrência de deficiência grave na organização e desenvolvimento das atividades incluídas no Contrato, designadamente, em termos que possam comprometer a realização do evento nas condições exigidas pela lei ou neste Caderno de Encargos;
- d) Declaração escrita do cocontratante de que a prestação de serviç os exceder  os prazos referidos na  l nea anterior;
- e) Sempre que se verifique desvio relativamente aos objetivos definidos neste Caderno de Encargos sem que a SRTC/DRT tenha dado a respetiva aprovação ou desvio do objeto do contrato;
- f) Incumprimento, por parte do cocontratante, de qualquer das obrigações, deveres emergentes do contrato e ou deste Caderno de Encargos, bem como, de ordens, diretivas ou instruções do contraente público transmitidas no exercício do poder de direção sobre a matéria relativo   execução das prestações contratuais;
2. O direito previsto no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao cocontratante e não determina a repetição das prestações já realizadas.
3. Com a resolução do contrato por decisão do contraente público, este terá direito   retenção de quaisquer depósitos, cauções ou outras garantias prestadas pelo cocontratante, sem prejuízo do direito   indemnização pelos danos causados e devidamente comprovados.





Cláusula 12.ª

PESSOAL

1. Quaisquer pessoas que, no âmbito do contrato, exerçam funções por conta do cocontratante são, para todos os efeitos, considerados como órgãos ou agentes do cocontratante.
2. O cocontratante será responsável pelos atos imputáveis às pessoas mencionadas no número anterior.
3. A responsabilidade do cocontratante nos termos definidos no número anterior não impede que o contraente público faça valer face às pessoas referidas no n.º 1 da presente cláusula, direitos emergentes da responsabilidade daqueles por atos que lhe são diretamente imputáveis.
4. O pessoal necessário à boa execução da prestação do serviço será da inteira e exclusiva responsabilidade do cocontratante, não assumindo o contraente público, no âmbito deste procedimento, qualquer vínculo contratual relativamente ao referido pessoal.
5. O cocontratante fica sujeito ao cumprimento das disposições regulamentares em vigor sobre acidentes de trabalho e medicina no trabalho relativamente a todo o pessoal afeto à prestação do serviço, sendo da sua responsabilidade os encargos que daí advenham.
6. É, igualmente, da sua responsabilidade assegurar os requisitos para a prevenção da higiene, saúde e segurança no trabalho.
7. O contraente público reserva-se o direito de participar ao cocontratante contra qualquer elemento do pessoal deste que haja desrespeitado os funcionários do contraente público, seus agentes, colaboradores ou terceiros, ou que provoque indisciplina no desempenho dos seus deveres. A participação pode ser fundamentada



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

por escrito, caso o cocontratante o exija, mas sem prejuízo da imediata substituição do profissional.

8. O cocontratante deve cumprir todas as disposições legais e regulamentares em vigor, relativamente a todo o seu pessoal, assegurando tal procedimento junto de eventuais subcontratados, respondendo plenamente pela sua observância perante o contraente público.

9. O cocontratante será responsável por atos danosos praticados por negligência ou culpa do pessoal ao seu serviço, ficando obrigado à reposição da situação inicial, à reparação ou à indemnização pelos danos provocados, consoante o caso.

Cláusula 13.^a

INDEMNIZAÇÕES

1. São da responsabilidade do cocontratante:

- a) O pagamento total e incondicional de todas as indemnizações, ao contraente público ou a terceiros, pessoas singulares ou coletivas, resultantes de prejuízos provocados pelas atividades desenvolvidas pelo cocontratante no âmbito da execução do objeto do contrato;
- b) O pagamento total e incondicional de todas as indemnizações devidas ao contraente público provocadas pela não execução do contrato, exceto se esta resultar de motivo de força maior e alheia à vontade do mesmo e como tal devidamente reconhecida pela SRTC/DRT, inclusive, a decorrente de ordem emanada por entidade oficial com competência atribuída em razão da matéria.

2. O cocontratante responderá, pela culpa ou pelo risco, nos termos da lei geral, por quaisquer danos causados no exercício das atividades que irão constituir o objeto do contrato, respondendo, ainda, nos termos em que o comitente responde pelos atos do comissário, pelos danos e prejuízos causados por Terceiros contratados no âmbito das





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

atividades compreendidas no contrato sem limitação quaisquer danos materiais e ou morais, continuados ou não e lucros cessantes.

3. O cocontratante responderá também por quaisquer danos emergentes e lucros cessantes resultantes de deficiências ou omissões de atuação que impliquem um mau cumprimento ou incumprimento das obrigações que para si decorrem do contrato.

Cláusula 14.ª

SEGUROS

1. O cocontratante é responsável pela montagem, execução elétrica, pelo período de funcionamento das iluminações decorativas e equipamentos, materiais e acessórios, e desmontagem dentro das normas de segurança vigentes.

2. É da responsabilidade do cocontratante a cobertura de risco, através de contratos de seguro de responsabilidade civil geral adequado ao objeto do contrato, por danos patrimoniais e não patrimoniais causados ao contraente público ou a terceiros por atos, omissões ou negligência praticados por ele ou pelos seus funcionários, agentes ou colaboradores, cometidos no decurso da execução do contrato.

3. O cocontratante é responsável, para todos os efeitos legais, pela garantia da existência de uma apólice de seguro de responsabilidade civil válida que dê cobertura à integralidade dos riscos inerentes ao objeto do contrato que garanta, com suficiência, o pagamento de toda e qualquer indemnização, nos termos referidos no número anterior, por danos provocados, direta ou indiretamente, por factos que lhe sejam imputáveis, suportando o custo do respetivo prémio.

4. O cocontratante deve acautelar a celebração de contratos de seguro de acidentes de trabalho e doenças profissionais que cubram a totalidade dos recursos humanos afetos à execução do contrato.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

5. As condições estabelecidas no número anterior abrangem igualmente o pessoal dos subcontratados que eventualmente trabalhe na prestação de serviços, respondendo o cocontratante pela observância de tais condições perante o contraente público.
6. O cocontratante obriga-se ainda a assegurar os meios de transporte que sejam empregues na prestação de serviço.
7. **O cocontratante obriga-se a manter válida as apólices de seguro referidas nos números anteriores desde a assinatura do contrato e durante a totalidade da vigência do contrato.**
8. O cocontratante deve possuir contratos de seguros de risco de danos nos equipamentos ou estruturas.
9. O cocontratante deve entregar, ao contraente público, no prazo de **3 (três) dias** a contar da verificação do facto que despoleta e permite o início da execução material do contrato (assinatura do contrato ou concessão do visto prévio do Tribunal de Contas, conforme o caso), prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos nos números anteriores.
10. Os encargos referentes aos seguros, bem como qualquer dedução efetuada pelas seguradoras a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, serão da conta do cocontratante.

Cláusula 15.ª

CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL E SUBCONTRATAÇÃO

1. A cessão da posição contratual, bem como a subcontratação, dependem de autorização expressa e prestada por escrito da outra parte, devendo obedecer às regras constantes dos artigos 316.º e seguintes do CCP.
2. O cocontratante não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato bem como subcontratar sem autorização do contraente público.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL



3. A autorização da cessão da posição contratual e da subcontratação depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário que sejam exigidos ao cedente na fase de formação do contrato em causa.

Cláusula 16.ª

DEVER DE SIGILO

1. O cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao contraente público, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.
4. O cocontratante responde perante o contraente público pela violação do dever de sigilo e pela quebra da confidencialidade dos documentos referidos no n.º 1 da presente cláusula.

Cláusula 17.ª

CONTAGEM DOS PRAZOS

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, em obediência ao disposto no artigo 471.º do CCP.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 18.ª

DIREITOS DE AUTOR

1. Todos os elementos são produzidos pelo cocontratante mediante encomenda formulada pelo contraente público pelo que os inerentes Direitos de Autor constituirão, nos termos do n.º 1 do artigo 14.º do Código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos, propriedade exclusiva do contraente público.
2. Ocorre a transferência da posse e da propriedade para o contraente público da criação conceptual e de todos os elementos a desenvolver, nomeadamente, projetos e planos elaborados ao abrigo do presente contrato, incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.
3. Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.
4. O cocontratante aceita e reconhece que ao contraente público assistirá o direito de usar e dispor de todos os documentos de natureza patrimonial adquiridos nos termos da presente cláusula, com exclusão dos direitos de natureza moral e intelectual, nos termos do artigo 56.º do Código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos.

Cláusula 19.ª

FORO COMPETENTE

Para quaisquer questões emergentes do contrato e seus anexos, será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal, com renúncia expressa a qualquer outro foro.

Cláusula 20.ª

GESTOR DO CONTRATO

1. O cocontratante está sujeito à supervisão da execução do contrato, a qual será assegurada pelo gestor de contrato.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

2. O gestor do contrato é o identificado no contrato, assumindo as funções previstas no artigo 290.º -A do CCP e artigo 8.º- A lido em conjugação com o artigo 7.º-A ambos do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na redação atual, sendo igualmente nomeado o seu substituto nas ausências e impedimentos.
3. Caso se verifiquem situações anómalas na prestação dos serviços, e com base nos relatórios emitidos pelo gestor de contrato, será o cocontratante notificado para regularização imediata das mesmas.
4. Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias, pode o mesmo adotar medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas, com exceção das respeitantes a matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato.
5. Sem prejuízo das funções atribuídas ao gestor do contrato no artigo 290.º-A do Código dos Contratos Públicos, compete-lhe ainda, nos termos do artigo 8.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual, acompanhar o cumprimento das obrigações declarativas relativas a rendimentos gerados na Região Autónoma da Madeira, nomeadamente a entrega dos documentos identificados no artigo 7.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual.

Cláusula 21ª

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. Os dados pessoais, na aceção concetual do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 (Regulamento Geral de Proteção de Dados/RGPD), lido em conjugação com o disposto na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto e Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto, na sua redação atual, transmitidos pelo prestador de serviços na fase de execução do contrato, serão tratados pela SRTC/DRT para efeitos de execução do contrato e no estrito cumprimento e





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

execução do disposto no CCP e demais legislação aplicável ao contrato, incluindo o previsto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) e na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto e Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto, na sua redação atual.

2. Os dados pessoais a que o cocontratante tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo contraente público, ao abrigo do contrato, serão tratados em estrita observância do disposto no RGPD e na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto e Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto, na sua redação atual.

3. O cocontratante compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo contraente público, ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pelo contraente público ou para cumprimento de obrigações legais.

4. O cocontratante obriga-se, em matéria de tratamento de dados pessoais, nomeadamente, a:

- a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo contraente público única e exclusivamente para efeitos da realização das prestações compreendidas no objeto do contrato;
- b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
- c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
- d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que o contraente público esteja vinculado, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
- e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta do contraente público contra a respetiva





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

destruição, accidental ou ilícita, a perda accidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;

f) Assegurar que os seus colaboradores cumpram todas as obrigações previstas no contrato.

5. O cocontratante será responsável por qualquer prejuízo em que o contraente público venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e o dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e ou do disposto no contrato.

6. Para efeitos do disposto nos números anteriores, entende-se por "colaborador" toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao prestador de serviços incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o prestador de serviços e o colaborador.

7. A obrigação decorrente da presente cláusula mantém-se em vigor mesmo após a cessação do contrato, independentemente do motivo porque ocorra.

8. A recolha, conservação e tratamento de dados pessoais funda-se nas alíneas b) e c) do n.º 1 do artigo 6.º do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 (Regulamento Geral de Proteção de Dados/RGPD) e será feita por imposição do cumprimento de obrigações legais.

9. A transmissão de dados a entidades públicas e ou privadas será efetuada sempre que tal seja obrigatório, autorizada por lei aplicável e ou seja necessário para cumprimento do contrato.

10. A conservação dos dados pessoais será feita pelos prazos necessários a dar cumprimento a obrigações legais.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 22.^a

DEVERES DE INFORMAÇÃO

1. As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.
2. Cada uma das partes deve informar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.
3. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações, bem como do tempo e/ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

Cláusula 23.^a

Alterações ao contrato

1. O contrato pode ser modificado por acordo das partes, reduzido a escrito, em adenda, desde que se mostrem preenchidos os requisitos previstos no artigo 312.º do CCP.
2. No caso de ocorrer qualquer situação que impeça/altere a realização dos trabalhos, nomeadamente obras públicas e privadas, o valor desses trabalhos será deduzido na respetiva proporção, na faturação a apresentar.
3. Qualquer intenção de alteração ao contrato deverá ser comunicada, pela parte interessada na mesma, à outra parte.
4. Qualquer alteração ao contrato deverá constar de documento escrito, assinado por ambas as partes, onde constará toda a descrição da alteração aos trabalhos objeto do contrato, a qual produzirá efeitos a partir da sua assinatura.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

5. A modificação do contrato fica, ainda sujeita ao cumprimento dos limites definidos no artigo 313.º do CCP, quando aplicáveis.

Cláusula 24.ª

PREVALÊNCIA

1. Fazem parte integrante do contrato os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos, o Caderno de Encargos, a proposta adjudicada, e os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual são aí indicados.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º e aceites pelo cocontratante nos termos do artigo 101.º do CCP, sem prejuízo do determinado no artigo 51.º do CCP.
4. As normas constantes do CCP relativas às fases de formação e de execução do contrato prevalecem sobre quaisquer disposições das peças do procedimento com elas desconformes.
5. Fazem parte integrante do contrato, o Caderno de Encargos e anexos respetivos, a proposta adjudicada, bem como todos os outros documentos referidos no título contratual.
6. Em caso de dúvida prevalece o constante do artigo 96.º do CCP.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 25.ª

COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.
3. À data das notificações e comunicações é aplicável o artigo 469.º do CCP.

Cláusula 26.ª

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Ao procedimento/contrato vertente aplicar-se-á o disposto no diploma legal que estabelece a disciplina aplicável à contratação pública relativa à aquisição de bens e de serviços e o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contratos administrativos – Código dos Contratos Públicos – aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual, adaptado à Região Autónoma da Madeira pelo Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua redação atual, na Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto, no Decreto Legislativo Regional n.º 30/2013/M, de 10 de dezembro (em vigor por força do artigo 100.º do Decreto Legislativo Regional n.º 28-A/2021/M, de 30 de dezembro), bem como às demais disposições legais e regulamentares aplicáveis, de acordo com a natureza do contrato a celebrar.





PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Cláusula 27.^a

OBRIGAÇÕES GERAIS DO COCONTRATANTE

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o cocontratante as seguintes obrigações principais:
- a) Prestar os serviços identificados no presente Caderno de Encargos e as tarefas a eles associadas;
 - b) Entregar a documentação exigida no presente Caderno de Encargos previamente à montagem e nos prazos máximos nele fixados, se da proposta adjudicada/contrato não resultar prazo inferior;
 - c) Cumprir os prazos máximos fixados no presente Caderno de Encargos, caso não seja fixado um prazo inferior na proposta adjudicada/contrato;
 - d) Conhecer e analisar as condições técnicas dos locais, bem como acautelar todos os testes necessários a garantir a boa execução do contrato;
 - e) Recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à boa execução do contrato, bem como ao estabelecimento de todas as condições e recursos necessários à perfeita e completa execução dos serviços a seu cargo;
 - f) Contratar e manter todos os contratos de seguros conforme resulta do presente Caderno de Encargos e da legislação aplicável;
 - g) Prestar os serviços conforme as condições definidas neste Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- h) Comunicar antecipadamente ao contraente público, logo que deles tenham conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços, bem como o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos do contrato celebrado;
- i) Não alterar as condições de prestação de serviços fora dos casos previstos neste Caderno de Encargos;
- j) Garantir que os serviços a desenvolver no âmbito das suas obrigações contratuais observam todas as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente as constantes de instrumentos de gestão territorial, da regulamentação das acessibilidades, da gestão de resíduos, garantindo a conformidade com as exigências das entidades externas e as licenças necessárias;
- k) Proceder à montagem e desmontagem dos materiais, equipamentos e elementos decorativos, nos prazos máximos fixados no presente Caderno de Encargos;
- l) Suportar todos os encargos inerentes à perfeita e completa execução do contrato, incluindo, transporte fora e dentro da Região Autónoma da Madeira, embarques e desembarques, montagens e desmontagens, licenças e autorizações, seguros, custos de transporte, alimentação e estadia de pessoal;
- m) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que são prestados os serviços, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem;
- n) O cocontratante garantirá a entrega de toda a documentação pretendida pelo contraente público, em papel e suporte digital, redigida em português, sendo permitido ao contraente público proceder à reprodução de todos esses documentos;
- o) Executar todas as demais tarefas que se mostrem necessárias à boa e integral execução do contrato.

2. Todos os documentos elaborados pelo cocontratante devem ser integralmente redigidos em língua portuguesa.





Cláusula 28.ª

RESPONSABILIDADE DO COCONTRATANTE

1. O cocontratante assume integral responsabilidade pelos serviços contratados, sendo o único responsável perante o contraente público pela boa prestação de serviços.
2. É da responsabilidade do cocontratante os encargos relativos à apreciação e emissão de pareceres por parte das entidades terceiras de todos os projetos que necessitem da competente aprovação e ou certificação.
3. As ações de supervisão, fiscalização e/ou aprovação do contraente público em nada alteram ou diminuem a responsabilidade do cocontratante no que se refere à prestação de serviços, nem inibem ou se substituem às ações realizadas pelas autoridades de fiscalização competentes, responsáveis pela realização de inspeções e autorizações.

Cláusula 29.ª

OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DO COCONTRATANTE

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, são da responsabilidade do cocontratante, nomeadamente:

- a) Executar as estruturas elétricas e as iluminações decorativas em conformidade com o presente Caderno de Encargos;
- b) Assegurar que os materiais, equipamentos e acessórios se encontram conformes os requisitos de segurança, saúde e ambiente exigidos na legislação aplicável;
- c) Assegurar que todo o material elétrico possui os certificados e as homologações necessários;
- d) Cumprir as disposições legais e regulamentares aplicáveis;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- e) Fornecer todos os materiais e equipamentos, descritos na sua proposta, sendo da sua inteira responsabilidade, a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição a expensas suas, no total ou em parte, de vícios, defeitos ou incorreções de material e ou equipamento;
- f) Assegurar todos os meios necessários à execução do contrato;
- g) Ser responsável por toda a parte técnica, desde a montagem até à execução dos serviços propostos e desmontagem, incluindo contactos com terceiros;
- h) Todos os encargos referentes ao transporte dentro e fora da Região Autónoma da Madeira, embarques e desembarques, montagem e desmontagem;
- i) Os custos de transporte, estadia e alimentação do pessoal necessário e ainda qualquer outra situação imprevista;
- j) Assumir a responsabilidade pela segurança de pessoas e bens afetos à prestação do serviço contratado, bem como pelas condições de higiene e segurança, exigidas pela atividade;
- k) Assegurar as ligações elétricas à rede de distribuição próprias e exclusivas para as estruturas elétricas, totalmente independentes de quaisquer outras ligações para qualquer outro fim que eventualmente existam no local;
- l) Garantir junto do fornecedor de energia elétrica, caso necessário, os pedidos referentes aos eventuais contratos de fornecimento para alimentação de equipamentos adstritos à presente prestação de serviços e pagamento do respetivo consumo;
- m) Apresentar junto das entidades competentes toda a documentação necessária para os pedidos de ligação à rede de distribuição de energia elétrica para a alimentação das iluminações decorativas, nomeadamente, a identificação em planta dos quadros elétricos a instalar para alimentar as iluminações, com indicação da potência a requisitar para cada um;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- n) Ser responsável por quaisquer danos causados a terceiros pelas pessoas e/ou bens afetos à prestação do serviço ou decorrentes do mesmo;
- o) Obter todas as licenças e autorizações necessárias;
- p) Assegurar o funcionamento das estruturas e nos prazos e horários definidos pelo contraente público e indicados no presente Caderno de Encargos;
- q) Garantir a assistência técnica, durante o prazo de vigência do contrato, relativa às estruturas elétricas e às decorações de Natal e à sua aplicação, prevendo a substituição parcial ou total de todos os bens, incluindo material e acessórios, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, que revelem deficiências ou cujo desempenho não esteja de acordo com os requisitos definidos no contrato, Caderno de Encargos e proposta adjudicada;
- r) Assegurar o serviço de piquete 24 (vinte e quatro) horas e as necessárias intervenções durante o prazo de vigência do contrato, por forma a garantir o permanente funcionamento das iluminações decorativas e estruturas elétricas;
- s) Emitir a ficha eletrotécnica e termos de responsabilidade de execução e exploração de instalação elétrica, para cada ligação à rede a efetuar;
- t) Identificar os quadros elétricos com a sinalética devida e com o nome e contacto do cocontratante;
- u) Assumir a responsabilidade pelo cumprimento dos licenciamentos necessários e assunção dos encargos inerentes;
- v) Realizar testes e ensaio geral;
- w) Executar os serviços de decoração previstas no presente Caderno de Encargos nas árvores em que a estrutura física o permitir, isto é, sem danificar a sua espécie ou os seus ramos;
- x) Cumprir as normas legais, contratuais e regulamentares aplicáveis às atividades objeto do contrato.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 30.^a

SEGURANÇA

1. O cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis, com inclusão das normas técnicas emitidas pelas autoridades competentes, respeitantes ao objeto do contrato, é da única e exclusiva responsabilidade do cocontratante, que será responsável também pela montagem, utilização e desmontagem das iluminações decorativas.
2. O cocontratante deverá cumprir todas as obrigações de segurança, decorrentes da legislação em vigor, relativas ao objeto do contrato.
3. No prazo de 3 **(três) dias**, a contar da verificação do facto que despoleta e permite o início da execução material do contrato (assinatura do contrato ou concessão do visto prévio do Tribunal de Contas, conforme o caso) deve o cocontratante entregar ao contraente público o **Plano de Segurança e de Emergência**, que regule a segurança, higiene e saúde no trabalho, contendo, nomeadamente, e sem restringir, o conjunto das instruções técnicas sobre utilização dos bens em causa, a descrição do sistema de gestão da segurança, a identificação de perigos, a análise de riscos e a natureza dos acidentes possíveis de ocorrer, a avaliação de consequências, e as medidas de prevenção, proteção e mitigação.

Cláusula 31.^a

PROGRAMA DE TRABALHOS DETALHADO

1. No prazo de 3 **(três) dias** a contar da verificação do facto que despoleta e permite o início da execução material do contrato (assinatura do contrato ou concessão do visto prévio do Tribunal de Contas, conforme o caso) deve o cocontratante entregar ao contraente público o **Programa de Trabalhos detalhado e atualizado, relativamente aos serviços a prestar no Natal e Fim do Ano de 2022/2023 e Carnaval 2023; e com a antecedência de pelo menos 15 (quinze) dias antes do início das montagens dos serviços relacionados com o Natal e Fim do Ano de 2023/2024 e Carnaval 2024**, de





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

modo a que seja atingido um compromisso de boa e integral execução e cumprimento do prazo atribuído para a ligação oficial das iluminações, definindo os prazos de intervenção e respetivos locais.

2. O Programa de Trabalhos detalhado deverá ser acompanhado dos Certificados CE/ Declarações de Conformidade, de todo o material elétrico e fontes de luz a aplicar. As referidas declarações poderão, excecionalmente, ser entregues em inglês ou francês caso não existam em português.

3. O Programa de Trabalhos detalhado deverá ser acompanhado das fichas técnicas em suporte digital, referentes a todos os motivos previstos no presente Caderno de Encargos que deverão conter o desenho e dados técnicos dos motivos decorativos "a cores", discriminados de acordo com a sua localização nas diversas artérias e zonas da cidade, identificando os materiais a utilizar, respetivas dimensões, número e características (potência e tipo) de lâmpadas a usar em cada tipo de aplicação.

4. O cocontratante deve ter em conta os prazos máximos fixados no presente Caderno de Encargos e o disposto no Calendário das Iluminações, Secção VI do presente Caderno de Encargos e que dele faz parte integrante, bem como prever todos os prazos necessários para toda a logística que envolve a execução dos serviços considerando a especificidade do local da prestação e as suas implicações temporais relativas à aquisição, transporte e logística dos recursos, equipamentos e outros materiais necessários.

5. O cocontratante deve apresentar no programa de trabalhos, em cada ano:

- a) Descrição de todos os trabalhos a executar;
- b) Prever os prazos necessários à execução de todos os trabalhos (em dias de calendário) - cronograma detalhado de todas as tarefas, nomeadamente, preparação e montagem dos equipamentos de suporte à iluminação, montagem dos motivos decorativos, montagem e ligação dos quadros elétricos, testes e ensaio geral de iluminação, efetivação dos serviços de iluminação, desmontagem e recolha do equipamento;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- c) Plano de montagem e desmontagem (mencionando locais e horários) e respetivo Cronograma com o início e o fim dos trabalhos.

Cláusula 32.^a

APROVAÇÃO DO PROGRAMA DE TRABALHOS

1. No prazo máximo de **3 (três) dias** a contar da entrega do Programa de Trabalhos referido na cláusula anterior, o contraente público procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. No decurso da análise a que se refere o número anterior, o cocontratante deve prestar ao contraente público a cooperação e os esclarecimentos necessários.
3. Caso se conclua que os elementos não estão conformes ou existam discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos, o contraente público informará, por escrito, o cocontratante para este, no prazo de **3 (três) dias**, responder, em caso de discordância, ou executar, à sua custa, as alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências.
4. Após realização das alterações pelo cocontratante, no prazo respetivo, o contraente público procede a nova análise, nos termos do n.º 1 desta cláusula.
5. Caso se comprove a conformidade dos elementos entregues, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias, é emitida declaração de aceitação, no prazo fixado no n.º 1, pelo contraente público, SRTC/DRT.
6. Com a declaração de aceitação referida no número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos para o contraente público.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 33.^a

ASSISTÊNCIA E MANUTENÇÃO TÉCNICA

1. O cocontratante deve assegurar a constituição de equipas adequadas à assistência técnica necessária à prestação dos serviços, atendendo às especificidades do objeto do contrato, nomeadamente, recursos humanos devidamente habilitados para as respetivas tarefas.
2. O cocontratante deve assegurar a manutenção, reparação ou substituição de prevendo a substituição parcial ou total de todos os bens, incluindo material e acessórios, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, que revelem deficiências ou cujo desempenho não esteja de acordo com os requisitos definidos no contrato, Caderno de Encargos, proposta adjudicada.
3. O cocontratante deve assegurar a manutenção dos materiais e equipamentos, a reparação de avarias e a substituição de equipamentos, materiais e ou acessórios que não se mostrem conformes ou de elementos decorativos danificados durante todo o período em que decorre o evento.
4. As opções técnicas e construtivas da solução devem oferecer um elevado grau de sustentabilidade de forma a assegurar a sua manutenção em bom estado de funcionamento.
5. Os bens objeto do contrato deverão ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
6. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
7. O cocontratante será responsável perante o contraente público por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

8. Durante o período de funcionamento das iluminações de Natal e Fim do Ano é obrigatória a permanência de um mínimo de três equipas de pessoal, que se deverão encarregar da substituição das lâmpadas queimadas e de outras reparações necessárias.
9. As equipas deverão ser compostas no mínimo por uma viatura e dois elementos (1 chefe de equipa e 1 ajudante).
10. O tempo de intervenção das equipas de assistência técnica não deverá exceder os 60 (sessenta) minutos após o reporte da ocorrência.
11. No prazo de **3 (três) dias** a contar da verificação do facto que despoleta e permite o início da execução material do contrato (assinatura do contrato ou concessão do visto prévio do Tribunal de Contas, conforme o caso) deve o cocontratante entregar ao contraente público o **Plano de Assistência Técnica** com identificação dos responsáveis pela manutenção e piquete de avaria e respetivos contactos.

Cláusula 34.^a

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

1. A SRTC/DRT/gestor do contrato, é responsável pelo acompanhamento do modo de execução do contrato a documentar em autos ou relatórios, de acordo com o disposto no artigo 305.º do CCP.
2. O contraente público dispõe, ainda, do poder de direção do modo de execução das prestações do cocontratante nos termos do artigo 302.º e seguintes do CCP.
3. Os poderes de direção e de fiscalização consagrados no CCP ao contraente público e o acompanhamento realizado pelo gestor, nem inibem, nem substituem as ações realizadas pelas autoridades de fiscalização competentes, responsáveis pela realização de inspeções e autorizações.
4. Sem prejuízo das situações de incumprimento definitivo das obrigações contratuais, a SRTC/DRT poderá suspender a execução dos trabalhos desde que estejam a ser efetuados





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

de forma diferente da prevista no contrato, neste Caderno de Encargos e na proposta adjudicada.

5. O cocontratante deve prestar ao contraente público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários à análise da execução do contrato.

6. No caso de existirem discrepâncias com o presente Caderno de Encargos e ou proposta adjudicada, o contraente público deve informar esse facto, por escrito, o cocontratante.

7. No caso previsto no número anterior, o cocontratante deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo contraente público, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento integral do contrato.

8. Após a realização das alterações e complementos necessários pelo cocontratante, no prazo respetivo, o contraente público procede a nova análise.

Cláusula 35.ª

ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Até à véspera do dia da ligação oficial das iluminações, a SRTC/DRT procederá à vistoria dos trabalhos/serviços realizados – quantitativa e qualitativa -, no sentido de verificar a conformidade entre eles e o contrato e os documentos que o instruem, nomeadamente, se as quantidades correspondem às estabelecidas, se os motivos estão instalados nos locais previstos, se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no contrato, no presente Caderno de Encargos, na proposta adjudicada, a conformidade entre as soluções instaladas, bem como o seu regular funcionamento, para efeitos de aceitação dos mesmos, da qual será lavrado auto assinado por ambas as partes.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

2. Em caso de aceitação parcial deverão ser identificados todos os trabalhos/serviços não conformes com o contrato e os documentos que o instruem, e o respetivo prazo para a sua correção, sem prejuízo de aplicação de sanções previstas no Caderno de Encargos.
3. Durante o período contratual o cocontratante fica obrigado a substituir toda e qualquer peça ou equipamento defeituoso, sendo da sua responsabilidade as substituições provocadas por má aplicação.
4. A aceitação final ocorrerá após a conclusão de todos os fornecimentos e serviços, mediante auto assinado por ambas as partes; os eventuais trabalhos/serviços não conformes com o contrato ou exigências legais devem constar deste auto.
5. Todas estas substituições e possíveis trabalhos, deverão ser feitos tão rapidamente quanto possível (no máximo de um dia), sem alteração do aspeto visual das ornamentações.
6. O cocontratante pode fazer-se acompanhar por terceiros devidamente credenciados para o efeito.
7. Os encargos com a realização dos testes são da responsabilidade do cocontratante.

Cláusula 36.^a

LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES

1. O cocontratante deve encetar todas as formalidades necessárias, com o intuito de garantir o cumprimento rigoroso e oportuno das formalidades exigidas por lei para a execução do contrato, cujos encargos serão da única e exclusiva responsabilidade do cocontratante, nomeadamente:
 - a) Câmara Municipal do Funchal (CMF) – nomeadamente, ocupação de vias e corte de trânsito;
 - b) Câmara Municipal do Porto Santo;
 - c) Polícia de Segurança Pública - corte de trânsito, entre outras;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- d) Empresa de Eletricidade da Madeira - colocação de quadros, amarrações e todas as outras que se mostrem necessárias;
 - e) Administração de Portos da RAM - autorização de circulação no espaço, locais de colocação de estruturas;
 - f) Autoridade Marítima e Polícia Marítima - autorização de colocação de estruturas.
2. Além das licenças relativas à segurança, o cocontratante é responsável por todas as outras que se mostrem necessárias à data e para a execução do contrato.
3. **Não são permitidas amarrações a árvores a menos que o cocontratante obtenha a autorização expressa da CMF.**

Cláusula 37.^a

REUNIÕES E RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO

- 1. Para o acompanhamento da execução do contrato, o cocontratante fica obrigado a manter, com uma periodicidade de uma vez por semana, reuniões de coordenação com os representantes do contraente público, sobre a evolução da prestação dos serviços, montagens, até à conclusão da fase de desmontagens e entrega dos materiais, em cada ano de execução do contrato.
- 2. Todos os relatórios, registos, comunicações, atas e demais documentos elaborados pelo cocontratante devem ser integralmente redigidos em português.
- 3. No final da prestação do serviço, deverá o cocontratante proceder à entrega de um **Relatório Final** onde conste, designadamente, informação relativa às condições da execução do contrato, eventuais incidentes e diligências tomadas e ainda recomendações futuras resultantes da prestação em apreço.
- 4. A entrega do relatório ao contraente público deve ocorrer no prazo máximo de 10 dias a contar da data-limite da desmontagem, no ano de 2024.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Cláusula 38.^a

OUTROS ENCARGOS DO COCONTRANTE

1. Decorrem para o cocontratante, sem prejuízo de outros encargos previstos no presente Caderno de Encargos e dos resultantes da celebração e da completa execução do contrato, os seguintes encargos/custos:

1.1 Criação, Materiais, Construção, Montagem e Desmontagem

- a) A criação, construção, montagem e desmontagem das decorações e respetivas estruturas de suporte, se aplicável.
- b) Os materiais devem ser aplicados pelo cocontratante em absoluta conformidade com a legislação aplicável.
- c) As operações de montagem e desmontagem compreenderão:
 - i. O reconhecimento pormenorizado do traçado e sua sinalização;
 - ii. O transporte do material ou equipamento para o local de montagem;
 - iii. Carga e descarga;
 - iv. As operações de entrada em Serviços;
 - v. O transporte para os locais de armazenamento;
 - vi. Licenciamentos camarários.

1.2 A enumeração constante do número anterior não é limitativa, devendo o cocontratante fazer o necessário para que os trabalhos satisfaçam as especificações e condições contratuais.

Cláusula 39.^a

DIREÇÃO DOS TRABALHOS

1. As comunicações entre a direção dos trabalhos e o contraente público deverão processar-se por escrito. Em caso algum o contraente público aceitará quaisquer reclamações, nem justificações com fundamento em facto ou factos que não tenham sido objeto de imediata comunicação escrita ou, oportunamente, confirmadas por escrito.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

2. A Secretaria Regional de Turismo e Cultura (SRTC), através da Direção Regional do Turismo (DRT), transmitirá ao cocontratante, no prazo de 3 (três) dias, após a receção, o seu acordo ou observações aos documentos referidos na cláusula anterior, entendendo-se que estes estão aprovados se, no referido prazo, não tiverem merecido comentários SRTC, através da DRT.
3. Os documentos sobre que tenham recaído observações da SRTC, através da DRT, dentro do prazo referido no número 4 desta cláusula, serão revistos pelo cocontratante e novamente submetidos à apreciação da SRTC, através da DRT, no prazo de 3 (três) dias, após a receção.
4. Se aquela não puder ainda aceitá-los, convocará uma reunião para discussão e resolução do assunto dentro de 3 (três) dias.
5. Os documentos aprovados não poderão ser modificados sem autorização escrita da SRTC, através da DRT.
6. A aprovação de desenhos, notas de cálculo ou outros documentos, pela SRTC, através da DRT, não limita a responsabilidade do cocontratante, que se mantém total.

Cláusula 40.^a

SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DO COCONTRATANTE

O contratante assegurará junto da Empresa de Eletricidade da Madeira S.A.:

- a) A criação das condições técnicas e de segurança, necessárias à ligação dos cabos de energia nos pontos de alimentação definidos pela EEM, de acordo com as prescrições previstas no Decreto Regulamentar n.º 90/84, de 26 de dezembro.
- b) A proteção de pessoas contra contactos diretos e indiretos, que em tudo deverá respeitar as "Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão"; Portaria n.º 949-A/2006, de 11 de setembro, na sua redação atual.
- c) A montagem dos aparelhos de medida e controlo da energia consumida.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

d) A localização em coordenadas "XY" e identificação da totalidade dos quadros elétricos e quadros de contagem instalados para este fim, o qual deverá entregar à SRTC/DRT até à véspera da abertura das iluminações.

Cláusula 41.ª

TRABALHOS INCLUÍDOS

1. Devem ser considerados incluídos todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios necessários, incluindo os de preparação e perfeito acabamento, de modo a que toda a instalação elétrica e iluminações decorativas seja entregue pronta a funcionar nas devidas condições, tendo em conta todos os seus aspetos, estéticos, robustez, funcionalidade, segurança e ainda a observância de normas ou legislação em vigor.
2. Devem ser considerados incluídos todos os trabalhos, equipamentos, materiais e acessórios inerentes à compatibilização com as condições existentes no local.

Cláusula 42.ª

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A CONTRATAR

Os serviços a fornecer deverão estar em conformidade com a **Secção III** - Descrição de trabalhos, condições técnicas e específicas por capítulos, a **Secção IV** - Cidade Vila Baleira, **Secção V** – Festas de Carnaval 2023 e 2024, bem como, a **Secção VI** – Calendário das Iluminações, do presente caderno de encargos e que dele faz parte integrante, devendo ainda obedecer às especificações e normas oficiais em vigor.

Cláusula 43.ª

CRIAÇÃO, MATERIAIS, CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM

1. A criação, construção, montagem e desmontagem das respetivas estruturas de suporte (preferencialmente em material isolante), para além de cumprir Cláusulas técnicas gerais constantes da Secção II e Secção III – Cláusulas técnicas gerais e Descrição de trabalhos,





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

condições técnicas e específicas por capítulos, respetivamente, do presente caderno de encargos e que dele faz parte integrante, deve obedecer às especificações e normas oficiais em vigor.

2. Os materiais devem ser aplicados pelo cocontratante em absoluta conformidade com as especificações técnicas do Caderno de Encargos e da proposta, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem os processos propostos pelo cocontratante e aprovados pela fiscalização da obra.

3. O cocontratante deve ter no local da montagem os meios técnicos e humanos para proceder à instalação ou desmontagem em segurança.

4. Previamente à montagem, o cocontratante deve proceder à inspeção dos equipamentos, materiais e acessórios a utilizar.

5. Os dispositivos a instalar não podem apresentar qualquer risco para a segurança dos transeuntes.

6. A manipulação, preparação e montagem só pode ser efetuada pelos profissionais devidamente habilitados para o efeito.

7. As estruturas e iluminações decorativas devem ser colocadas nas zonas estabelecidas, devidamente fixadas, estabilizadas e protegidas.

8. Devem ser respeitadas as normas legais e regulamentares aplicáveis, nacionais e internacionais.

9. As montagens e desmontagens devem ser efetuadas conforme calendário e plano de montagem e desmontagem (mencionando locais e horários) a aprovar pelo contraente público e que deve ser entregue junto ao programa de trabalhos previsto na cláusula 31.^a deste Caderno de Encargos e a aprovar nos termos da cláusula 32.^a antes do início dos trabalhos.

10. As intervenções devem respeitar as características dos locais, sendo que após as desmontagens, não se deverão detetar quaisquer alterações ou adulterações nas pré-existências.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

11. Após a conclusão da montagem e da desmontagem, os locais da instalação devem ser deixados limpos, sem quaisquer restos de materiais ou desperdícios.
12. A produção, a recolha e transporte, o armazenamento preliminar e o tratamento de resíduos devem ser realizados recorrendo a processos ou métodos que não sejam suscetíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente poluição da água, do ar, do solo, afetação da fauna ou da flora, ruído ou odores ou danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem, devendo a gestão ser realizada por entidade devidamente licenciada.
13. A responsabilidade pela gestão dos resíduos, incluindo os respetivos custos, cabe ao cocontratante.
14. Todas as decorações deverão estar montadas para permitir a vistoria do contraente público e eventuais correções por forma a dar cumprimento às datas de ligação oficial das iluminações constantes do Calendário das Iluminações, **Secção VI** do presente Caderno de Encargos e que dele faz parte integrante.
15. As datas das montagens e desmontagens deverão estar em conformidade com o Calendário das Iluminações, **Secção VI** do presente Caderno de Encargos.

O SECRETÁRIO REGIONAL DE TURISMO E CULTURA



António Eduardo de Freitas Jesus





SECÇÃO II – CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS

1. Ligação à rede pública de energia elétrica

A ligação à rede pública de energia elétrica da “Empresa de Eletricidade da Madeira, SA” (EEM doravante) far-se-á tendo em consideração os aspetos regulamentares e regras técnicas do fornecimento de energia elétrica para uma instalação provisória (festas e arraiais). Como tal, deverá ser executado a construção de uma ligação eventual para cada instalação que deverá cumprir com o Decreto Regulamentar n.º 90/84 (RSRDEEBT), na sua redação atual.

Metodologia a aplicar:

- a) Entrada de cabos nos armários, sempre pela base, através de caixa de visita ou entrada de cabo;
- b) Instalação de tubagem para enfiamento de cabo, até à caixa de visita ou à entrada de cabos do armário;
- c) Colocação de mastro de apoio à transição subterrânea-aérea (ou aérea-aérea) e à instalação do quadro de contagem (Q. Contagem) e quadro elétrico de proteção de saídas (Q.PS). O mastro deverá ser instalado num negativo no pavimento (caso não exista);
- d) A instalação deverá possuir obrigatoriamente um eletrodo de terra de proteção instalado de acordo com a regulamentação em vigor. Todas as massas metálicas da instalação deverão estar ligadas ao eletrodo de terra de proteção através do condutor de proteção dos cabos;
- e) Sistema de amarração dos quadros e tubagem por fita em aço inoxidável com processo de aperto mecânico e da cablagem com abraçadeiras tipo de serrilha em nylon preto ou cordel preto (com secção e comprimento adequado aos cabos que irão sustentar);
- f) Deverão ser utilizadas cores neutras e escuras (ex. cinzento escuro, preto ou equivalente) nos quadros, caixas, tubagens, cabos ou qualquer equipamento instalado à vista. Caso a instalação fique demasiado exposta em termos visuais deverão ser tomadas medidas de ocultação visual da instalação, nomeadamente através de motivos que envolvam a instalação, mas que permitam o acesso do



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

peçoal técnico em caso de necessidade. O método de ocultação não poderá colocar em causa a segurança da instalação ou das pessoas.

Metodologia não permitida:

- a) Furação dos armários de distribuição da EEM;
- b) Furação nos armários ou paredes circundantes, laterais ou superiores (excetuam-se as instalações previamente preparadas com carácter definitivo);
- c) Passagem de cabos pelas grelhas de ventilação dos postos de transformação (PT) ou de armários;
- d) Os elétrodos de terra, condutores principais de terra e ligadores amovíveis de terra de proteção não deverão estar acessíveis ou visíveis pelo público. Deverão se tomar medidas de ocultação visual e mecânica destes elementos;
- e) Utilização de cores claras (branco, vermelho, amarelo, azul, verde, laranja ou equivalente) nos quadros, caixas, tubagens, cabos ou qualquer equipamento instalado à vista.

Crítérios de localização:

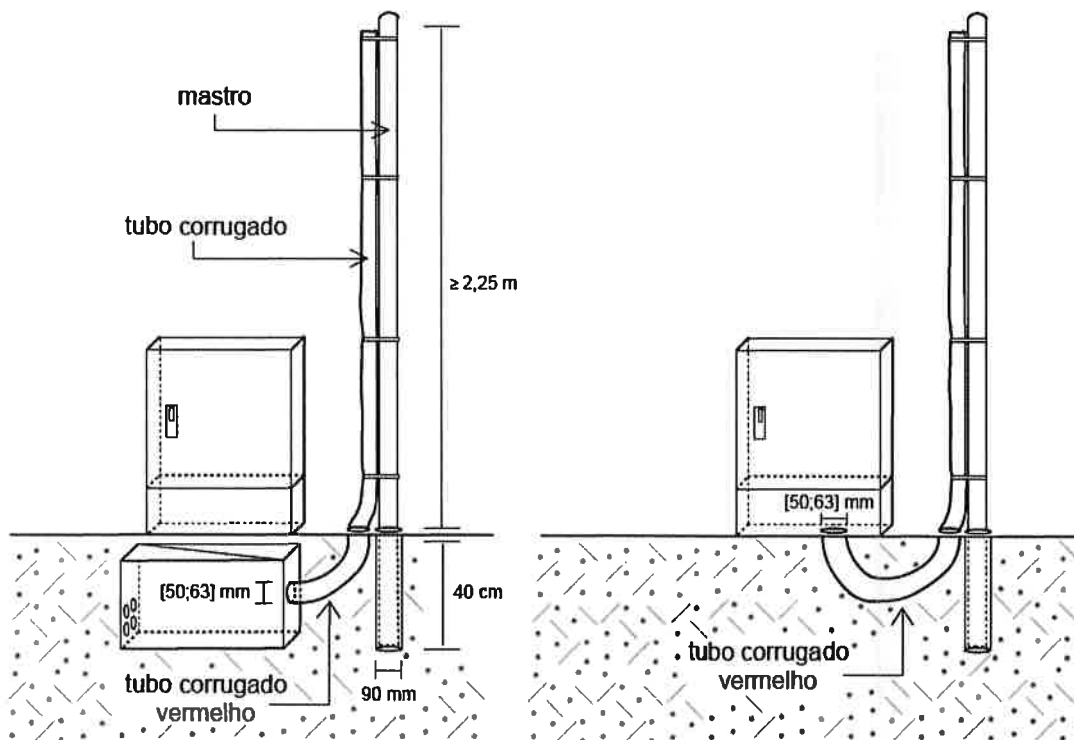
- a) O ponto de ligação de cada instalação à rede pública da EEM deverá ser executado depois de consultados os serviços desta empresa e com a devida aprovação.
- b) Deverão ser executados a menor quantidade de pontos de ligação à rede pública da EEM possível, enquadrando na regulamentação em vigor. O quadro elétrico de proteção de saídas de cada instalação deverá estar localizado no "centro de cargas" dos circuitos que alimentam, tanto quanto possível.
- c) Sem prejuízo da alínea anterior, existirá apenas um ponto de ligação por rua, avenida, praça, rotunda ou equivalente.

Crítérios de aplicação:

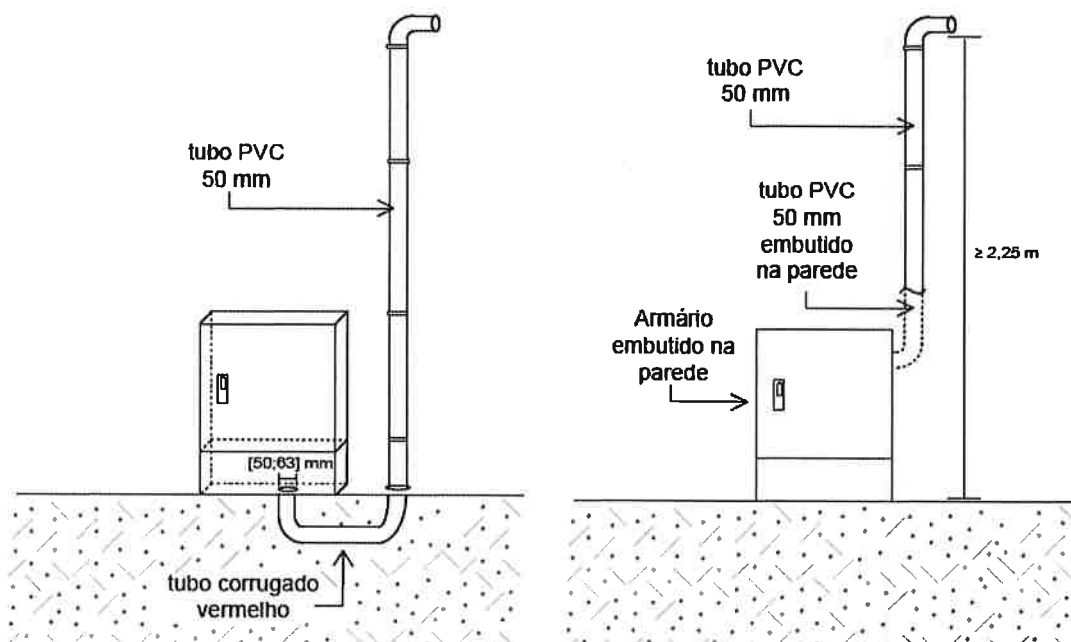
As ligações à rede pública da EEM far-se-ão sempre através de tubagem de acesso a esta rede e quadro elétrico de contagem e de proteção de saídas no seu topo. As ligações a executar terão os seguintes critérios de aplicação:

- a) Ligação a armário de distribuição com e sem caixa de visita mediante recurso à instalação de negativo para colocação de um mastro:





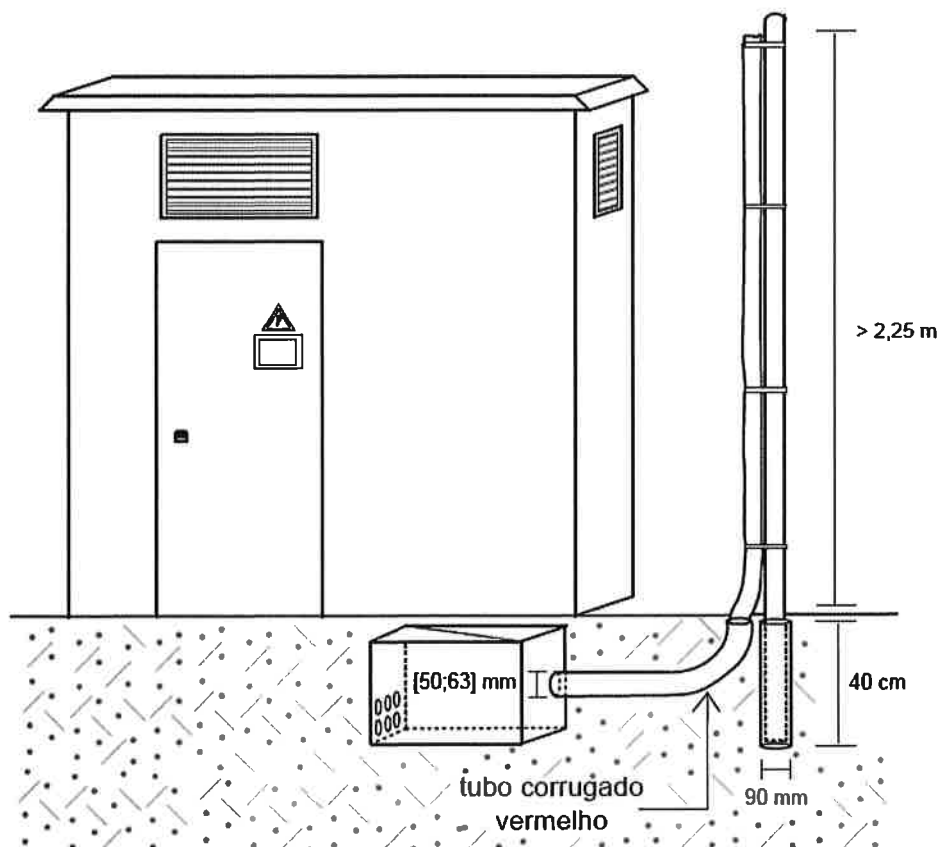
b) Ligação a armário de distribuição com recurso à instalação de tubo fixo à fachada:



c) Ligação a um posto de transformação (PT) com ou sem caixa de visita, mediante o recurso à instalação de negativo para colocação de mastro:



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

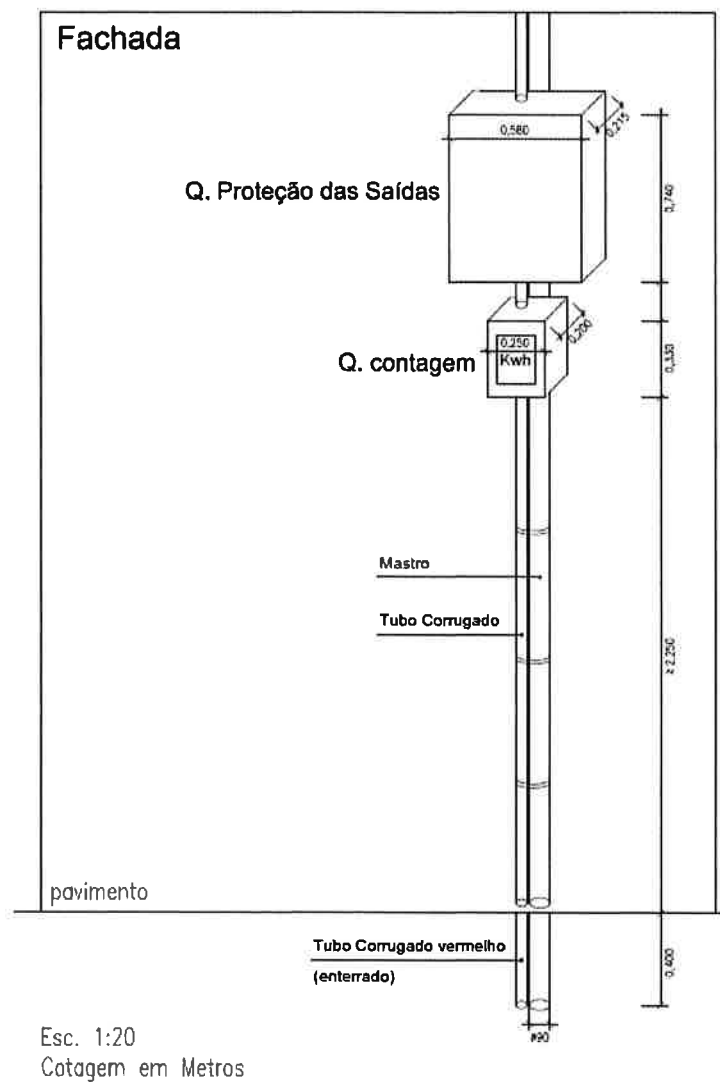


d) Tipificação da instalação do quadro de contagem e quadro elétrico de proteção de saídas:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL



Especificações técnicas: A execução do ponto de ligação à rede pública da EEM deverá estar de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto Regulamentar n.º 90/84 (RSRDEEBT), na sua redação atual, as regras técnicas da EEM e as técnicas da boa arte de construção.

2. Instalações elétricas até ao equipamento/motivo

A instalação elétrica referida neste capítulo delimita-se a montante, ao quadro elétrico de contagem inclusive e todas as caixas, ligações e canalização elétricas a





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

jusante deste, até ao equipamento de iluminação (ou outro), exclusive, e referidos nas condições técnicas especiais.

Especificação Técnica

- a) Quadro de contagem com dimensões adequados ao tipo de contador que irá albergar, conforme a regulamentação aplicável e as normas da EEM, com visor de contagem, invólucro do tipo classe II, mínimo IP54, IK08, material auto extingüível. A fixação do quadro ao mastro e a entrada/saída de cabos não poderá diminuir as características técnicas referidas.
- b) Quadro elétrico de proteção de saídas (Q.PS) com dimensões adequados à aparelhagem que irá albergar, conforme a regulamentação vigente, com porta opaca com indicação de "perigo de morte", fechadura com canhão tipo 405, invólucro do tipo classe II, IP54, IK08, material autoextingüível. A fixação do quadro ao mastro e a entrada/saída de cabos não poderá diminuir as características técnicas referidas.
- c) Os quadros (Q.PS) deverão possuir um corte geral omnipolar.
- d) Os quadros (Q.PS) deverão ser munidos de equipamento para proteção contra sobrecargas e contra curto-circuitos nas canalizações elétricas que alimentam os equipamentos.
- e) Deverão existir equipamentos de proteção contra contatos indiretos de pessoas nomeadamente equipamento sensível à corrente diferencial residual de média ou alta sensibilidade, consoante o motivo é acessível (alta) ou não acessível ao público (média) e de material condutor. Caso o motivo seja de classe II poderá ser de média sensibilidade (300mA).
- f) Apenas poderão ser utilizados cabos flexíveis que possuam características não inferiores à do código 213200, cabos rígidos suspensos de fiadores ou auto-suportados e condutores isolados em feixe (torçada). A secção máxima da alma condutora dos cabos de saídas é de 16 mm².
- g) De forma a permitir isolar um motivo dos restantes alimentados por um mesmo cabo de saída, deverão existir caixas que permitam a instalação de proteção contra sobrecargas e curto-circuitos e proteção contra a corrente diferencial residual de alta sensibilidade (se instalada nesta caixa). Poderão ser caixas com calha DIN e preparadas para 1 a 3 módulos de proteção. Deverão ter características mínimas de classe II, IP44, IK08 e de material Auto extingüível.
- h) A derivação entre os cabos de saída do Q.PS e as caixas de motivo deverá se efetuar com ligadores de derivação de aperto independente ou simultâneo, com





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

invólucro de proteção em material isolante. Não são permitidas ligações por olhal, torção ou soldadura. Os cabos deverão ter as mesmas características referidas na alínea d).

i) Os cabos aéreos serão instalados com pinças de amarração, pinças de suspensão ou abraçadeiras de fixação às fachadas (equipamento próprio para este tipo de instalação) e deverão ser instalados ao máximo de altura possível para cada percurso.

3. Equipamentos e Fontes de Luz

Todas as fontes de luz a instalar deverão ser preferencialmente de tecnologia LED (*light emitting diodes*). Caso se utilize outras tecnologias o rendimento deverá ser superior a 90Lm/W. A tecnologia LED também deverá cumprir este requisito de rendimento.

Todos os equipamentos, cabos, ligadores, equipamentos de fixação deverão possuir certificado CE e cumprir com as normas EN 60598-1, EN 60598-2-20.

Especificação Técnica dos equipamentos e Fontes de Luz

- a) Lâmpada LED com casquilho normalizado com bolbo esférico em policarbonato com 45mm de diâmetro aproximado, alimentação elétrica a 230V, potência máxima de 2W, de uso exterior com proteção IP44 conferido no conjunto suporte/casquilho.
- b) Lâmpada LED com casquilho normalizado com bolbo esférico em policarbonato com lente lisa, alimentação elétrica a 12V, potência máxima de 1W, de uso exterior com proteção IP44 conferido ao conjunto suporte/casquilho.
- c) Lâmpada LED RGB com rotação de cores, com casquilho normalizado com bolbo esférico em policarbonato com 60mm de diâmetro aproximado, alimentação elétrica a 230V, potência máxima de 2W, de uso exterior com proteção IP44 conferido pelo conjunto suporte/casquilho.
- d) Gambiarras com o número de casquilhos por metro especificado no presente Caderno de Encargos, em cabo de borracha tipo H05RNH2-F com secção adequada ao número de lâmpadas instaladas, com casquilho normalizado adequado ao IP44 com vedante em silicone, IP44, 230V, 10A de ligação, terminal de cabo IP44 e ligadores de cabo em IP44. Qualquer acrescento ao cabo da gambiarra não deverá reduzir o índice de proteção (IP44).





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- e) Gambiarra com cabo em borracha tipo H05RN-F com o número de leds por metro especificado com opção de branco neutro ou branco quente e cinco cores (azul, vermelho, âmbar, rosa e verde), alimentação elétrica de 230V, consumo de 20W por metro máximo, IP44, acessórios de ligação IP44.
- f) Gambiarra com cabo em PVC tipo H05VV-F com o número LEDs por metro especificado no presente Caderno de Encargos com opção de branco neutro ou branco quente e três cores (azul, verde e vermelho), alimentação elétrica de 230V, consumo de 20W por metro máximo, IP44, acessórios de ligação IP44.

4. Forma de instalação dos motivos

Não são permitidas amarrações em edifícios, árvores, arbustos ou em edifícios históricos ou monumentos, sem serem as previstas no presente Caderno de Encargos. Não são permitidas formas de fixação evasiva ou destrutiva das fachadas dos edifícios.

Não é permitido a instalação dos motivos nas árvores cuja estrutura física da árvore não permita colocar a decoração sem danificar a espécie ou os seus ramos.

O eventual espionamento em edifícios será permitido mediante a concordância/autorização dos proprietários ou entidade responsável pelos prédios. Poderão ser utilizadas fixações já existentes nos prédios.

Os postes ou colunas deverão ser de cor neutra, tipo cinza ou preto.

Não são permitidas amarrações ou colocação de quadros elétricos em árvores, a menos que o cocontratante obtenha autorização da Câmara Municipal do Funchal, para o efeito.

SECÇÃO III - DESCRIÇÃO DE TRABALHOS, CONDIÇÕES TÉCNICAS E ESPECÍFICAS POR CAPÍTULOS

ESTRUTURA EDIFICADA | ILUMINAÇÃO ADERENTE AOS EDIFÍCIOS

1.1. EDIFÍCIOS NOBRES / PRAÇAS E LARGOS





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

1.1.1. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica (E27/E14) de lâmpada LEDs com bolbo em policarbonato, translúcido, com formato esférico, e por cortina de microlâmpadas na cor branco quente com sistema de fixação ao edificado adequado aos suportes. Consiste no contorno iluminado dos edifícios e respetivas varandas, vãos e demais elementos arquitetónicos caracterizadores da configuração dos edifícios a intervir. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

SISTEMA 1:

TIPO1:

- a) Gambiarras com casquilhos E27/E14 adequadas ao uso exterior, com 10 casquilhos por metro e cabo de borracha na cor preto.
- b) Lâmpadas LED com casquilhos E27/E14 tensão de alimentação 230V, bolbo em policarbonato, translúcido, com formato esférico na cor branco quente.
- c) Aplicar em varandas e vãos.

TIPO2:

- a) Gambiarras com casquilhos E27/E14 adequadas ao uso exterior, com 5 casquilhos por metro e cabo de borracha na cor preto.
- b) Lâmpadas LED com casquilhos E27/E14 tensão de alimentação 230V, bolbo em policarbonato, translúcido, com formato esférico na cor branco quente.
- c) Aplicar em adornos dos lintéis dos vãos, cornijas e beirais dos edifícios.

SISTEMA 2:

- a) Cortina de microlâmpadas LED de 24V na cor branco quente, adequada ao uso exterior, com 5 pendentes por metros e 7 metros de altura, com suportes lisos e translúcidos e cabo de borracha na cor preto.
- b) Aplicar a partir da platibanda do Edifício Sul da Assembleia Legislativa Regional, conferindo toda a altura da fachada.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente ao Largo do Município (à exceção da Igreja do Colégio);
- b) Torre do Edifício da Madeira Parques Empresarial na Rua do Bispo (apesar de não constar do desenho em anexo);
- c) Mercado dos Lavradores;
- d) Assembleia Legislativa Regional, incluindo as janelas superiores (apesar de não constar do desenho em anexo).

Critérios de aplicação:

- a) Na aplicação de gambiarra nas varandas, a gambiarra deverá percorrer todo o perímetro vertical e horizontal superior, inferior e intermédios (quando existam) das mesmas e a passagem de cablagem entre varandas deverá ser aplicada na parede, esticada e realizada no alinhamento da cota inferior das mesmas. Todos os elementos caracterizadores da configuração das varandas devem ser iluminados.
- b) Na aplicação de gambiarra nos vãos, a gambiarra deverá percorrer todo o perímetro dos mesmos e a passagem de cablagem entre vãos deverá ser aplicada na parede, esticada e realizada no alinhamento da cota inferior dos mesmos. Todos os elementos caracterizadores da configuração dos vãos devem ser iluminados.
- c) Na aplicação de gambiarra nos adornos dos lintéis, a gambiarra deverá percorrer todo o perímetro dos mesmos e a passagem de cablagem entre os adornos dos lintéis deverá ser aplicada na parede, esticada e realizada no alinhamento da cota inferior dos mesmos.
- d) Sempre que aplicável a passagem de cablagem entre janelas e varandas deverá ser aplicada na parede, esticada e realizada no alinhamento da cota inferior das janelas.
- e) No caso específico do Mercado dos Lavradores, a passagem de cablagem entre as janelas e a laje deverá ser aplicada na parede, esticada e realizada no alinhamento dos pilares adossados à fachada do edifício.
- f) TIPO 1 | COM MOLDURA: Sistema por pressão e aperto pela superfície interior das molduras dos vãos e em todas as situações aplicáveis de configuração similar, composto por perfis de alumínio/PVC tubular quadrado de 20x20mm lacados a preto ou branco (conforme o suporte existente), colocar calços em neoprene no limite de toda a moldura para não danificar o suporte existente, a moldura deve delimitar todo o perímetro do





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

elemento arquitetónico. Os perfis são unidos entre si através de um perno roscado soldado ou fixo a um dos perfis que é inserido posteriormente na ranhura previamente realizada numa cantoneira aparafusada ao perfil que lhe é perpendicular. Nos casos em que o vão conforma uma porta de acesso a varanda, elemento horizontal inferior deverá ser composto por barra chata quinada nos extremos (na direção vertical do vão) em vez de ser perfil tubular quadrado. Nos vãos com perímetro irregular (por exemplo com lintel curvo ou adornado), o perfil tubular deverá acompanhar o perfil original do vão de modo a obter uma réplica do seu contorno.

g) TIPO 2 | COM ABRAÇADEIRAS: Aplica-se nos vãos com gradeamento e nas varandas dos edifícios. Nos vãos com gradeamento deverá ser definido o contorno de cada um dos vãos e as respetivas linhas horizontais, com gambiarras fixas diretamente aos varões metálicos que conformam a grade. Nas varandas, deverá ser definido o perímetro horizontal superior, inferior e intermédios (quando existam), com gambiarras fixas diretamente aos corrimãos e outros elementos que conformam as varandas. A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser com abraçadeiras de nylon, de cor adequada aos suportes.

h) TIPO 3 | COM CLIPS: Aplicam-se nos adornos dos lintéis dos vãos, cornijas, beirais e platibandas dos edifícios. Deverão ser definidos os contornos destes elementos presentes nos alçados dos edifícios a iluminar. A fixação das gambiarras através de clips de metal com proteção de neoprene ou equivalente.

i) Todos os pontos anteriores incluem remates, reforços e outros, com todos os trabalhos e materiais acessórios e complementares inerentes.

Ensaaios:

a) Deverá proceder-se a uma pré-montagem da moldura, e posteriormente afinar a posição final através da instalação provisória de elementos de pressão contra a face interior do elemento a iluminar para fixação final através de porcas com abas que enroscam nos varões roscados. A moldura final obtida deverá receber gambiarras ao longo do contorno definido apenas pelos perfis tubulares com fixação através de abraçadeira de nylon de cor adequada aos suportes.

1.2. EDIFÍCIOS NOBRES / FORTALEZAS - PROJETOES





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

1.2.1. Instalação de Projetores para iluminação de elementos específicos.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Luz em cor vermelha, azul quente ou amarela (ou branco âmbar – 2200K).
- b) Nível de iluminância vertical de 1000lux na base até 10 lux no topo do edifício. Proporcionando um degradé vertical no elemento arquitetónico.
- c) A uniformidade vertical na base do elemento será no mínimo de 30%.
- d) Fonte de luz com rendimento não inferior a 90Lm/W.
- e) Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

CrITÉrios de localização:

Aplica-se especificamente projetores na cor vermelha a:

FORTALEZA DO PICO – totalidade da muralha exterior;

FORTE DE S. TIAGO - totalidade da muralha exterior;

FORTE DA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO – Fachada norte, este e oeste.

Aplica-se especificamente projetores na cor azul quente a:

IGREJA DO COLÉGIO- Fachada Principal

IGREJA DA CARMO - Fachada Principal

IGREJA S. PEDRO- Fachada Principal

IGREJA DA SÉ- Fachada Principal, norte e sul

IGREJA DO SOCORRO- Fachada Principal

CAPELA DO CORPO SANTO- Fachada Principal e sul

CAPELA DO PARQUE DE SANTA CATARINA – Todas as fachadas

Aplica-se especificamente projetores na cor amarela (ou branco âmbar – 2200K) a:

PALÁCIO DE S. LOURENÇO – Fachada sul

PALÁCIO DA JUSTIÇA- Fachada Principal

CASA DOS COMBATENTES – ANTIGO PAIOL GERAL DO FUNCHAL – paredes exteriores.

CrITÉrios de instalação:

Os aparelhos de iluminação (projetores) deverão ser instalados na base do edifício de forma a iluminar da base até ao topo em *degradé*, permitindo um efeito “dramático” ao elemento iluminado. Caso não seja possível instalar os aparelhos ao nível da base do edifício por questões de segurança e de acesso ao público, poderão ser utilizados





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

posteleles metálicos com 2,5mts de altura com fixação pela base para instalação destes projetores.

Os aparelhos deverão ter uma ótica adequado a este tipo de iluminação. O número de aparelhos deverá ter em consideração os parâmetros luminotécnicos referidos nas especificações técnicas da iluminação.

Existem edifícios que durante todo o ano têm uma iluminação arquitetural permanente. Deverá ser solicitado à entidade responsável pela exploração de cada edifício para desativar a iluminação arquitetural permanente durante o período em que a iluminação natalícia estiver ativa.

1.3. EDIFÍCIOS / EIXOS URBANOS

1.3.1. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED na cor branco quente com sistema de fixação ao edificado adequado aos suportes. Consiste no contorno iluminado dos edifícios e respetivas varandas e demais elementos arquitetónicos caracterizadores da configuração dos edifícios a intervir.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras com suportes normalizados e adequados ao IP44 (mínimo), tensão de alimentação 230 V com 5 suportes por metro, cabo de borracha de neopreno preto com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,2W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:
AV. DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES;
AVENIDA ZARCO;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

AVENIDA ARRIAGA (desde o Banco de Portugal até à Secretaria Regional de Turismo e Cultura).

Critérios de aplicação:

- a) A linha de gambiara deverá contornar o limite perimetral dos edifícios, sendo que as trajetórias verticais deverão alinhar pelo lintel dos vãos do piso térreo.
- b) Na aplicação de gambiarra nas varandas, a gambiarra deverá percorrer todo o perímetro do corrimão e do limite inferior da varanda e a passagem de cablagem entre varandas deverá ser realizada no alinhamento da cota inferior das mesmas. Todos os elementos horizontais caracterizadores da configuração das varandas devem ser iluminados.
- c) Na aplicação de gambiarra em varandas opacas, a gambiarra deverá percorrer todo o perímetro da varanda (inclui linhas verticais).
- d) TIPO 1 | COM ABRAÇADEIRAS: Aplica-se nos vãos com gradeamento e nas varandas dos edifícios. Nos vãos com gradeamento deverá ser definido o contorno de cada um dos vãos e as respetivas linhas horizontais, com gambiarras fixas diretamente aos varões metálicos que conformam a grade. Nas varandas, deverá ser definido o perímetro horizontal superior, inferior e intermédios (quando existam), com gambiarras fixas diretamente aos corrimãos e outros elementos que conformam as varandas. A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser com abraçadeiras de nylon.
- e) TIPO 2 | COM CLIPS: Aplicam-se nas cornijas dos edifícios e nos beirais, arestas e cumeeiras dos telhados. Deverão ser definidos os contornos das cornijas decorativas (sempre que forem salientes) presentes nos alçados dos edifícios a iluminar, os contornos superiores das cornijas decorativas de cada vão em cantaria e os contornos dos beirais, arestas e cumeeiras dos telhados. A fixação das gambiarras deverá ser realizada através de clips de plástico na cor preto nos elementos salientes das cornijas e diretamente nas telhas dos beirais e nas arestas e cumeeiras dos telhados.
- f) TIPO 3 | FIXAÇÃO QUÍMICA / MECÂNICA: Nos cunhais dos edifícios a intervir deverão ser definidos os seus contornos verticais. A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser química ou mecânica, nas juntas dos cunhais em pedra (ou paralelos aos mesmos quando a junta é insuficiente), e diretamente na parede quando





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

os suportes são apenas rebocados. Sempre que possível, utilizar outros sistemas de fixação alternativos que evitem danos nos suportes a intervir.

g) Todos os pontos anteriores incluem remates, reforços e outros, com todos os trabalhos e materiais acessórios e complementares inerentes.

1.3.2. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED com bolbo esférico na cor branco quente. Consiste no contorno iluminado dos edifícios. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras com suportes normalizados e adequados ao IP44 (mínimo), tensão de alimentação 230 V com 5 suportes por metro, cabo de borracha de neopreno preto com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

RUA DO PORTÃO DE SÃO TIAGO (zona velha da cidade);

RUA DAS FONTES;

PRAÇA DO CARMO (RUA DA CONCEIÇÃO ENTRE OS N.ºs 25 E 53).

Critérios de aplicação:

- a) A linha de gambiarra deverá contornar o limite perimetral dos edifícios, sendo que as trajetórias verticais deverão alinhar pelo lintel dos vãos do piso térreo.
- b) TIPO 3 | COM CLIPS: Aplicam-se nas cornijas dos edifícios e nos beirais, arestas e cumeeiras dos telhados. Deverão ser definidos os contornos das cornijas decorativas (sempre que forem salientes) presentes nos alçados dos edifícios a iluminar, os contornos superiores das cornijas decorativas de cada vão em cantaria e os contornos dos beirais,





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

arestas e cumeeiras dos telhados. A fixação das gambiarras deverá ser realizada através de clips de plástico na cor preto nos elementos salientes das cornijas e diretamente nas telhas dos beirais, e nas arestas e cumeeiras dos telhados.

c) TIPO 4 | FIXAÇÃO QUÍMICA / MECÂNICA: Nos cunhais dos edifícios a intervir deverão ser definidos os seus contornos verticais. A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser química ou mecânica, nas juntas dos cunhais em pedra (ou paralelos aos mesmos quando a junta é insuficiente), e diretamente na parede quando os suportes são apenas rebocados. Sempre que possível, utilizar outros sistemas de fixação alternativos que evitem danos nos suportes a intervir.

d) Todos os pontos anteriores incluem remates, reforços e outros, com todos os trabalhos e materiais acessórios e complementares inerentes.

1.3.3. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED, na cor branco quente. Consiste no contorno iluminado dos edifícios. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

NOTA: Nos casos devidamente identificados só será contabilizado, o consumo e as ligações

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras com suportes normalizados e adequados ao IP44 (mínimo), tensão de alimentação 230 V com 3 suportes por metro, cabo de borracha de neopreno preto com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

LAR DA BELA VISTA – LAZARETO;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

ESTABELECIMENTO VILA MAR (Ex-Centro Polivalente do Funchal);
ESCOLA SALESIANA DE ARTES E OFÍCIOS (apenas ligações e consumo, das iluminações pré-existentes);
HOSPITAL DOS MARMELEIROS;
HOSPITAL JOÃO DE ALMADA;
AUTOSILO DO ALMIRANTE REIS;
EDIFÍCIO DOS BOMBEIROS VOLUNTARIOS MADEIRENSES;
EDIFÍCIOS DO INSTITUTO DO VINHO E DO BORDADO DA MADEIRA (Rua Visconde do Anadia e Rua 5 de outubro);
EDIFÍCIO DA SECRETARIA REGIONAL DA INCLUSÃO SOCIAL E CIDADANIA;
EDIFÍCIO DA DIREÇÃO REGIONAL DOS ASSUNTOS FISCAIS;
MIRADOURO DE SÃO GONÇALO – Contorno da pérgula;
MIRADOURO LOMBO DA QUINTA, SÃO GONÇALO - Contorno da pérgula.

Critérios de aplicação:

- a) A linha de gambiara deverá contornar o limite perimetral dos edifícios, sendo que as trajetórias verticais deverão alinhar pelo lintel dos vãos do piso térreo.
- b) TIPO 3 | COM CLIPS: Aplicam-se nas cornijas dos edifícios e nos beirais, arestas e cumeeiras dos telhados. Deverão ser definidos os contornos das cornijas decorativas (sempre que forem salientes) presentes nos alçados dos edifícios a iluminar, os contornos superiores das cornijas decorativas de cada vão em cantaria e os contornos dos beirais, arestas e cumeeiras dos telhados. A fixação das gambiarras deverá ser realizada através de clips de plástico na cor preto nos elementos salientes das cornijas e diretamente nas telhas dos beirais, e nas arestas e cumeeiras dos telhados.
- c) TIPO 4 | FIXAÇÃO QUÍMICA / MECÂNICA: Nos cunhais dos edifícios a intervir deverão ser definidos os seus contornos verticais. A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser química ou mecânica, nas juntas dos cunhais em pedra (ou paralelos aos mesmos quando a junta é insuficiente), e diretamente na parede quando os suportes são apenas rebocados. Sempre que possível, utilizar outros sistemas de fixação alternativos que evitem danos nos suportes a intervir.
- d) Todos os pontos anteriores incluem remates, reforços e outros, com todos os trabalhos e materiais acessórios e complementares inerentes.





1.3.4. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpada LED, na cor branco quente. Consiste no contorno iluminado de igrejas e capelas. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

NOTA: Nos casos devidamente identificados só serão contabilizados, o consumo e as ligações

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras suportes normalizados e adequados ao IP44 (mínimo), tensão de alimentação 230V, 3 suportes, por metro cabo de borracha de neopreno preto com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

FREGUESIA DE SANTA MARIA MAIOR:

IGREJA DA BOA NOVA (apenas ligações e consumo, das iluminações pré-existentes)

CAPELA DO BOM SUCESSO;

FREGUESIA DO IMACULADO CORAÇÃO DE MARIA:

IGREJA DO IMACULADO CORAÇÃO DE MARIA;

FREGUESIA DO MONTE:

IGREJA DO LIVRAMENTO;

CAPELA DO DESTERRO;

FREGUESIA DE SÃO GONÇALO:

IGREJA DE SÃO GONÇALO (apenas ligações e consumo, das iluminações pré-existentes);

CAPELA DAS NEVES;

FREGUESIA DE SANTO ANTÓNIO:

IGREJA DOS ÁLAMOS;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

IGREJA DE NOSSA SENHORA DA GRAÇA (apenas ligações e consumo, das iluminações pré-existentes);

FREGUESIA DE SÃO ROQUE:

IGREJA DE SÃO ROQUE (apenas ligações e consumo, das iluminações pré-existentes);

FREGUESIA DE SÃO MARTINHO:

IGREJA DA NAZARÉ;

IGREJA DE SÃO MARTINHO;

CAPELA DA PENHA DE FRANÇA.

Critérios de aplicação:

a) A fixação da gambiarra aos suportes poderá ser feita por intermédio de:

TIPO 1 | COM CLIPS: A fixação das gambiarras deverá ser realizada através de clips de plástico na cor preto nos elementos salientes das cornijas e diretamente nas telhas, e nas arestas e cumeeiras dos telhados.

TIPO 2 | FIXAÇÃO QUÍMICA / MECÂNICA: Nos cunhais dos edifícios a intervir deverão ser definidos os seus contornos verticais. A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser química ou mecânica, nas juntas dos cunhais em pedra (ou paralelos aos mesmos quando a junta é insuficiente), e diretamente na parede quando os suportes são apenas rebocados. Sempre que possível, utilizar outros sistemas de fixação alternativos que evitem danos nos suportes a intervir.

b) Todos os pontos anteriores incluem remates, reforços e outros, com todos os trabalhos e materiais acessórios e complementares inerentes.

1.4. EDIFÍCIOS / DIVERSOS

1.4.1. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica em microlâmpadas LED na cor branco quente com sistema aderente aos suportes, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- a) Gambiarra com distância máxima entre suportes/lâmpadas de 10cm, com suportes E14, apropriada para uso exterior (IP 44 mínimo) com cabo de borracha na cor preta.
- b) Microlâmpadas LED branco quente, potência entre 0,3W e 1W, tensão de alimentação de 12-24V (BTS).
- c) As microlâmpadas serão apropriadas ao uso exterior com classe IP44 normalizado (mínimo).

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

ROTUNDA DO INFANTE;

EDIFÍCIO DA COOPERATIVA AGRÍCOLA DO FUNCHAL (Rua da Cooperativa Agrícola do Funchal entre a Rua do Frigorífico e a Rua do Carmo).

Critérios de aplicação:

- a) Contorno iluminado da Esfera Armilar e do Arco do Infante;
- b) Contorno iluminado de todos os arcos do edifício da Cooperativa Agrícola do Funchal indicados nos critérios de localização), aplicando a gambiarra em todo o perímetro do arco em cantaria;
- c) A fixação da gambiarra aos suportes poderá ser feita por intermédio de:
TIPO 2 | COM ABRAÇADEIRAS: A fixação das gambiarras aos elementos arquitetónicos deverá ser com abraçadeiras de nylon preto.
TIPO 4 | FIXAÇÃO QUÍMICA / MECÂNICA: Nos cunhais do monumento a intervir deverão ser definidos os seus contornos verticais. A fixação das microlâmpadas aos elementos arquitetónicos deverá ser química ou mecânica, nas juntas dos cunhais em pedra (ou paralelos aos mesmos quando a junta é insuficiente). Sempre que possível, utilizar outros sistemas de fixação alternativos que evitem danos nos suportes a intervir.
- d) Todos os pontos anteriores incluem remates, reforços e outros, com todos os trabalhos e materiais acessórios e complementares inerentes.

1.5. ILUMINAÇÕES ESPECÍFICAS

1.5.1 Instalação de uma linha em ziguezague composta por cortinas de luz de cor RGB (mudança de cor dinâmica programável), constituída por gambiarra de





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

lâmpadas LED em cascata, com malha apertada e com cablagem na cor preto e/ou branco, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e alimentação elétrica.

Imagem ilustrativa/sugestiva do motivo:



Especificação Técnica Estrutura:

- a) Preparação do pavimento, onde deverá garantir-se uma profundidade de pelo menos 500mm para encastrar posteriormente postes metálicos com a devida estabilização face aos elementos a que irão estar expostos. A quantidade de furações está dependente do número de postes previstos na alínea abaixo. Poderá utilizar as furações existentes de anos anteriores.
- b) Instalação dos elementos de suporte verticais, compostos por postes tubulares redondos e diâmetro constante de 125mm, ou outro diâmetro sempre que o cálculo da carga a suportar e distância a cobrir o justifique, em aço galvanizado. A fixação dos postes é feita mediante encastramento nas furações de pavimento. A sua localização deve obedecer a critérios sujeitos a aprovação prévia por parte da fiscalização do projeto, por forma a respeitar as regras urbanas de unidades de passagem de transeuntes, a não obstruir quaisquer vãos dos edifícios que compõem as ruas e não danificar qualquer dos elementos que os compõem. A quantidade de elementos está dependente do cálculo das cargas a suportar (somatório de tirantes em aço e gambiarras – indicados nas alíneas abaixo), bem como do estudo da localização dos elementos.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- c) Elementos de fixação estrutural aos elementos de suporte verticais em perfil tubular redondo com 30mm de diâmetro quinado e chumbado, incluindo olhais chumbados para estabilização estrutural através de cabo de aço. Deverá proceder-se à passagem de tirantes metálicos em cabos de aço com mínimo 8mm de diâmetro, ou outro diâmetro sempre que o cálculo da carga a suportar e distância a cobrir o justifique, a conectar os postes entre si, e a passar no interior no perfil tubular por forma a não criar arestas vivas. Ao longo do perímetro obtido deverão ser instaladas duas cortinas de luz tipo estalactites.
- d) Devido ao peso próprio da estrutura de tirantes metálicos e do peso dos elementos iluminativos a instalar posteriormente, deverá ser previsto o contraventamento periférico dos elementos estruturais.

Especificação Técnica Iluminação:

Gambiarra em micro LED RGB, com programador de 8 movimentos com memória (mínimo) em cascata com 1,5 metros de altura, 150 leds por metro, 10 pendentes em cada metro de comprimento, distância entre leds 10 cm, consumo máximo 8W/metro com cor dinâmica a programar, com cablagem na cor branca. Totaliza quantidade nunca inferior a 1075,00 metros lineares de gambiarra. Gambiarra interconectável ampliável até 5 unidades (ou até 10 metros).

- a) Gambiarra apropriada ao uso exterior conferindo classe IP44 normalizado mínimo.
- b) Inclui sistema de fixação da cablagem de acordo com as especificações do fabricante.

CrITÉrios de localização:

RUA DO VALE DA AJUDA E RUA NOVA DO VALE DA AJUDA.

1.5.2 Instalação de tetos de luz acordo com especificação técnica abaixo, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

Instalação de teto iluminado ondulado constituído por 15 gambiarras, paralelas ao sentido da rua, distanciadas de 20 cm (máximo) entre elas, à altura de 5 a 6 metros. O teto iluminado deverá apresentar uma estrutura própria em cabos de aço com posteletes metálicos instalados em negativo nos pavimentos semelhantes aos descritos no capítulo 1.5.1. Caso existam suportes na fachada suficientemente





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

robustos para suportar este motivo poderão utilizar estes suportes de fixação dos cabos de aço.

A gambiarra deverá ser instalada ao longo do arruamento com suportes em cabo de aço espaçados até 10 metros por um conjunto de 2 postes com cabo de aço (ou fixos à fachada). A gambiarra deverá ser em micro Led branco quente com 180 LEDs fixos e 20 Leds "flashing" em 20 metros de gambiarra (potência até 23W). Poderão ligar em série até 10 gambiarras.

Critérios de localização:

RUA DOS ARANHAS - LED branco quente;

RUA DE SANTA MARIA (desde a Rua Brigadeiro Oudinot até à igreja de Santiago Menor (Socorro) - LED branco quente;

LARGO DO CORPO SANTO (Entre a Travessa dos Escaleres e a Capela do Corpo Santo) – LED branco quente.

1.5.3 Instalação de ESTRELAS CADENTES suportada por poste unilateral, instalado nos 2 lados da via, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e alimentação elétrica.

Especificação Técnica Estrutura:

a) Preparação do pavimento, onde deverá garantir-se uma profundidade de pelo menos 500mm para encastrar posteriormente postes metálicos com a devida estabilização face aos elementos a que irão estar expostos. Poderá utilizar as furações existentes de anos anteriores.

b) Instalação dos elementos de suporte verticais, compostos por postes tubulares redondos e diâmetro constante de 125mm, ou outro diâmetro sempre que o cálculo da carga a suportar e distância a cobrir o justifique, em aço galvanizado. A fixação dos postes é feita mediante encastramento nas furações de pavimento. A sua localização deve obedecer a critérios sujeitos a aprovação prévia por parte da fiscalização do projeto, por forma a respeitar as regras urbanas de unidades de passagem de transeuntes, e não danificar qualquer dos elementos que os compõem. Serão considerados elementos no mínimo 8 elementos em cada lado da via (16 no total). Elementos de fixação estrutural aos elementos de suporte verticais em perfil tubular redondo com 30mm de diâmetro



em triangulo quinado e chumbado, incluindo olhais chumbados para estabilização estrutural através de cabo de aço. Deverá proceder-se à passagem de tirantes metálicos em cabos de aço com mínimo 8mm de diâmetro, ou outro diâmetro sempre que o cálculo da carga a suportar e distância a cobrir o justifique, a conectar os postes entre si, e a passar no interior no perfil tubular por forma a não criar arestas vivas.

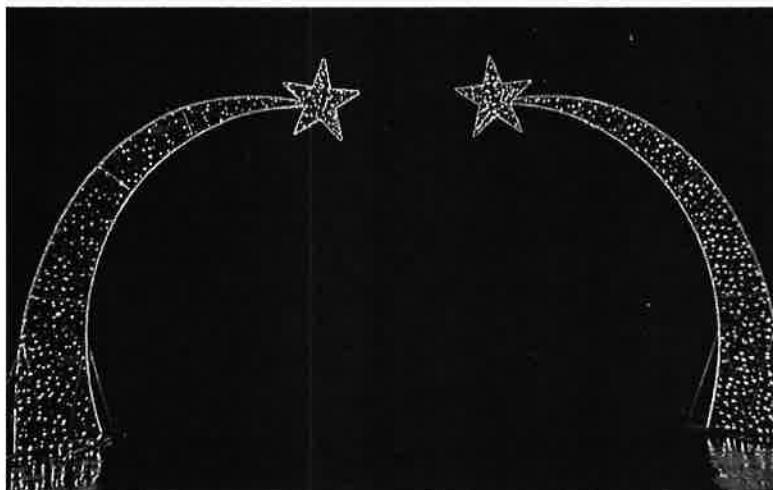
c) Motivo com estrutura metálica 2D de uma estrela cadente, em que o corpo principal da estrela ficará instalado no topo da estrutura e ortogonal à via. O rasto da estrela será instalado ao longo de toda a estrutura horizontal/vertical e cuja "cauda" final deverá ficar no lado exterior da guarda da ponte, de forma a não ocupar o espaço do passeio pedonal. O motivo terá de ter as medidas mínimas de 6,0m de altura e 4,0m de largura. As estrelas deverão estar alinhadas com o final do passeio de modo a não invadir o espaço da via de trânsito.

Especificação Técnica Iluminação:

Gambiarra em micro LED branco quente e neutro. As gambiarras deverão ser de 200 Leds em 20m, distância entre leds 10 cm, consumo máximo 1,2W/metro, com cablagem na cor branca. Nos contornos será utilizado o branco quente estático. No interior da estrela será utilizado o branco neutro estático. No interior do rasto da estrela será utilizado o branco quente com 180 LEDs fixos e 20 LEDs flash. O motivo deverá estar conformado com LEDS em cada 5 cm. Gambiarra interconectável ampliável até 10 unidades.

- a) Gambiarra apropriada ao uso exterior conferindo classe IP44 normalizado mínimo.
- b) Inclui sistema de fixação da cablagem de acordo com as especificações do fabricante.

Imagem ilustrativa/sugestiva do motivo:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Critérios de localização:

Ponte do Ribeiro Seco (8 unidades de cada lado da ponte, junto à guarda).

1.5.4 Motivos em zig-zag com estrelas pendentes, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

Tipo 1:

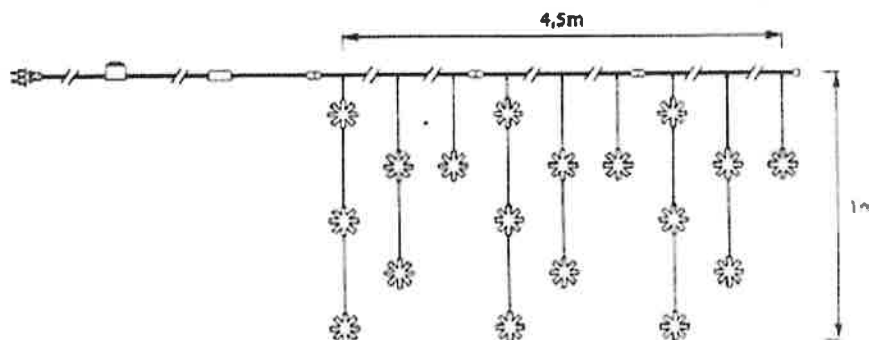
Instalação de gabiarras em microLED branco quente 0,5W máximo/LED, distanciadas em 1 metro máximo, intercaladas com estrelas suspensas de 6 pontas e 50cm de diâmetro também com 1 metro de interdistância máxima entre estrelas. As estrelas deverão ser em material opalino (PVC semi-transparente) de forma a permitir uma emissão de luz homogénea na superfície da estrela, na cor branco frio. Todo o conjunto deverá estar preparado para instalação no exterior com IP44 mínimo. O cabo deverá ser em cor branca.

A gabiarra intercalada com as estrelas deverá ser instalada em zig-zag ao longo da rua com passo (fixação lateral) de 3 em 3 metros e a cerca de 5 a 6 metros de altura. A gabiarra deverá ser fixada à fachada dos edifícios com acessório próprio e que não danifique ou coloque em risco a integridade da mesma. Caso isso não seja possível, deverão ser instaladas colunas metálicas tipo tubo galvanizado pintado em cor clara, devidamente sustentado por negativo pré-construído no pavimento com dimensão adequada à altura da coluna. O motivo deve ter o mesmo efeito nos 2 sentidos da rua.

Tipo 2:

Especificação Técnica (imagem ilustrativa abaixo):





Instalação de gambiarras tipo estalactite com 2 pendentos por metro de altura variável, máximo 1 metro altura, incluindo micro Leds branco neutro com efeito de mini raios de luz tridimensionais (esfera com 16 microleds com lentes tridimensionais – mini estrela), 18 unidades 30W em 4,5mts mínimo. Esta gambiarra deverá ser instalada entre 5 e 6 metros de altura, fixa às duas fachadas transversais ao arruamento com processo inócuo e não destrutivo para a mesma. Caso não seja possível esta fixação, deverão ser instalados postes metálicos em tubo aço galvanizado com negativo no pavimento adequado à sua sustentação. A distância entre gambiarras ao longo do arruamento deverá ser aproximadamente 3 metros. O motivo deve ter o mesmo efeito nos 2 sentidos da rua.

Critérios de localização:

Tipo 1:

RUA DOS TANOEIROS;
RUA IVENS.

Tipo 2:

RUA DA ALFÂNDEGA;
RUA DAS MURÇAS;
RAMPA DO CIDRÃO;
RUA DOS CAPELISTAS.



1.6. ILUMINAÇÃO EM ZIGUEZAGUE

1.6.1 Instalação de uma linha em ziguezague composta por cortinas de luz de cor branco quente, vermelho ou azul, constituída por gambiarra de lâmpadas LED em cascata, com malha apertada e com cablagem na cor preto e/ou branco, incluindo todos os acessórios de montagem, conectores, adaptadores e alimentação elétrica.

Especificação Técnica Estrutura:

Sistema de aplicação:

- a) Preparação do pavimento, onde deverá garantir-se uma profundidade de pelo menos 500mm para encastrar posteriormente postes metálicos com a devida estabilização face aos elementos a que irão estar expostos. A quantidade de furações está dependente do número de postes previstos na alínea abaixo.
- b) Instalação dos elementos de suporte verticais, compostos por postes tubulares redondos e diâmetro constante de 125mm, ou outro diâmetro sempre que o cálculo da carga a suportar e distância a cobrir o justifique, em aço galvanizado. A fixação dos postes é feita mediante encastramento nas furações de pavimento. A sua localização deve obedecer a critérios sujeitos a aprovação prévia por parte da fiscalização do projeto, por forma a respeitar as regras urbanas de unidades de passagem de transeuntes, a não obstruir quaisquer vãos dos edifícios que compõem as ruas e não danificar qualquer dos elementos que os compõem. A quantidade de elementos está dependente do cálculo das cargas a suportar (somatório de tirantes em aço e gambiarras – indicados nas alíneas abaixo), bem como do estudo da localização dos elementos.
- c) Elementos de fixação estrutural aos elementos de suporte verticais em perfil tubular redondo com 30mm de diâmetro quinado e chumbado, incluindo olhais chumbados para estabilização estrutural através de cabo de aço. Deverá proceder-se à passagem de tirantes metálicos em cabos de aço com mínimo 8mm de diâmetro, ou outro diâmetro sempre que o cálculo da carga a suportar e distância a cobrir o justifique, a conectar os postes entre si, e a passar no interior no perfil tubular por forma a não criar arestas vivas. Ao longo do perímetro obtido deverão ser instaladas duas cortinas de luz tipo estalactites.
- d) Devido ao peso próprio da estrutura de tirantes metálicos e do peso dos elementos iluminativos a instalar posteriormente, deverá ser previsto o contraventamento periférico dos elementos estruturais.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Especificação Técnica Iluminação:

Gambiarra de lâmpadas LED cor branco quente, vermelho ou azul com animação tipo "flashing" com 1,50m de altura, com mínimo de 15 pendentes por 2 metro de comprimento, 16 LEDs por pendente (210 LEDs fixos e 30 LEDs flashing).

- a) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior conferindo classe IP44 normalizado mínimo.
- b) Inclui sistema de fixação da cablagem de acordo com as especificações do fabricante.

CrITÉRIOS de localização:

RUA DO ESMERALDO (Led azul);
RUA DO SABÃO (Led vermelho);
TRAVESSA JOÃO CAETANO (a norte e a sul da Rua de Santa Maria) (Led branco quente);
TRAVESSA DO PIMENTA (Led branco quente);
RUA DOS BARREIROS (a norte e a sul da Rua de Santa Maria) (Led branco quente);
TRAVESSA DO ACCIAOLLI (Led branco quente);
RUA DA BOA VIAGEM (a norte e a sul da Rua de Santa Maria) (Led branco quente).

1.6.2 Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED com bolbo esférico na cor branco quente. Consiste na instalação em ziguezague ao longo de ruas e praças da cidade e Marina do Funchal. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica. A distância entre vértices contíguos do ziguezague não pode ser superior 5 metros.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras suportes normalizados e adequados ao IP44 (mínimo), tensão de alimentação 230V 5 suportes por metro, cabo de borracha de neopreno preto com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

CrITÉRIOS de localização:

a) Aplica-se especificamente:

RUA DA BOA VIAGEM (junto ao mercado dos Lavradores, ou seja, entre a Rua do Hospital Velho e a Rua Latino Coelho);

RUA DA INFÂNCIA;

RUA DA FIGUEIRA PRETA;

TRAVESSA DOS REIS;

RUA DA CADEIA VELHA;

RUA DIREITA;

RUA DA PONTE NOVA;

RUA DOS NETOS;

RUA DAS MERCÊS;

RUA SERPA PINTO;

RUA DAS PRETAS;

RUA DE SÃO PEDRO;

RUA DO SURDO;

RUA DA ALEGRIA;

RUA MAJOR REIS GOMES;

RUA DOS FERREIROS (desde Largo do Município até Largo Severiano Ferraz);

RUA DO SEMINÁRIO;

RUA DO RIBEIRINHO;

RUA DA PRAIA;

MARINA DO FUNCHAL (Zona pedonal);

RUA DA MOURARIA;

RUA DA CONCEIÇÃO (entre o Largo do Phelps e a Rua do Bom Jesus).

1.6.3 Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED, na cor branco quente com temperatura de cor entre 2700K e 3000K. Consiste na instalação em linha ao longo de ruas da cidade. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica. A tonalidade de branco quente a utilizar deve ser igual em todas as linhas de luz.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- a) Gambiarras suportes normalizados e adequados ao IP44 (mínimo), tensão de alimentação 230V, 1 suporte em cada 2 metros (cota acima da VR1) e 1 suporte em cada metro (cota a baixo da VR1, inclusive Pontinha) cabo de borracha de neopreno preto com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência máxima de 2W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

PONTINHA EM TODA A SUA EXTENSÃO (DE FORMA QUE SEJA VISÍVEL DA AVENIDA DO MAR);

FREGUESIA DE SÃO GONÇALO:

ESTRADA DA CAMACHA (desde a Rua Conde Carvalhal até o Miradouro do Lombo da Quinta);

CAMINHO DE SÃO JOÃO LATRÃO (entre a Levada dos Tornos e o Miradouro);

RUA CARIDADE PESTANA;

RUA DA PINHEIRA;

RUA CARLOS MARIA DOS SANTOS;

RUA TENENTE DOMINGOS JOÃO CARDOSO;

RUA DA BICA DE PAU;

TRAVESSA DO LOMBO DA QUINTA;

MIRADOURO DO LOMBO DA QUINTA – PALHEIRO FERREIRO;

ESTRADA DO AEROPORTO – ZONA AUTOSIL (desde o nó da Boa Nova até o nó da Cancela (ER102);

ESTRADA DA BOA NOVA – ZONA DA QUINTA ORINOCO;

PONTE – BOA NOVA/SÃO GONÇALO;

CANTO DO MURO;

RUA NOVA DA IGREJA;

MIRADOURO DA IGREJA DE SÃO GONÇALO;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

CAMINHO DO RIBEIRO SECO;
CAMINHO DAS NEVES;
MONTANHA – RUA CONDE CARVALHAL;
LADEIRA DA FONTE;
CAMINHO DAS PEDRAS;
FREGUESIA DE SANTA MARIA MAIOR:
CAMINHO DO MEIO;
TRAVESSA DO MANERRA (acima do Largo do Miranda);
LARGO DO MIRANDA;
CHOUPANA;
RUA NOVA DO POMAR;
TRAVESSA DO POMAR;
CAMINHO DA CASA VELHA (entre a Travessa do Pomar e a Rua da Lindinha);
TRAVESSA DO TRANSVAL;
VEREDA DO TRANSVAL (até à casa com n.º de porta 16);
RUA SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS;
RUA SANTA ISABEL;
TRAVESSA DA CASA VELHA;
ESTRADA DA BOA NOVA;
BAIRRO DE SANTA MARIA (Caminho do Palheiro);
RUA DAS MURTEIRAS (entre a Estrada da Boa Nova e o Caminho do Palheiro);
CAMINHO DO TERÇO (sempre que visível do Funchal);
RUA ENG.º EDUARDO MARIA M. ARAÚJO;
CAMINHO DO PASTO;
RUA DA PEDRA SINA;
RUA CHÃO DA LOBA
AVENIDA DE S. TIAGO MENOR (desde a rotunda com a Rua Conde Carvalhal até ao nó da travessa do Lazareto);
CAMINHO DO PALHEIRO (desde o nó com a Rua das Murteiras até ao nó com a Rua Bela de São Tiago);
URBANIZAÇÃO DO FAIAL (Rua Cidade de New Bedford, Rua Cidade de Maui, Rua Cidade de Oakland, Rua Dr. José Joaquim de Freitas);





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

ESTRADA VISCONDE CACONGO;
ALTO DO BOM SUCESSO;
CAMINHO DO MEIO – BOM SUCESSO;
RUA CARLOS AZEVEDO MENEZES;
CAMINHO DA RENTRÓIA;
RUA PITA DA SILVA;
RUA DOS SALESIANOS;
RUA DA ROCHINHA;
TRAVESSA MANUEL ALEXANDRE;
RUA DO HOSPITAL VELHO;
LARGO DE JAIME MONIZ;
RUA LATINO COELHO;
RUA BELA DE S. TIAGO ATÉ AO LARGO DA FORÇA;
RUA DO LAZARETO (até S. Gonçalo);
PRACETA DO LAZARETO (Lar da Bela Vista – Lazareto);
FREGUESIA DO IMACULADO CORAÇÃO DE MARIA:
RUA NOVA DA PIEDADE;
CAMINHO NOVO DA PIEDADE;
CAMINHO DOS SALTOS;
RUA DAS LAJES;
CAMINHO DO COMBOIO;
RUA DA TORRINHA;
RUA DO TIL;
RUA DA LEVADA DE SANTA LUZIA;
FREGUESIA DO MONTE:
LARGO DA FONTE;
CAMINHO DO DESTERRO;
CAMINHO DE FERRO;
CAMINHO DO MONTE;
CAMINHO DA TORRINHA;
ESTRADA DOS MARMELEIROS;
CAMINHO DOS SALTOS (sítio da Casa Branca – Corujeira);





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

RUA PROF. BETTENCOURT RODRIGUES;

RUA DR. VASCO MARQUES;

ESTRADA DO LIVRAMENTO;

RUA PROF. VIRGÍLIO PEREIRA;

CURRAL DOS ROMEIROS;

FREGUESIA DE SÃO PEDRO:

RUA DR. JOÃO LEMOS GOMES;

BECO DO CANO DE BAIXO;

CALÇADA DE SANTA CLARA;

CALÇADA DO PICO;

FREGUESIA DE SANTA LUZIA:

CAMINHO DO LOMBO – ZONA DO MIRADOURO DA TABAIBA;

CAMINHO DO COMBOIO;

RUA DA LEVADA DE SANTA LUZIA;

RUA NOVA PEDRO JOSÉ DE ORNELAS;

RUA DR. SIDÓNIO PAIS;

RUA DO SALVADOR;

FREGUESIA DE SANTO ANTÓNIO:

CAMINHO DA BARREIRA;

VEREDA DO BOLIQUEIME;

CAMINHO DO CURRAL VELHO;

ESTRADA DO LARANJAL;

CAMINHO DO LOMBO DOS AGUIARES;

CAMINHO DAS COURELAS;

CAMINHO DO TRAPICHE;

CAMINHO DO LOMBINHO;

CAMINHO DO LOMBO JAMBOEIRO;

CAMINHO DO CAMPO DA IMACULADA CONCEIÇÃO;

ESTRADA COMANDANTE CAMACHO DE FREITAS – LOMBO DOS AGUIARES;

CAMINHO DO JAMBOTO;

CAMINHO DA CASA BRANCA;

CAMINHO VELHO DA CHAMORRA;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

CAMINHO DA LADEIRA;
ESTRADA COMANDANTE CAMACHO DE FREITAS – LADEIRA;
CAMINHO DR. WILLIAM EDUARD CLODE;
BAIRRO DAS CASAS PRÓXIMAS RUA -2;
CAMINHO DA TERRA CHÃ;
CAMINHO DO CEMITÉRIO;
CAMINHO DO SALÃO – ÁLAMOS;
IMPASSE JOÃO PAULO PEREIRA;
ÁLAMOS – SANTANA;
CAMINHO DA PONTE;
CAMINHO DO RIBEIRINHO;
PICO DOS BARCELOS;
RUA DA QUINTA DO LEME;
FREGUESIA DE SÃO ROQUE:
CAMINHO DA COVA;
CAMINHO DA ALEGRIA;
CAMINHO VELHO DA IGREJA – ALEGRIA;
ESTRADA COMANDANTE CAMACHO DE FREITAS – JUNTO AO SUPER SÃO ROQUE;
ESTRADA COMANDANTE CAMACHO DE FREITAS – PONTE MEDINA – GALEÃO;
ENCONTRO – SÃO ROQUE;
CAMINHO NOVO DO GALEÃO;
CAMINHO NOVO DA COVA;
TRAVESSA DO LOMBO SEGUNDO;
CAMINHO DA FUNDOA DE CIMA;
CAMINHO DO LOMBO SEGUNDO;
CAMINHO DE ÁGUA DE MEL;
RUA DA ESCOLA SECUNDÁRIA DO GALEÃO;
CAMINHO NOVO DA RIBEIRA DE SANTANA
CAMINHO DO TERRAÇO;
CAMINHO DA AZINHAGA;
CAMINHO DO OLIVAL;
MERCADO DA PENTEADA;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

15

ESTRADA JOÃO ABEL DE FREITAS (sempre que visível da baixa citadina do Funchal);

CAMINHO VELHO DA QUINTA;

RUA CÓNEGO ANTÓNIO LOPES ANDRADE;

TRAVESSA DA TERÇA, DEPOIS DO Nº26 ATÉ À ZONA DO "PICO";

MIRADOURO DA IGREJA DE SÃO ROQUE;

CAMINHO DO GALEÃO –ATÉ À AZINHAGA DA BURGIAIRA;

RUA CONDE DA ALEGRIA;

CAMINHO DA IGREJA VELHA;

CAMINHO DA BUGIARIA

AZINHAGA DA BUGIARIA;

PRACETA DO ENCONTRO;

MIRADOURO DE SÃO ROQUE;

RUA NOVA DE SANTANA;

FREGUESIA DE SÃO MARTINHO:

CAMINHO DO PILAR (entre a Rua Dr. Barreto e a Avenida da Liberdade);

RUA DR. BARRETO;

URBANIZAÇÃO DO NINHO (Rua do Pico de S. Martinho, Rampa do Pico de S. Martinho,
Travessa do Pico de S. Martinho);

RUA DR. ANTÓNIO SALLES CALDEIRA;

CAMINHO DAS VIRTUDES;

CAMINHO DE SÃO MARTINHO;

CAMINHO AVISTA NAVIOS;

RUA DR. PITA;

RUA DA LEVADA DOS BARREIROS;

RUA DOS BARREIROS;

LARGO DOS BARREIROS;

CAMINHO DA NAZARÉ;

CAMINHO VELHO DA NAZARÉ;

RUA EUA (a partir da Rua do Canadá);

RUA DA FUNDAÇÃO ZINO;

RUA JOSÉ ANTÓNIO DE FREITAS GONÇALVES;

RUA VELHA DA AJUDA;



RUA JOÃO PAULO II;
TRAVESSA DR. VALENTE, COM LIGAÇÃO À RUA DA CASA BRANCA;
RUA DA CASA BRANCA;
RUA DA PONTA DA CRUZ;
TRAVESSA DO CAPRESTANTE.

2. ESTRUTURA BOTÂNICA | ILUMINAÇÃO ADERENTE AOS ELEMENTOS ARBÓREOS

2.1. ÁRVORES DE GRANDE PORTE

2.1.1. Instalação simples em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra em rede com micro LED na cor branco quente ou azul com sistema aderente apropriado, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica. Imagem ilustrativa/sugestiva do motivo:



Especificação Técnica Iluminação:

Tipo 1:

a) Gambiarra em rede micro-LED apropriada para uso exterior (IPX4 mínimo) na cor branco quente, com densidade mínima de 100 LEDs por metro quadrado, 6W por metro quadrado de potência máxima. Distância mínima entre LEDs 10cm.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- b) Conetores em I e Y dupla saída.
- c) Fonte de alimentação adequada às gambiarras (ou cabo se de 230V), incluindo possibilidade de conectar até 7 gambiarras.
- d) Todas as lâmpadas e fontes de alimentação equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo normalizado.
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Tipo 2:

- f) Gambiarra em rede micro-LED apropriada para uso exterior (IPX4 mínimo) na cor azul, com densidade mínima de 170 LEDs por metro quadrado, 17W por metro quadrado de potência máxima. Distância mínima entre LEDs 10cm.
- g) Conetores em I e Y dupla saída.
- h) Fonte de alimentação adequada às gambiarras (ou cabo se de 230V), incluindo possibilidade de conectar até 5 gambiarras.
- i) Todas as lâmpadas e fontes de alimentação equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo normalizado.
- j) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

CrITÉRIOS de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

Tipo 1:

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES;

JARDIM ANTÓNIO NOBRE;

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES (junto à rotunda, de Sá Carneiro);

ESTRADA MONUMENTAL (junto ao antigo Banco BES, do outro lado da rua);

LARGO DAS FONTES.

JARDIM NORTE DO PALÁCIO DE SÃO LOURENÇO.

Tipo 2:

PRAÇA DO MUNICÍPIO.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Critérios de aplicação:

a) Aplica-se como critério o preenchimento total do tronco a partir dos 2 metros de altura ou se o tronco for menor a partir da ramificação principal do tronco principal, compondo início do tronco central e as ramificações à vista.

Critérios de medição:

a) Aplica-se esta instalação a um total de 20 árvores:

Branco quente:

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES – 4 árvores da espécie "Figueira da Índia"

JARDIM ANTÓNIO NOBRE – 5 árvores da espécie "ficus"

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES (junto à rotunda Sá Carneiro) – 1 árvore da espécie "Plátano"

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES - 1 árvore junto ao bar "Verdinho"

ESTRADA MONUMENTAL (junto ao antigo Banco Bes, do outro lado da rua) – 1 árvore da espécie "Tipuana"

LARGO DAS FONTES – 1 árvore da espécie "Sumaúma"

JARDIM NORTE DO PALÁCIO DE SÃO LOURENÇO – 1 árvore da espécie "Sumaúma".

Azul:

PRAÇA DO MUNICÍPIO – 3 árvores da espécie "Sumaúma" e 3 árvores "Chama da Floresta".

2.2. ÁRVORES DE EXCEÇÃO

2.2.1. Instalação simples em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com micro-LED nas cores branco quente com sistema aderente em malha apertada, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

a) Gambiarra micro-LED de 12/24V apropriada para uso exterior na cor branco quente 25 LEDs por metro no mínimo, 1W por metro de potência máxima.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL



- b) Conetores em Y dupla saída.
- c) Fonte de alimentação de 12/24V, com potência adequada às gambiarras, incluindo 3 extensões de 2 m.
- d) Todas as lâmpadas e fontes de alimentação equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo normalizado.
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

AV. DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES;

AV. SÁ CARNEIRO;

LARGO DAS TORNEIRAS;

RUA DO BOM JESUS

EDIFÍCIO DAS SECRETARIAS REGIONAIS DO EQUIPAMENTO E INFRAESTRUTURA (SREI)
E DO AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (SRAAC), Campo da Barca

Critérios de aplicação:

- a) Aplicação em palmeiras no tronco desde a base até às primeiras folhas com a gambiarra aplicada em posição horizontal e helicoidal com distância máxima de 10cm entre voltas;
- b) Aplicação nas restantes espécies no tronco principal e ramos secundários a partir da altura de 2,0mts com aplicação da gambiarra helicoidal e cruzada ao longo dos ramos com distância máxima de 10cm entre voltas;
- c) Na AV. DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES (passeio norte, sul e separador central):
Palmeiras
- d) AV. SÁ CARNEIRO
- e) LARGO DAS TORNEIRAS
- f) RUA DO BOM JESUS
- g) EDIFÍCIO DA SREI E DA SRAAC





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

CrITÉRIOS de medição:

AV. DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES – 66 palmeiras;
LARGO DAS TORNEIRAS – 2 palmeiras;
AV. SÁ CARNEIRO – 21 Jacarandás
RUA BOM JESUS – 18 Braquiquitos;
h) EDIFÍCIO DA SREI E DA SRAAC – 2 árvores.

2.3. ÁRVORES GERAIS | EIXOS URBANOS | GAMBIARRAS

2.3.1. Instalação simples em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra com lâmpadas LED (casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra) na cor branco quente, aplicadas com sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarra com suportes normalizado e adequado ao IP44 (mínimo) de 230V apropriada para uso exterior (deverá conferir IP44 mínimo) 3 casquilhos por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm².
- b) Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas IP55 (mínimo), para multiligações.
- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado (conferir instalado no suporte IP44 mínimo).
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

CrITÉRIOS de localização:

- a) Aplica-se especificamente:
RUA JOÃO TAVIRA;
LARGO DO PHELPS E RUA DO CARMO;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

JARDIM NA RUA FRANCISCO FRANCO E RUA DOS FERREIROS;

Critérios de aplicação:

a) Sistema de cablagens ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos, na vertical, com malha densa (não inferior a 15cm de distância).

Critérios de medição:

a) Aplica-se esta instalação:

RUA JOÃO TAVIRA – 6 árvores

LARGO DO PHELPS E RUA DO CARMO – 13 árvores

JARDIM NA RUA FRANCISCO FRANCO E RUA DOS FERREIROS – 6 árvores

2.3.2. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED com bolbo esférico na cor branco quente aplicadas com sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarra com casquilho normalizado e adequado ao suporte da gambiarra, tensão de 230 V, apropriada para uso exterior com 2 casquilhos por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm² Lâmpadas LED na cor branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- b) Inclui ligações elétricas com caixas IP55, mínimo, para multiligações.
- c) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado (IP44 mínimo).
- d) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:

LARGO DO LAZARETO;

JARDIM BOTÂNICO;

MIRADOURO VALE DAS NEVES;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Rua Conde Carvalhal (ao lado da igreja de São Gonçalo);
MIRADOURO DO PICO DOS BARCELOS;
CALÇADA DO PICO (junto ao Museu da Quinta das Cruzes);
MIRADOURO DAS CRUZES;
JARDIM DO CONSERVATÓRIO DE MÚSICA DA MADEIRA
AVENIDA LUÍS DE CAMÕES (todas as árvores entre a Av. Do Infante e a Rotunda da Cruz de Carvalho);
RUA IMPERATRIZ D^a AMÉLIA;
ROTUNDA DO INFANTE;
RUA CÓNEGO JERÓNIMO DIAS LEITE;
AVENIDA ARRIAGA;
RUA MARQUÊS DO FUNCHAL;
RUA DO ARCIPRESTE;
MERCADO DOS LAVRADORES;
LARGUINHO DA FEIRA;
ADRO DA IGREJA DO SOCORRO;
MIRADOURO DA BARREIRINHA;
LARGO DOS VARADOUROS;
JARDIM DA CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL;
RUA DO ALJUBE;
PRAÇA DO MONUMENTO AO TURISTA (Praça entre a Av do Infante e Rua do Favilla);
JARDIM DA UNIVERSIDADE DA MADEIRA, RUA DO CASTANHEIRO;

Critérios de aplicação:

a) Sistema de cablagens ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos, na vertical com malha não inferior a 20cm de distância.

Critérios de medição:

LARGO DO LAZARETO – 2 Figueiras da Índia;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

JARDIM BOTÂNICO (3 árvores de grande dimensão com gambiarras instaladas em cone);

MIRADOURO VALE DAS NEVES (iluminação de todas árvores); - 13 Pinheiros manso

Rua Conde Carvalhal (ao lado da igreja de São Gonçalo); - 4 Sumaúma

MIRADOURO DO PICO DOS BARCELOS (todas as árvores);

CALÇADA DO PICO (junto ao Museu da Quinta das Cruzes); 2 Jacarandás

MIRADOURO DAS CRUZES - 2 Figueiras-da-Índia;

JARDIM DO CONSERVATÓRIO DE MÚSICA DA MADEIRA (todas as árvores de médio e grande porte);

AVENIDA LUÍS DE CAMÕES (todas as árvores entre a Av. Do Infante e a Rotunda da Cruz de Carvalho) 4 Chamas-da-floresta; 22 Marcâmias

RUA IMPERATRIZ D^a AMÉLIA (todas as árvores); 10 árvores

ROTUNDA DO INFANTE (todas as árvores); 4 Jacarandás

RUA CÓNEGO JERÓNIMO DIAS LEITE: 1 Figueira-da-Índia e 1 Plátano

AVENIDA ARRIAGA: 77 árvores

RUA MARQUÊS DO FUNCHAL: 7 árvores

RUA DO ARCIPRESTE (todas as árvores);

MERCADO DOS LAVRADORES (todas as árvores em redor);

LARGUINHO DA FEIRA (todas as árvores);

ADRO DA IGREJA DO SOCORRO (todas as árvores);

MIRADOURO DA BARREIRINHA (todas as árvores);

LARGO DOS VARADOUROS (todas as árvores);

JARDIM DA CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL – 5 árvores da espécie "Jacarandá";

RUA DO ALJUBE (todas as árvores).

PRAÇA DO MONUMENTO AO TURISTA (Praça entre a Av do Infante e Rua do Favilla): 4 árvores da espécie "Jacarandá";

JARDIM DA UNIVERSIDADE DA MADEIRA, RUA DO CASTANHEIRO (Todas as árvores).





S. R.
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

2.3.3. Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED com bolbo esférico em cores diversas aplicadas com sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarra com suportes normalizado e adequado ao IP44 (mínimo), tensão de 230V, apropriada para uso exterior com 3 suportes por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm².
- b) Lâmpadas LED em cores diversa, tensão de alimentação 230V, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas IP55 (mínimo), para multiligações.
- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado (IP44 mínimo).
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

RUA DO GORGULHO;

RUA LEICHLINGEN;

RUA FRANCISCO DE SOUSA;

RUA SIMPLÍCIO DOS PASSOS GOUVEIA;

RUA JOÃO DE DEUS;

MIRADOURO DA RUA CONDE CARVALHAL (em frente à Vila Guida);

QUINTA VIGIA (árvores no interior e no exterior);

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES – (todas as arvores que não referidas nas especificações anteriores).





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Critérios de aplicação:

- a) Aplica-se como critério de aplicação no MIRADOURO DA RUA CONDE CARVALHAL, QUINTA VIGIA (árvores no interior e no exterior da Quinta e Avenida do Mar e Das Comunidades Madeirenses – todas as árvores iluminadas com lâmpadas coloridas.
- b) Aplica-se como critério de aplicação na RUA DO GORGULHO, RUA LEICHLINGEN, RUA FRANCISCO DE SOUSA e na RUA JOÃO DE DEUS, RUA SIMPLICIO DOS PASSOS GOUVEIA – todas as árvores iluminadas com lâmpadas coloridas (aos pares, com simetria em relação ao eixo da rua).
- c) Sistema de cablagens ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos (na horizontal) com espaçamento do cabo em malha apertada (não superior a 10cm).

Critérios de medição:

- b) Aplica-se especificamente:

RUA DO GORGULHO (todas as árvores);

RUA LEICHLINGEN (todas as árvores);

RUA FRANCISCO DE SOUSA (todas as árvores);

RUA SIMPLÍCIO DOS PASSOS GOUVEIA (todas as árvores);

RUA JOÃO DE DEUS: 67 árvores da espécie "Jacarandá;

MIRADOURO DA RUA CONDE CARVALHAL (em frente à Vila Guida): 27 árvores;

QUINTA VIGIA (todas as árvores no interior e no exterior);

AVENIDA DO MAR E DAS COMUNIDADES MADEIRENSES – (todas as arvores que não referidas nas especificações anteriores).

2.3.4. Instalação simples, constituída por gambiarra com lâmpadas LED (casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra) com uma base em cor branco quente e restantes em cores diversas, sendo as cromáticas em compasso denso e apertado, com sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarra com lâmpada em cor específica com suportes normalizado e adequado ao IP44 (mínimo), tensão de 230V apropriada para uso exterior com 3 suportes por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm².
- b) Gambiarra com lâmpada em branco quente com suportes normalizado e adequado ao IP44 (mínimo), tensão de 230V apropriada para uso exterior com 5 suportes por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm².
- c) Lâmpadas LED em branco quente, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1 W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- d) Lâmpadas LED nas cores amarelo, vermelho, azul, verde e violeta, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- e) Inclui ligações elétricas com caixas IP55 mínimo, para multiligações.
- f) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado (IP44 mínimo).
- g) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente em todas árvores:
LARGO DA IGREJINHA e AVENIDA ZARCO (nos dois alinhamentos do eixo urbano);
AVENIDA DO INFANTE (nos dois alinhamentos do eixo urbano);
ESTRADA MONUMENTAL – Até à Ilma;
AVENIDA DA MADALENA (todas as árvores entre o nº 78 e a bomba de gasolina GALP)

Critérios de aplicação:

- a) Aplica-se como critério o compasso das árvores com lâmpadas de cor, uma árvore em branco quente e uma de cor.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- b) As gambiarras com 3 suportes por metro recebem lâmpadas de cor branco quente e são aplicadas ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos, na vertical, com espaçamento do cabo em malha densa (não superior a 10 cm).
- c) As gambiarras com 5 suportes por metro recebem lâmpadas de cores diversas e são entrelaçadas ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos (na horizontal) com espaçamento do cabo em malha apertada (não superior a 10 cm).

Critérios de medição:

- a) Aplica-se esta instalação a:

LARGO DA IGREJINHA E AVENIDA ZARCO – 61 árvores;

AVENIDA DO INFANTE – 149 árvores;

ESTRADA MONUMENTAL- ATÉ À ILMA –289 árvores;

AVENIDA DA MADALENA – entre o nº 78 e a bomba de gasolina GALP - 51 árvores.

2.3.5. Instalação simples, constituída por gambiarra com lâmpadas LED (casquilho normalizado) com cores diversas em compasso denso, com sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Possui uma base cromática organizada em sequências de cores diferentes em que a cor violeta prevalece sobre as outras, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarra com suportes normalizado e adequado ao IP44 (mínimo), tensão de 230V apropriada para uso exterior com 5 suportes por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm².
- b) Lâmpadas LED nas cores violeta/rosa, branco quente, amarelo, vermelho, azul e verde, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas IP55 mínimo, para multiligações.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado (IP44 mínimo).
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

RUA DR. ANTÓNIO JOSÉ DE ALMEIDA.
LARGO SEVERIANO FERRAZ;
RUA D. CARLOS I.

Critérios de aplicação:

- a) Aplica-se como critério o compasso das lâmpadas de cores diferenciadas com mínimo 5 cores conforme a sequência abaixo em que (V) é violeta (B) é branco quente e (C) são as outras cores:



- b) Sistema de cablagens entrelaçadas ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos (na horizontal) com espaçamento de cabo em malha apertada (não superior a 10cm).

Critérios de medição:

- a) Aplica-se esta instalação a:

LARGO SEVERIANO FERRAZ – 7 árvores da espécie "Jacarandá";
RUA DR. ANTÓNIO JOSÉ DE ALMEIDA – 14 árvores da espécie "Jacarandá".
RUA D. CARLOS I. - 6 árvores da espécie "Plátano"

2.3.6. Instalação simples, constituída por gambiarra com lâmpadas LED com uma base na cor branca quente e restantes árvores em cor azul e violeta de acordo com espécies selecionadas, aplicadas com sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarra com suportes normalizado e adequado ao IP44 (mínimo), tensão de 230V apropriada para uso exterior com 5 suportes por metro com cabo de borracha preto com a secção 2 x 1,5 mm².
- b) Lâmpadas LED nas cores azul e violeta, tensão de alimentação 230V, casquilho normalizado e adequado aos suportes da gambiarra, bolbo esférico de Ø45 mm aproximado em policarbonato translúcido, potência entre 1W e 1,5W, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas, IP55 mínimo, para multiligações.
- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado (IP44 mínimo).
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto;
- f) Sistema de cablagens entrelaçadas ao longo de toda a dimensão do tronco até ao limite dos ramos (na horizontal) com espaçamento de cabo em malha apertada (não superior a 10cm).

Critérios de localização:

JARDIM DO CAMPO DA BARCA
PARQUE DE SANTA CATARINA
LARGO ANTÓNIO NOBRE
ROTUNDA E PROMENADE DO LIDO
JARDIM DO CAMPO ALMIRANTE REIS

Critérios de aplicação:

- a) Aplica-se como critério iluminação na cor branco quente em todas as árvores exceto as seguintes espécies:

"Ficus" – lâmpadas de cor azul

"Tipuana" – lâmpadas de cor azul

"Grevillea" – lâmpadas de cor azul

"Hymenosporum" – lâmpadas de cor azul





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

"Chama da Floresta" – lâmpadas de cor violeta

"Árvores do Fogo" – lâmpadas de cor violeta

"Jacarandá" – lâmpadas de cor violeta

Critérios de medição:

JARDIM DO CAMPO DA BARCA - 44 árvores
PARQUE DE SANTA CATARINA – 108 árvores;
LARGO ANTÓNIO NOBRE - todas as árvores;
ROTUNDA E PROMENADE DO LIDO – 47 árvores;
JARDIM DO CAMPO ALMIRANTE REIS – 36 árvores.

2.3.7. Instalação constituída por: esferas, cubos, estrelas, pinheiro de Natal tipo cone, sinos, bengalas, bonecas de massa, velas e meias de Natal, todos em 3D e luz com lâmpadas LED em cores diversas com dois tipos de dimensões/diâmetros, preenchidas no seu interior na mesma cor das lâmpadas, com sistema aderente em cablagem preta, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Esferas, estrelas e cubos 3D com iluminação nas cores branco quente, azul, rosa, vermelho e verde nas dimensões entre Ø 0,50 e 0,60 m (esferas e estrelas) entre 0,50 e 0,60m de aresta (cubos), potência entre 35W e 45W (elemento 3D pequeno).
- b) Esferas, estrelas e cubos 3D com iluminação nas cores branco quente, azul, rosa, vermelho e verde nas dimensões entre Ø 1,00 e 1,20 m (esferas e estrelas) entre 1,00 e 1,20m de aresta (cubos), potência entre 45W e 55W (elemento 3D médio).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas IP apropriado, para multiligações e caixas de saídas (IP55 mínimo).
- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo.

Critérios de localização:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

a) Aplica-se especificamente:
LARGO DA PAZ

Critérios de aplicação:

a) Aplica-se como critério o compasso de distribuição das esferas 3D de luz devidamente distribuídos nas respetivas árvores, face à sua dimensão e suporte, sendo de diâmetro mais pequeno na base inferior das árvores. Também devem ser aplicadas esferas, cubos e estrelas cubos 3D sobre o relvado, junto à árvore.

Critérios de medição:

a) Aplica-se um composto:

Árvore da espécie "Oliveira" – total de 20 unidades de esferas: 10 pequenas e 10 médias;
Relvado central - total de 36 unidades: 12 esferas, 12 cubos e 12 estrelas.

2.3.8. Instalação constituída por esferas, cubos e estrelas 3D e luz com lâmpadas LED em cores diversas com dois tipos de dimensões preenchidas no seu interior na mesma cor das lâmpadas, com sistema aderente em cablagem preta, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

TIPO 1

- a) Esferas, cubos e estrelas 3D com iluminação nas cores branco quente, azul, rosa, vermelho e verde nas dimensões entre Ø 0,50 e 0,60 m (esferas e estrelas) entre 0,50 e 0,60m de aresta (cubos), potência entre 35W e 45W (elemento 3D pequeno).
- b) Esferas, cubos e estrelas 3D com iluminação nas cores branco quente, azul, rosa, vermelho e verde nas dimensões entre Ø 1,00 e 1,20 m (esferas e estrelas) entre 1,00 e 1,20m de aresta (cubos), potência entre 45W e 55W (elemento 3D médio).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas IP apropriado, para multiligamentos e caixas de saídas (IP44 mínimo).
- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Tipo 2

- a) Pinheiro de Natal tipo cone, sinos e meias de Natal– motivos multicoloridos (branco quente, azul, rosa, vermelho e verde), bengalas (riscadas de branco quente e vermelho), "boneca de massa" (na sua cor tradicional), velas de natal em branco quente, em 3D com iluminação adornada com motivos natalícios entre 0,50 e 0,60m de altura, potência entre 35W e 45W (elemento 3D pequeno).
- b) Pinheiro de Natal tipo cone, sinos e meias de Natal– motivos multicoloridos (branco quente, azul, rosa, vermelho e verde), bengalas (riscadas de branco quente e vermelho), "boneca de massa" (na sua cor tradicional), velas de natal em branco quente, em 3D com iluminação adornada com motivos natalícios entre 1,00 e 1,2 0m de altura, potência entre 45W e 55W (elemento 3D médio).
- c) Inclui ligações elétricas com caixas IP apropriado, para multiligações e caixas de saídas (IP44 mínimo).
- d) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo.
- e) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:

a) Aplica-se especificamente:

ROTUNDA – entre a Rua dos Ilhéus e Rua Dr. Pita;

JARDIM DO LARGO SEVERIANO FERRAZ

ROTUNDA HARVEY FOSTER

JARDIM EM FRENTE DO FORUM MADEIRA (Após a entrada do estacionamento automóvel);

PRAÇA D. FRANCISCO SANTANA (ROTUNDA DA CRUZ DE CARVALHO)

ROTUNDA – Após o túnel da Pontinha que faz a ligação à Rua dos Ilhéus

PRAÇA ASSICOM

ROTUNDA DO AMPARO (Caminho e Av. do Amparo com a Av. Mário Soares)

ROTUNDA DA NAZARÉ (Av. Mário Soares com a Av. Dom Teodoro Faria e a Rua do Brasil)

ROTUNDA MADRE VIRGÍNIA (Santo António)





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

M

PRAÇA DA AUTONOMIA

ESTRADA DO AEROPORTO (ER204) - separador central entre o nó com a ER102 e a rotunda do Parque da Cancela

Critérios de aplicação:

a) Aplica-se como critério o compasso de distribuição dos elementos decorativos de luz devidamente distribuídos sobre o relvado.

Critérios de medição:

a) Aplica-se um composto (em quantidades iguais de cada um dos elementos decorativos pequenos e médios):

TIPO 2

ROTUNDA ENTRE A RUA DOS ILHÉUS E RUA DR. PITA – total de 24 unidades– 12 bengalas e 12 sinos

JARDIM DO LARGO SEVERIANO FERRAZ – total de 60 unidades– 20 bonecas de massa, 20 pinheiros de Natal e 20 meias de Natal

ROTUNDA HARVEY FOSTER – total de 24 unidades- 12 pinheiros de Natal e 12 velas

JARDIM EM FRENTE DO FORUM MADEIRA - total de 36 unidades– 12 vela, 12 bengalas e 12 sinos

ROTUNDA DA CRUZ DE CARVALHO – total de 36 unidades– 12 bonecas de massa, 12 sinos e 12 árvores de Natal

ROTUNDA (Após o túnel da Pontinha que faz a ligação à Rua dos Ilhéus) – total de 24 unidades– 12 meias de Natal e 12 bengalas

TIPO 1

PRAÇA ASSICOM – total de 24 unidades– 12 esferas e 12 estrelas

ROTUNDA DO AMPARO – total de 12 unidades – 6 cubos e 6 esferas

ROTUNDA DA NAZARÉ – total de 24 unidades – 12 estrelas e 12 cubos

ROTUNDA MADRE VIRGÍNIA – total de 12 unidades – 6 esferas e 6 estrelas

PRAÇA DA AUTONOMIA – total de 48 unidades – 16 esferas, 16 cubos e 16 estrelas

ESTRADA DO AEROPORTO (ER204) – total de 12 unidades – 6 cubos e 6 esferas



2.4. Símbolos do Natal

2.4.1. Instalação de Símbolos de Natal iluminados. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Estrutura:

TIPO 1 | Presépio de Natal com 3,5m de altura e 3,0m de largura. Estrutura metálica autossustentada conformando um presépio com adornos simplistas e iluminados. Imagem sugestiva em baixo. Totaliza 1 unidade.

Imagem ilustrativa/sugestiva do motivo:

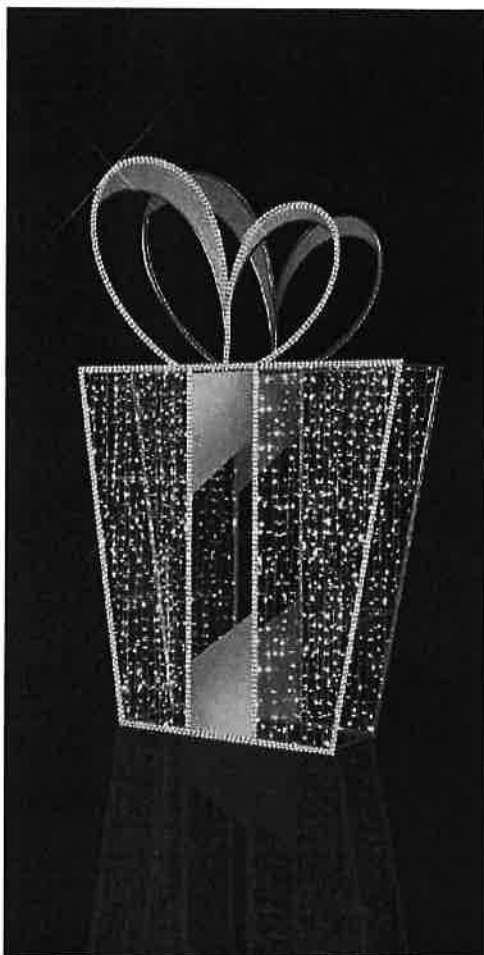


TIPO 2 | Prenda de Natal em estrutura 3D com 2,8m de largura e 4m de altura adornada com gambiarra de várias cores. A estrutura deverá ser auto-suportada devidamente dimensionada para ventos até 100 Km/h. Potência máxima 300W, peso máximo 70Kg em chapa metálica dourada e gambiarra branco frio. Imagem sugestiva em baixo. Totaliza 1 unidade.



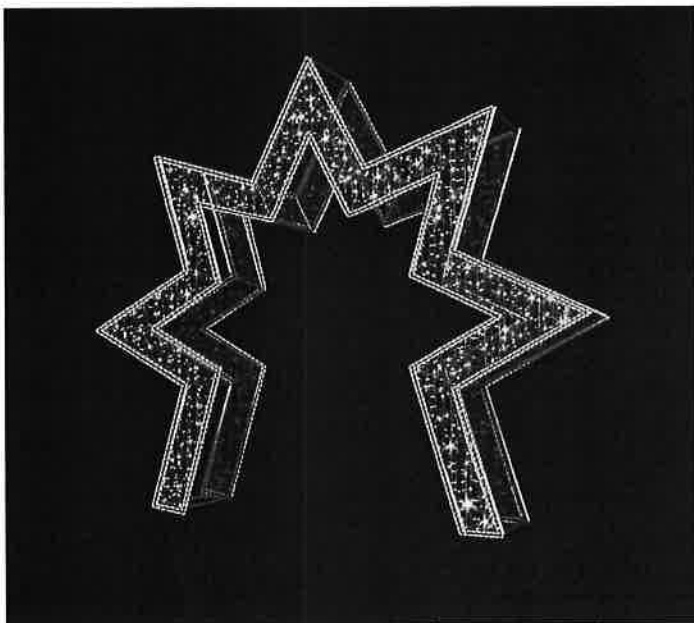
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Imagem ilustrativa/sugestiva do motivo:



TIPO 3 | ESTRELA em estrutura 2D com 4,60m de largura e 4m de altura adornada com gamiarra branco quente e branco frio. A estrutura deverá ser auto-suportada devidamente dimensionada para ventos até 120 Km/h. Potência máxima 500W, peso máximo 120Kg em estrutura metálica dourada e gamiarra branco quente e frio. Imagem sugestiva em baixo. Totaliza 1 unidade.

Imagem ilustrativa/sugestiva do motivo:



Especificação Técnica Iluminação

- a) GERAL | Deverá ser selecionado o tipo de lâmpada ou micro-led ou combinação de tipos de lâmpadas que melhor se adequem aos motivos selecionados para instalar sobre as estruturas referidas, desde que seja garantido o efeito luminoso de grande intensidade, utilizando sistema de iluminação do tipo LED.
- b) GERAL | As fontes de alimentação elétrica deverão estar devidamente instaladas por forma a não se tornar um elemento detrator do conjunto instalado. Deverá garantir-se, igualmente, a segurança dos transeuntes.

Critérios de Localização:

- a) TIPO 1: Aplica-se especificamente: PRAÇA DO CARMO
- b) TIPO 2: Aplica-se especificamente: ROTUNDA SOBRE RIBEIRA DE SÃO JOÃO JUNTO AO CENTRO COMERCIAL DOLCE VITA
- c) Tipo 3: ROTUNDA FRANCISCO SÁ CARNEIRO

2.4.2. Instalação de Pinheiros de Natal iluminados. Inclui todos os acessórios de montagem, conectores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Estrutura:

Instalação de pinheiros artificiais cor verde com 2,5m de altura



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Especificação Técnica Iluminação

Decoração dos pinheiros em micro LED branco quente e com adornos de motivos natalícios incluindo elementos de grandes dimensões ($\geq 25\text{cm}$ de diâmetro) com outros de menores dimensões com diferentes cores impactantes.

CrITÉrios de Localização:

Colocação de um pinheiro em cada uma das varandas do Banco Santander, situado na Rua do Aljube

3. CORTINAS DE LUZ

3.1 Instalação de Cortina Iluminada de grande dimensão com aproximadamente 70 metros de altura e 100 metros de largura. A cortina deverá representar a bandeira da Região Autónoma da Madeira, com todos os seus símbolos. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

a) Cortina composta por gambiarras em intervalos de 30 centímetros com 5 casquilhos por metro, com a altura de 70m e 100m de largura. As lâmpadas a utilizar deverão ser na cor branca, azul, amarela e vermelha ou RGB com bolbo esférico.

CrITÉrios de localização:

a) Aplica-se especificamente: à PONTE DA COTA 200 SOBRE A RIBEIRA DE JOÃO GOMES.

3.2 Instalação de Cortina Luminosa permanente fixa com aproximadamente 6 metros de altura e 10 metros de largura. A cortina deverá representar a bandeira da Região Autónoma da Madeira, com todos os seus símbolos. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

a) Cortina composta por gambiarras ligadas em série, com aproximadamente 6 metros de altura e 10 metros de largura em microlâmpada LED em cor branca, azul, amarela e





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

vermelha, de forma a representar na íntegra a bandeira da Região Autónoma da Madeira, com todos os seus elementos.

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente: ao MIRADOURO DA QUINTA VIGIA.

Critérios de aplicação:

- a) Aplica-se como critério de instalação a montagem de elementos de fixação estrutural à base do varandim do miradouro onde se irá fixar a gambiarra através fixação mural rígida. Estrutura adequada para fixar o topo dos pendentes de forma a manter a sua distância constante e evitar oscilação. Ao longo do perímetro do varandim, entre o varandim nascente e o mirante poente, deverão ser instaladas as gambiarras em cascata com o comprimento de 10 metros cobrindo o muro de pedra.

3.2.1 Instalação de Cortina Luminosa permanente, branco quente. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) CORTINA DE LUZ: Gambiarra de lâmpadas LED em cascata com 2 metros de altura com bolbos translúcidos na cor branco quente, com cablagem na cor branco. Deverão ser instaladas colunas com 6 metros de altura para sustentação da cortina. Deverão ser executados negativos no pavimento de forma a sustentar cada coluna.

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente: Av. Sá Carneiro, em todo o comprimento da PLATAFORMA NÁUTICA DE SÃO LÁZARO.

3.2.2 Instalação de Rede Luminosa permanente, branco quente. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

- b) REDE: Gambiarra de lâmpadas LED em rede com a dimensão suficiente para cobrir o respetivo gradeamento com bolbos translúcidos na cor branco quente, com cablagem na cor preto.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Critérios de localização:

Gradeamento de vedação da Universidade da Madeira na Rua do Castanheiro

Gradeamento de vedação do Jardim de Santa Luzia, na rua 31 de Janeiro

3.2.3 Instalação de Cortina Luminosa permanente, branco quente. Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

c) CORTINA DE LUZ: Gambiarra de lâmpadas LED em cascata com 1,5 metros de altura com bolbos translúcidos na cor branco quente, com cablagem na cor preto.

Deverão ser instaladas colunas com 6 metros de altura para sustentação da cortina.

Deverão ser executados negativos no pavimento de forma a sustentar cada coluna.

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente:

ESTRADA MONUMENTAL ENTRE O LARGO DA PAZ ATÉ À TRAVESSA DO VALENTE (PASSEIO SUL) INCLUINDO A ENTRADA DO HOTEL EXISTENTE.

4. LETREIROS

Instalação simples, lâmpadas LED de cor branco quente.

Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

4.1.1 Instalação de Letreiro Iluminado para indicação de Passagem de Ano 2022/2023

4.1.2 Instalação de Letreiro Iluminado para indicação de Passagem de Ano 2023/2024

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente: ao PICO DO BUXO E PICO DE SÃO GONÇALO.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Critério de aplicação:

Com dimensão que permita a sua visualização do centro do Funchal.

4.1.3 Instalação de Letreiro Iluminado com a inscrição “Boas Festas” (em Português, Inglês, Francês, Alemão e Espanhol)

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente: CAIS 8.

Critério de aplicação:

As cinco frases deverão ser instaladas numa única linha e preenchendo a totalidade do cais 8, com dimensão que permita a leitura da Avenida do Mar.

5. PÊNDULOS

5.1.1. Instalação simples, constituída por tiras de luz com lâmpadas LED de cor branco quente, de 2m de altura, com sistema aderente em cablagem incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Tiras de luz LED com 230V, com 2 metros de pendente, na cor branco quente, 100 LEDs por pendente e potência entre 7,5W e 10W por pendente.
- b) Inclui ligações elétricas com caixas IP apropriado, para multiligação e caixas de saídas (IP55 mínimo).
- c) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior com classe IP44 mínimo.
- d) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto.

Critérios de localização:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

a) Aplica-se especificamente em todas árvores dos eixos urbanos:

RUA 5 DE OUTUBRO;

RUA 31 DE JANEIRO;

RUA DOS FERREIROS (a norte, junto à igreja);

LARGO GIL EANES – (FLORISTAS)

RUA DA PRAIA

RUA FERNÃO DE ORNELAS – 1 primeira árvore da espécie “Pinheiro de Damara” do lado direito, junto ao cruzamento com a Rua 31 de janeiro.

Critérios de aplicação:

a) Aplica-se como critério o compasso de pêndulos em conjuntos da série de pendentes de compósitos de luz devidamente distribuídos nas respetivas árvores constituintes, face à sua dimensão e suporte.

Critérios de medição:

a) Aplica-se um composto de 30 pêndulos por árvore.

RUA 5 DE OUTUBRO e RUA 31 DE JANEIRO - 18 árvores da espécie “Pinheiro de Damara”;

RUA DOS FERREIROS (a norte, junto à igreja) - 6 árvores da espécie “Pinheiro de Damara”;

LARGO GIL EANES (FLORISTAS) – 3 árvores da espécie “Pinheiro de Damara”.

RUA DA PRAIA - 7 árvores da espécie “Pinheiro de Damara”

RUA FERNÃO DE ORNELAS – 1 primeira árvore da espécie “Pinheiro de Damara” do lado direito, junto ao cruzamento com a Rua 31 de janeiro.

6. DIVERSOS





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

6.1 Colocação iluminação e motivos com grinalda, iluminada com micro LED branco quente. Inclui todos os acessórios de montagem estruturas, ramos de pinheiro, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

a) Preenchimento total dos 7 arcos (interior e exterior) em cantaria na Rua do Bettencourt e 1 arco na Rua Direita, com estrutura autónoma de sustentação, com grinalda tipo pinheiro sintético verde pré-iluminada com alimentação da grinalda em BTS (baixa tensão de segurança) com IP44 (mínimo) 40 LEDs por metro (mínimo), 4W/m máximo, em branco quente, densidade de pinheiro de 140 ramos por metro.

a) Preenchimento total dos tetos no interior dos arcos na zona pedonal com estrutura autónoma de sustentação fixa ao teto coberta com pinheiro sintético verde constituído por 7 grinaldas distanciadas entre si de 20cm.

b) Aplicação de Grinalda em pinheiro sintético verde pré-iluminado semelhante ao descrito em cima, no edifício do Bazar do Povo, com instalação longitudinal na fachada sul e 2 entrada (este e oeste) por cima da ombreira de portas e janelas, com LEDs na cor branco quente. Esta grinalda deverá estar fixa à fachada por estrutura própria e de forma não destrutiva para esta última.

c) Ao longo da rua do Bettencourt, deverão ser instaladas motivos suspensos transversais à rua, a cerca de 6 metros de altura, distanciados em cerca de 4 metros e constituídos por:

2 travessia pendentes com grinalda verde decorada com motivos natalícios multicolores e microleds branco quente suspensos com a dimensão mínima de 2,70x0,45m (Comprimento x Diâmetro), 8Kg e 34W máximo e uma flecha de pelo menos 0,5 metro;

1 coroa com as dimensões mínimas 1,5m de diâmetro ao centro em suspensão com decorações natalícias (adornos diversos de grande dimensão com outros de pequena dimensão com cores diversas), gambiarra em microleds branco quente, até 10Kg, potência máxima de 50W.

Este conjunto deverá ser instalado em cabo de aço, com fixação a fachada nos edifícios com processo inócuo e não destrutivo para a mesma. Caso não seja possível esta fixação, deverão ser instalados postes metálicos em tubo aço galvanizado com negativo no pavimento adequado à sua sustentação.





Critérios de localização:

RUA BETTENCOURT

RUA DIREITA (ENTRADA PELA RUA FERNÃO ORNELAS)

6.3. Instalação simples, constituída por tiras de luz com lâmpadas LED de cor branco quente, com sistema aderente em cablagem incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Decoração da árvore de natal natural situada na entrada principal do Palácio do Governo Regional da Madeira, sita à Avenida Zarco.

Pinheiro com cerca de 3,5m de altura

7. PROJETORES

7.1 Iluminação ao longo da encosta norte de toda a Av. Sá Carneiro (com exceção da parede da Quinta Vigia onde se encontra a bandeira e da encosta do Parque de Santa Catarina), com os seguintes parâmetros luminotécnicos:

- a) Luz branco neutro com temperatura de cor entre 3800K e 4200K.
- b) Nível de iluminância vertical de 2000lux na base até 1 lux no topo da encosta, proporcionando um degradé vertical na encosta.
- c) A uniformidade vertical na base da encosta será no mínimo de 30%.
- d) Fonte de luz com rendimento não inferior a 90Lm/W.

SECÇÃO IV – CIDADE VILA BALEIRA





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

CIDADE VILA BALEIRA

1 - Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED com bolbo esférico na cor branco quente. Consiste no contorno iluminado dos edifícios selecionados. Inclui todos os acessórios de montagem, conectores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

a) Gambiarras com casquilhos normalizados e adequado aos suportes da gambiarra em intervalos de 30 centímetros | Lâmpadas LED na cor branco quente com potência de 25W, bolbo esférico em vidro ou equivalentes.

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente:

- a)** Antiga Câmara Municipal do Porto Santo;
- b)** Igreja Matriz;
- c)** Casa do Povo;
- d)** Igreja do Campo de Baixo;
- e)** Edifício do Gabinete da Administração Pública do Porto Santo

2. ILUMINAÇÃO EM ZIGUEZAGUE

2.1 Instalação de uma linha em ziguezague composta por cortinas de luz de uma só cor (branco quente), constituída por gambiarra de lâmpadas LED em cascata, com malha apertada e com cablagem na cor preto e/ou branco, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarra de lâmpadas LED cor branco quente com animação tipo cascata com altura mínima de 1,50 m de altura, com mínimo de 5 pendentes por metro de comprimento.
- b) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquidade, apropriada ao uso exterior conferindo classe IP44 normalizado mínimo.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

c) Inclui sistema de fixação da cablagem de acordo com as especificações do fabricante.

Critérios de localização:

- a) Cais da Cidade;
- b) Avenida Dr. Gregório Pestana Júnior;
- c) Avenida Dr. Henrique Vieira de Castro;
- d) Rua Bartolomeu Perestrelo;
- e) Rua D. Estevão de Alencastre;
- f) Rua Dr. Nuno Silvestre Teixeira;
- g) Rua João Gonçalves Zarco;
- h) Rua João Santana;
- i) Rua Maximiano de Sousa;
- j) Estrada principal entre a Fábrica das Águas do Porto Santo e o Centro de Saúde;
- k) Praça do Barqueiro (Contorno da Praça)
- l) Largo do Padrão dos Descobrimentos (contorno do Largo)

3 - Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas preferencialmente LED com bolbo esférico na cor branco quente. Consiste na instalação em linha ao longo de ruas da cidade. Inclui todos os acessórios de montagem, conectores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras com casquilhos normalizados e adequado aos suportes em intervalos de 2 metros | Lâmpadas do tipo LED, com bolbo esférico em vidro ou equivalentes.

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente:

- a) Miradouro da Portela (desde o Restaurante Panorama até ao final do Miradouro);
- b) Miradouro das Lombas;

4 - Instalação em suportes de uma só cor, constituída por gambiarra específica com lâmpadas LED com bolbo esférico na cor branco quente aplicadas com





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

sistema aderente em fio lançado ao longo do tronco em cablagem preta. Inclui todos os acessórios de montagem, conectores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Especificações Técnicas:

- a) Gambiarras casquilhos normalizados e adequado aos suportes em intervalos de 30 centímetros lâmpadas do tipo LED, com bolbo esférico em vidro ou equivalentes.
- b) Inclui ligações elétricas com caixas IP67, para multiligações, aplicando caixas do tipo BT02 de 4 saídas de 900W.
- c) Todas as lâmpadas equipadas com junta de estanquicidade, apropriada ao uso exterior com classe IP normalizado.
- d) Inclui sistema de aderência para amarração da cablagem com fio em nylon preto;

Critérios de localização:

Aplica-se especificamente:

- a) Avenida Infante D. Henrique
- b) Praça do Barqueiro – parte superior do anfiteatro
- c) Praça 24 de Junho – em frente a CGD
- d) Praça do Município – ao lado do edifício do antigo restaurante Baiana
- e) Palmeiras junto ao quiosque de venda de bilhetes da Moinho Rent a Car
- f) Palmeiras do Jardim do Tribunal (parte da frente e trás)
- g) Jardim do Edifício do Gabinete de Apoio ao Secretário Regional das Finanças
- h) Palmeiras da Promenade
- i) Largo do Pelourinho
- j) Miradouro da Portela

Critérios de medição:

Aplica-se especificamente:

- k) Avenida Infante D. Henrique (iluminação de todas palmeiras) – 33 palmeiras





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- l) Praça do Barqueiro – parte superior do anfiteatro (iluminação de todas as palmeiras) – 10 palmeiras
- m) Praça 24 de Junho – em frente a CGD (iluminação de todas as palmeiras) – 6 palmeiras
- n) Praça do Município – ao lado do edifício do antigo restaurante Baiana (iluminação de todas as palmeiras) – 17 palmeiras
- o) Palmeiras junto ao quiosque de venda de bilhetes da Moinho Rent a Car – 3 palmeiras
- p) Palmeiras do Jardim do Tribunal (parte da frente e trás) – 2 palmeiras
- q) Jardim do Edifício do Gabinete de Apoio ao Secretário Regional das Finanças – 4 palmeiras
- r) Palmeiras da Promenade – 28 palmeiras
- s) Largo do Pelourinho (iluminação de todas palmeiras) – 10 palmeiras
- t) Miradouro da Portela (iluminação de todas palmeiras desde o Restaurante Panorama até ao Miradouro) – 64 palmeiras

5 – PINHEIROS

Instalação de pinheiros de Natal Iluminados. Inclui todos os acessórios de montagem, conectores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Critérios de Localização:

- a) Alameda Infante D. Henrique (Pau de Sabão) – 15 METROS
- b) Em frente ao Tribunal - 15 METROS

6 - Instalação de gambiarra tipo cortina de luz azul com forma ondulante ao longo da ribeira, suportadas por colunas nunca abaixo dos 2,20m, incluindo todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica. As pontes terão obrigatoriamente de ter decoração coincidente com a ribeira.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

Especificação Técnica Estrutura

a) Colocação de postes nas pontes e ao longo da Ribeira, donde sairão gambiarras tipo cortina horizontal de luz com forma ondulante, longitudinalmente ao longo das Ribeiras, nos locais disponíveis.

Especificação Técnica Iluminação:

- a) Gambiarras de exterior IP44 (mínimo), mínimo de 3 LEDs por metro com secção de 2 x 1,5 mm² e anel de estanquidade em silicone conferindo IP44 (mínimo).
- b) Microlâmpadas LED na cor azul, conforme a localização, apropriadas para uso exterior, conferindo com o suporte IP44 (mínimo).
- c) A distância horizontal entre gambiarras terá de ser 50 cm.

Critérios de aplicação:

- a) O passo (período) de ondulação entre gambiarras não deverá ser superior a 10 metros.

Critérios de localização:

- a) Aplica-se especificamente:

RIBEIRA PORTO SANTO (ao longo da Rua Brigadeiro Couceiro e Maximiano Sousa, desde a ponte junto à Antiga Adega até à R. Dom Estêvão de Alencastre).

7 - LETREIRO

Instalação simples, lâmpadas LED de cor branco quente.

Inclui todos os acessórios de montagem, conetores, adaptadores e de alimentação elétrica.

Instalação de Letreiro Iluminado para indicação de Passagem de Ano 2022/2023

Instalação de Letreiro Iluminado para indicação de Passagem de Ano 2023/2024

Critérios de Localização:

Aplica-se especificamente: ao Sítio da Portela, com dimensões que permita a sua visualização do centro da Cidade Vila Baleira.

Critério de aplicação:

Com dimensão que permita a sua visualização do centro da cidade Vila Baleira





[Handwritten signature]

SECÇÃO V - FESTAS DE CARNAVAL DE 2023 E 2024

FESTAS DE CARNAVAL DE 2023 E 2024

1 - Gambiarras com lâmpadas do tipo LED, com bolbo esférico em policarbonato ou equivalentes, com intervalos de 30 centímetros, em todas as árvores do itinerário do Cortejo Alegórico de Carnaval que compreende a zona de concentração, a Praça da Autonomia, a Rotunda e Avenida Francisco Sá Carneiro, a Rotunda Harvey Foster, a Avenida do Mar e das Comunidades Madeirenses, considerando zona central, zona norte e zona sul, bem como em todas as árvores da Avenida Arriaga.

2 - Iluminação de todo o itinerário do Cortejo Alegórico, no Sábado de Carnaval com projetores, que compreende a zona de concentração, a Praça da Autonomia, a Rotunda e Avenida Francisco Sá Carneiro, a Rotunda Harvey Foster, a Avenida do Mar e das Comunidades Madeirenses, com os seguintes parâmetros luminotécnicos:

- a) Luz branco neutro com temperatura de cor entre 4000K e 5000K;
- b) Nível de iluminância vertical e horizontal de 500 lux;
- c) Uniformidade mínima U_{min}/U_{med} igual ou superior a 0,40;
- d) Fonte de luz com rendimento não inferior a 90Lm/W.

3 - Iluminação ao longo da Placa Central da Avenida Arriaga (desde a Sé até à rotunda do Infante) e Praça da Restauração, com projetores, com os seguintes parâmetros luminotécnicos:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- a) Luz branco neutro com temperatura de cor entre 2700K e 4000K;
- b) Nível de iluminância vertical e horizontal de 150 lux nas zonas de circulação e 300 lux nas zonas de exposição;
- c) Uniformidade mínima U_{min}/U_{med} superior a 0,40;
- d) Fonte de luz com rendimento não inferior a 90Lm/W.

Secção VI –
– CALENDÁRIO DAS ILUMINAÇÕES –

Festas de Natal e do Fim do Ano 2022/2023
concelho do Funchal Ilha da Madeira e Vila Baleira, Porto Santo
Carnaval 2023

Festas de Natal e do Fim do Ano 2022/2023 - concelho do Funchal Ilha da Madeira

- Data de conclusão da montagem - até às 17 horas do dia 30 de novembro;
- Ligação oficial das iluminações - dia 1 de dezembro de 2022, pelas 18 horas;
- Período útil de uso - de 1 de dezembro de 2022 a 8 de janeiro de 2023;
- O encerramento geral de toda a iluminação decorativa será no dia 9 de janeiro de 2023, às 02H00.

Horário de Funcionamento:

- A iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 02H00 do dia seguinte, com as seguintes exceções:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- No período entre 25 e 30 de dezembro, a iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 04H00 dos dias seguintes.
- Nos dias 21 e 22 de dezembro a iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 03H00 do dia seguinte.
- Nos dias 23, 24 e 31 de dezembro a iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 06H00 dos dias seguintes.

Cidade Vila Baleira:

1. Data de conclusão da montagem - até às 17 horas do dia 30 de novembro, de 2022;
2. Ligação oficial das iluminações - dia 1 de dezembro de 2022, pelas 18 horas;
3. Período útil de uso - de 1 de dezembro de 2022 a 8 de janeiro de 2023;
4. A iluminação terá início no dia 1 de dezembro.
5. A iluminação encerrará no dia 9 de janeiro, às 01H00.
6. A iluminação terá início às 18H00 e encerrará à 01H00 do dia seguinte, exceto nos dias 24 e 31 de dezembro que encerrará às 04H00, dos dias seguintes.

Festas de Carnaval 2023

1. A iluminação terá início na quarta-feira anterior ao Carnaval, dia 15 fevereiro.
2. A iluminação encerrará no domingo depois do Carnaval, dia 26 de fevereiro, as 23h59m.
3. A iluminação terá início às 19H00 e encerrará às 00H00, exceto nas sextas-feiras, terça-feira e nos sábados que encerrarão às 03H00 dos dias seguintes.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

4. Os projetores ao longo do percurso do Cortejo Alegórico serão ligados às 19H00 de sábado e desligados às 02H00 do dia seguinte.
5. Os projetores na placa central da Avenida Arriaga e Praça da Restauração serão ligados às 19H00 e desligados às 03H00 dos dias seguintes.

Desmontagem das iluminações

A desmontagem das iluminações deverá estar concluída até o dia 21 de março de 2023.

**Festas de Natal e do Fim do Ano 2023/2024
concelho do Funchal Ilha da Madeira e Vila Baleira, Porto Santo
Carnaval 2024**

Festas de Natal e do Fim do Ano 2023/2024 - concelho do Funchal Ilha da Madeira

- As montagens, neste ano, não deverão se iniciar antes de 01 de outubro;
- Data de conclusão da montagem - até às 17 horas do dia 30 de novembro;
- Ligação oficial das iluminações - dia 1 de dezembro de 2023, pelas 18 horas;
- Período útil de uso - de 1 de dezembro de 2023 a 7 de janeiro de 2024;
- O encerramento geral de toda a iluminação decorativa será no dia 8 de janeiro de 2024, às 02H00.

Horário de Funcionamento:





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

- A iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 02H00 do dia seguinte, com as seguintes exceções:

- No período entre 25 e 30 de dezembro, a iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 04H00 dos dias seguintes.
- Nos dias 21 e 22 de dezembro a iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 03H00 do dia seguinte.
- Nos dias 23, 24 e 31 de dezembro a iluminação terá início às 18H00 e encerrará às 06H00 dos dias seguintes.

Cidade Vila Baleira:

- Data de conclusão da montagem - até às 17 horas do dia 30 de novembro;
- Ligação oficial das iluminações - dia 1 de dezembro de 2023, pelas 18 horas;
- Período útil de uso - de 1 de dezembro de 2023 a 7 de janeiro de 2024;
- A iluminação terá início no dia 1 de dezembro.
- A iluminação encerrará no dia 8 de janeiro, às 01H00.
- A iluminação terá início às 18H00 e encerrará à 01H00 do dia seguinte, exceto nos dias 24 e 31 de dezembro que encerrará às 04H00, dos dias seguintes.

Festas de Carnaval 2024

1. A iluminação terá início na quarta-feira anterior ao Carnaval, dia 7 de fevereiro.
2. A iluminação encerrará no domingo depois do Carnaval, dia 18 de fevereiro às 23h59m.
3. A iluminação terá início às 19H00 e encerrará às 00H00, exceto nas sextas-feiras, terça-feira e nos sábados que encerrarão às 03H00 dos dias seguintes.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

4. Os projetores ao longo do percurso do Cortejo Alegórico serão ligados às 19H00 de sábado e desligados às 02H00 do dia seguinte.
5. Os projetores na placa central da Avenida Arriaga e Praça da Restauração serão ligados às 19H00 e desligados às 03H00 dos dias seguintes.

Desmontagem das iluminações

A desmontagem das iluminações deverá estar concluída até o final do mês de março de 2024.





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE TURISMO E CULTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO REGIONAL

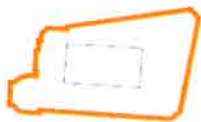
ANEXOS:

ANEXO A) ao Caderno de Encargos

MAPAS DE IMPLANTAÇÃO



M



ALÇADOS A ILUMINAR

LEGENDA DE MATERIAIS, FERRAGENS E ILUMINAÇÃO

ANIMAÇÃO PARA MOTIVOS DECORATIVOS



ABRAÇADERA EM "NYLON"



CLIPS METÁLICOS COM PROTEÇÃO EM "NEOPRENE"

ILUMINAÇÃO



GANCHARIA



LÂMPADAS E27

MOTIVO

DESIGNAÇÃO	SISTEMA LINEAR DE CONTOURNO DOS ELEMENTOS ARQUITETÓNICOS
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA
DIMENSÃO	01 - 10 LÂMPADAS POR mV 02 - 5 LÂMPADAS POR mV
ESPECIFICAÇÕES	VER CADERNO DE ENCARGOS (ALÍNEA 1.1.4.)

FIXAÇÃO

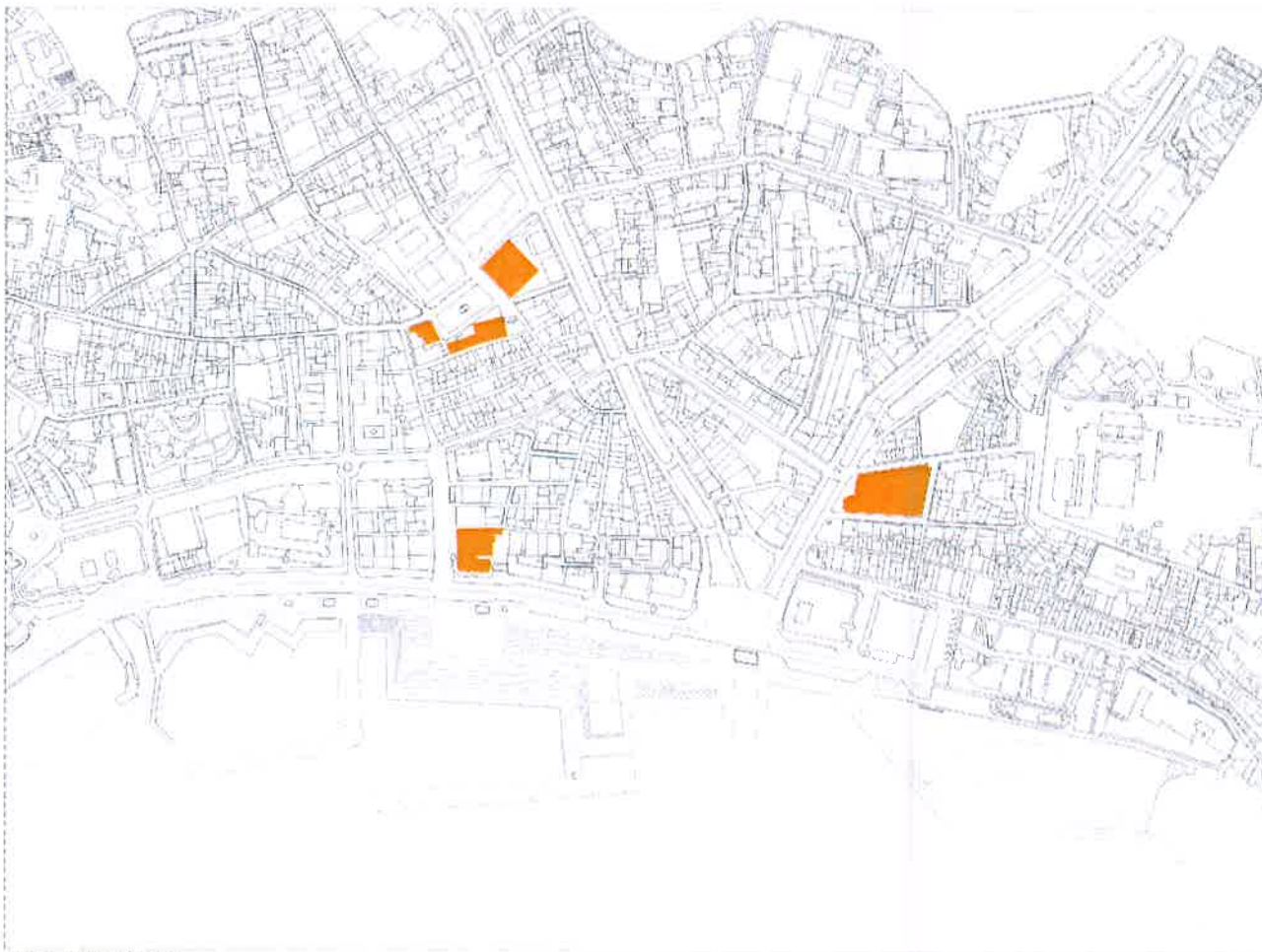
DESIGNAÇÃO	01-MOLDURA	02-ABRAÇADERAS	03-CLIPS
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA
APLICAÇÃO	VÃOS E SITUAÇÕES APLICÁVEIS DE CONFIGURAÇÃO SIMILAR	VÃOS COM GRADEAMENTO E VARANDAS	ADORNOS DOS LINTÉIS, CORNUJAS E BEIRAS

ILUMINAÇÃO

DESIGNAÇÃO	01 - GABARITAGEM DE LÂMPADAS LED COM CASQUILHOS E27 E BOLBO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA		
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA		
COR	BRANCO QUENTE		
NÚMERO DE LÂMPADAS	01 - 10 LÂMPADAS POR m²	02 - 5 LÂMPADAS POR m²	
APLICAÇÃO	VARANDAS E VÃOS	ADORNOS DOS LINTÉIS, CORNUJAS E BEIRAS	
POTÊNCIA	240W		
TIPO DE LÂMPADA	LÂMPADAS LED COM CASQUILHOS E27 ADEQUADAS AO USO EXTERIOR BOLBO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA		
CABLAGEM	CABO DE BORRACHA PRETO		
FIXAÇÃO AO SUPORTE	01-MOLDURA 02-ABRAÇADERA 03-CLIPS		

IMPLANTAÇÃO

LOCAIS DE INTERVENÇÃO	<u>PRACA DO MUNICÍPIO:</u> EDIFÍCIO DA CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL; EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE SAGRADA; EDIFÍCIO PÚBLICO - INSTITUIÇÃO BANCÁRIA; <u>OUTROS EDIFÍCIOS:</u> EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES; EDIFÍCIO DA ASSEMBLEIA REGIONAL
-----------------------	--

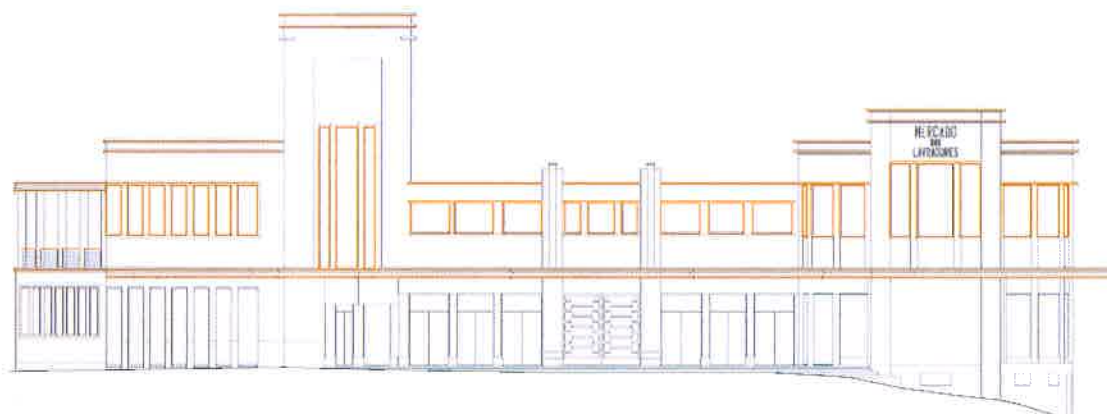


LOCALIZAÇÃO | INTERVENÇÃO GLOBAL

SOM ESCALA

ESTRUTURAS EDIFICADAS

DESENHOS TÉCNICOS | EDIFÍCIOS NOBRES / PRAÇAS | EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO | EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES | ALÇADO À RUA BRIGADEIRO UDOINOT

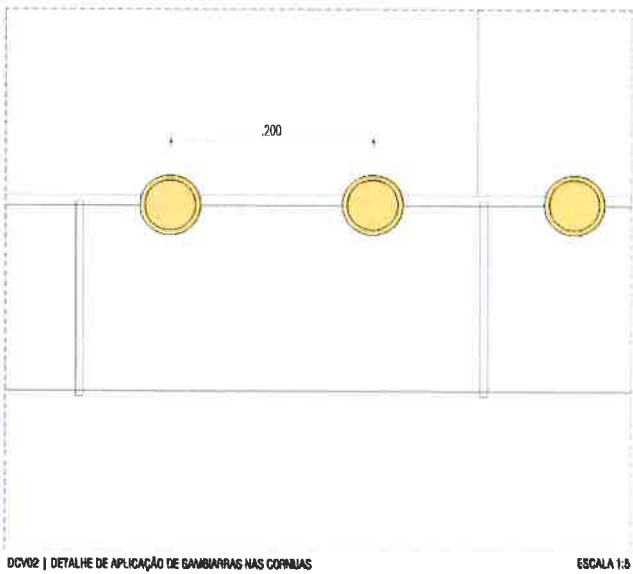
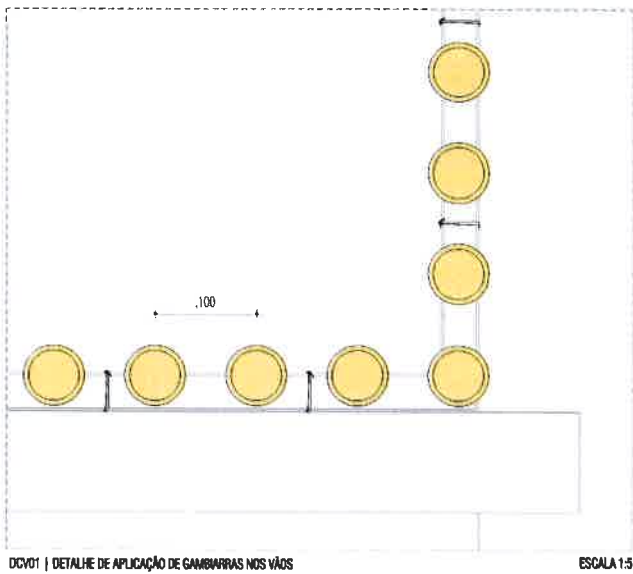
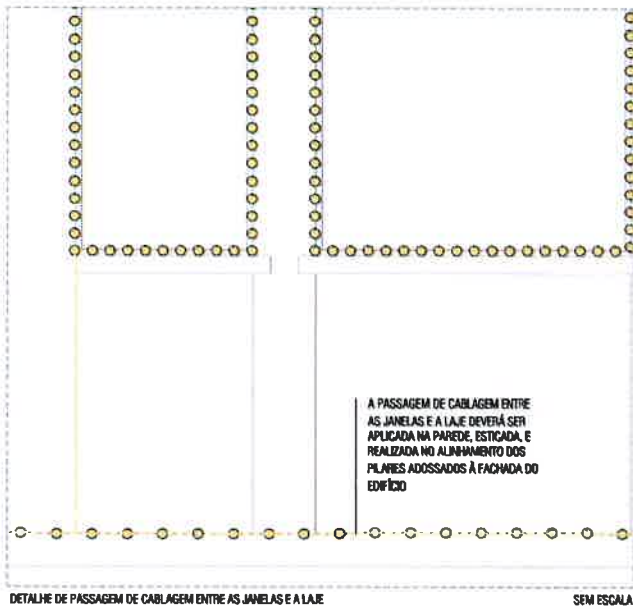
SEM ESCALA



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO | EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES | ALÇADO À RUA BRIGADEIRO UDOINOT

SEM ESCALA

M -





MOTIVO

DESIGNAÇÃO	SISTEMA LINEAR DE CONTOURO DOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA
DIMENSÃO	01 - 10 LÂMPADAS POR m ¹ 02 - 5 LÂMPADAS POR m ¹
ESPECIFICAÇÕES	VER CADRÃO DE ENCARGOS (ALÍNEA 1.1.2)

FIXAÇÃO

DESIGNAÇÃO	01-MOLDURA	02-ABRACADERAS	03-CLIPS
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA
APLICAÇÃO	VÃOS E SITUAÇÕES APLICÁVEIS DE CONFIGURAÇÃO SIMILAR	VÃOS COM ENCADEAMENTO E VARANDAS	ADORNOS DOS LINTÉIS, CORNÉIAS E BEIRAS

ILUMINAÇÃO

DESIGNAÇÃO	01 - GABRIOLARIA DE LÂMPADAS LED COM CASQUINHOS E27 E SOLO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA		
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA		
COR	BRANCO QUENTE		
NÚMERO DE LÂMPADAS	01 - 10 LÂMPADAS POR m²		02 - 5 LÂMPADAS POR m²
APLICAÇÃO	VARANDAS E VÃOS		ADORNOS DOS LINTÉIS, CORNÉIAS E BEIRAS
POTÊNCIA	240W		
TIPO DE LÂMPADA	LÂMPADAS LED COM CASQUINHOS E27 ADEQUADAS AO USO EXTERIOR SOLO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA		
CABLAGEM	CABO DE BOMBAÇA PRETO		
FIXAÇÃO AO SUPORTE	01-MOLDURA 02-ABRACADERA 03-CLIPS		

IMPLANTAÇÃO

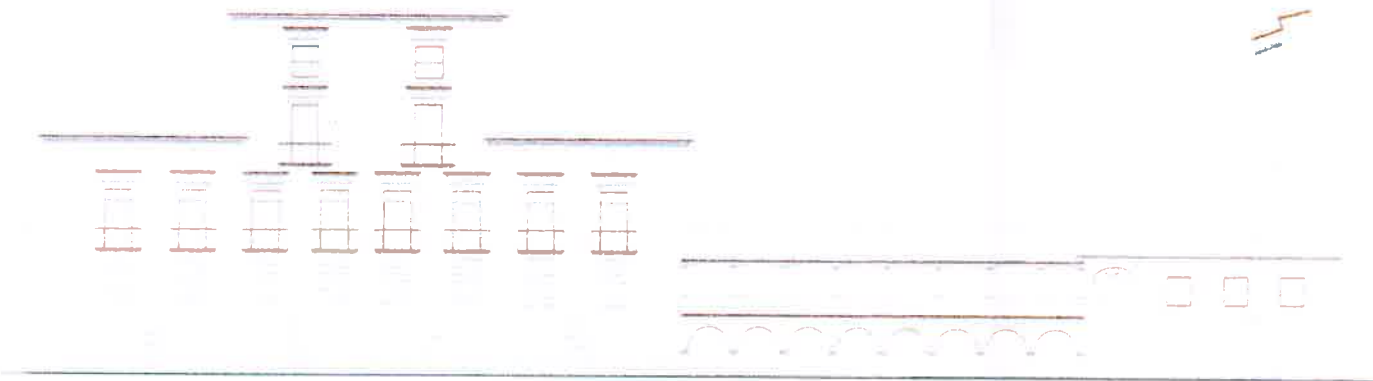
LOCUS DE INTERVENÇÃO	PRACA DO MUNICÍPIO; EDIFÍCIO DA CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL; EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE SAGRADA; EDIFÍCIO PÚBLICO - INSTITUIÇÃO BANCÁRIA; OUTROS EDIFÍCIOS; EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES; EDIFÍCIO DA ASSEMBLEIA REGIONAL
----------------------	--



ESTRUTURAS EDIFICADAS

DESENHOS TÉCNICOS | 1.1.2. EDIFÍCIOS NOBRES / PRAÇAS | EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE SACRA

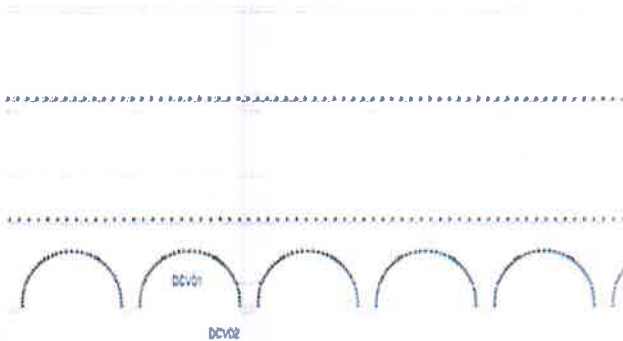
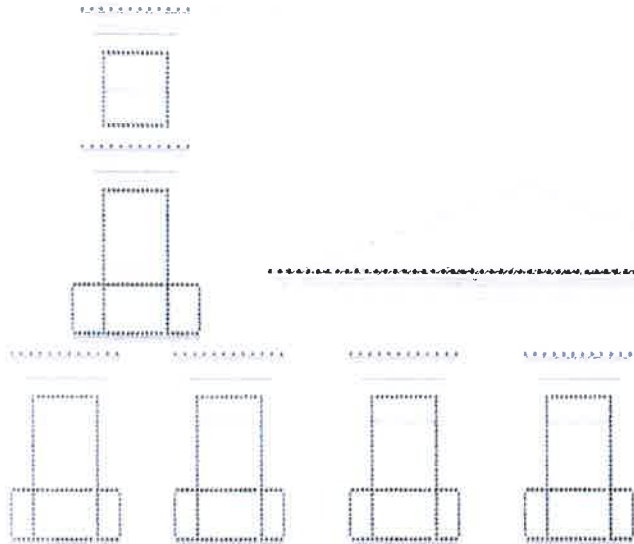
M



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO : EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE SACRA

SEM ESCALA



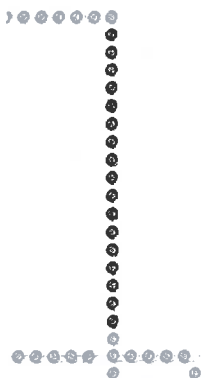


PROPOSTA DE INTERVENÇÃO : EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE SACRA

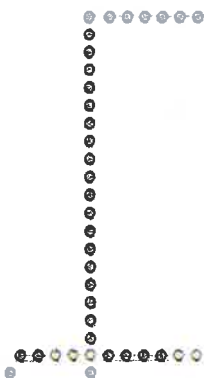
SEM ESCALA



PASSAGEM DE CABLAGEM ENTRE OS
ADORNOS DOS LINTÉIS DEVERÁ SER
APLICADA NA PAREDE, EBITICADA, E
REALIZADA NO ALINHAMENTO DA
COTA INFERIOR DOS MESMOS



DETALHE DE PASSAGEM DE CABLAGEM ENTRE OS ADORNOS DOS LINTÉIS



SEM ESCALA

.200



DCV01 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE GAMBARRA NOS ARCOS DO MUSEU DE ARTE SACRA

ESCALA 1:3



VARIANTE EM CASO DE APRESENTAR VÃO IRREGULAR



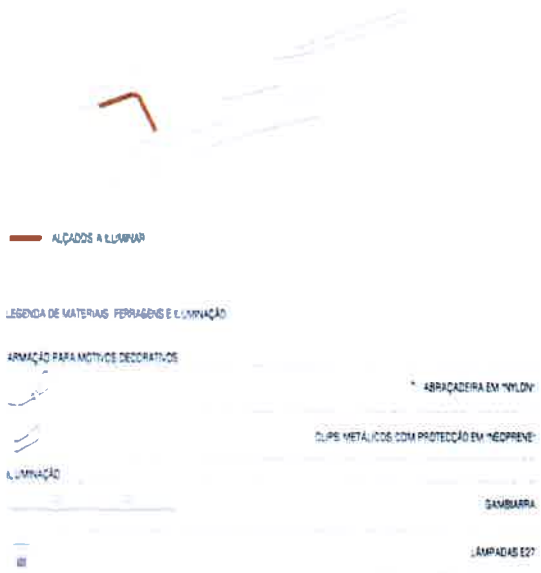
DCV02 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE GAMBARRA NOS ARCOS DO MUSEU DE ARTE SACRA

ESCALA 1:3

DETALHE DAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO DA ILUMINAÇÃO NOS VÃOS

SEM ESCALA

M



MOTIVO			
DESIGNAÇÃO	SISTEMA LINEAR DE CONTOURNO DOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS		
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA		
DIVERSÃO	01 - 10 LÂMPADAS POR MV	02 - 5 LÂMPADAS POR MV	
ESPECIFICAÇÕES	VER CADERNO DE ENCARREGOS (ALÍNEA 1.1.3.)		
FIXAÇÃO			
DESIGNAÇÃO	01-MOLDURA	02-ABRACADEIRAS	03-CLIPS
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA
APLICAÇÃO	VÃOS E SITUAÇÕES APLICÁVEIS DE CONTINUAÇÃO SIMILAR	VÃOS COM BANDEAMENTO E VARRIDAS	ADORNOS DOS LINTES, CORRIAS E BERNAS
ILUMINAÇÃO			
DESIGNAÇÃO	01 - SAMBARRA DE LÂMPADAS LED COM CASQUINHOS E27 E BÓLBO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA		
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA		
COR	BRANCO QUENTE		
NÚMERO DE LÂMPADAS	01 - 10 LÂMPADAS POR MV	02 - 5 LÂMPADAS POR MV	
APLICAÇÃO	VARRIDAS E VÃOS	ADORNOS DOS LINTES, CORRIAS E BERNAS	
POTÊNCIA	240W		
TIPO DE LÂMPADA	LÂMPADAS LED COM CASQUINHOS E27 ADEQUADAS AO USO EXTERIOR BÓLBO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA		
CABLAGEM	CABO DE BORRACHA PRETO		
FIXAÇÃO AO SUPORTE	01-MOLDURA 02-ABRACADEIRA 03-CLIPS		
IMPLANTAÇÃO			
LOCAS DE INTERVENÇÃO	PRAÇA DO MUNICÍPIO: EDIFÍCIO DA CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL; EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE BASTAR; EDIFÍCIO PÚBLICO - INSTITUIÇÃO BANCÁRIA; OUTROS EDIFÍCIOS: EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES; EDIFÍCIO DA ASSEMBLEIA REGIONAL		



LOCALIZAÇÃO | INTERVENÇÃO GLOBAL

SEM ESCALA

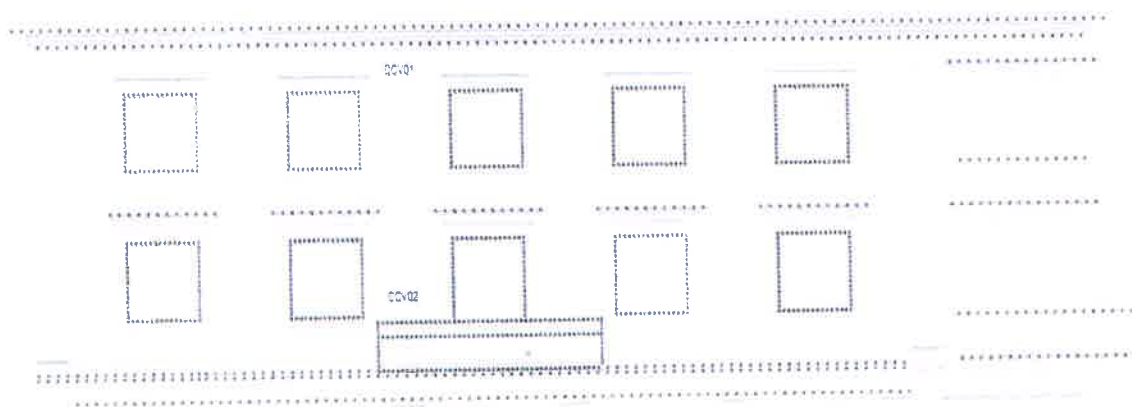
ESTRUTURAS EDIFICADAS

DESENHOS TÉCNICOS | EDIFÍCIOS NOBRES / PRAÇAS | EDIFÍCIO PÚBLICO - INSTITUIÇÃO BANCÁRIA



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - EDIFÍCIO DO CAFE O LUGAR

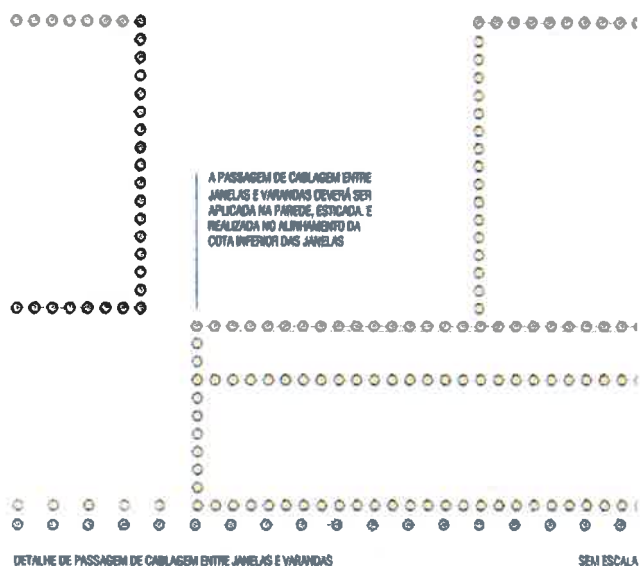
SEM ESCALA



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO - EDIFÍCIO DO CAFE O LUGAR

SEM ESCALA

2



DCV01 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE GAMBARRAS NOS BEIRAS

ESCALA 1:3

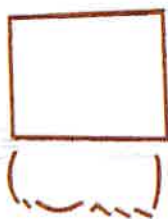


DCV02 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE GAMBARRAS NAS VARANDAS

ESCALA 1:5

DETALHE DAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO DA ILUMINAÇÃO NOS VÃOS

SEM ESCALA



ALÇASCOS A LAMINAR

LEGENDA DE MATERIAIS, PERLAGENS E ILUMINAÇÃO

LAMINAÇÃO PARA MOTIVOS DECORATIVOS



ABRAÇADERA EM "NYLON"



CLIPS METÁLICOS COM PROTEÇÃO EM "NEOPRENE" PARA PLATIBANDA



CLIPS METÁLICOS COM PROTEÇÃO EM "NEOPRENE"



CORTINA LUMINOSA LED



GAMBAIA



LÂMPADAS E27

MOTIVO

DESIGNAÇÃO	SISTEMA LINEAR DE CONTOURO DOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS		
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA		
DIMENSÃO	01 - 10 LÂMPADAS POR m ¹	02 - 5 LÂMPADAS POR m ¹	03 - 5 PENDENTES POR m ¹ COM 7m DE ALTURA

ESPECIFICAÇÕES

VBR CADENHO DE ENCARADOS (ALUSIA 1.1.3.)
--

FIXAÇÃO

DESIGNAÇÃO	01-MOLDEIRA	02-ABRAÇADERAS	03-CLIPS
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA
APLICAÇÃO	VÁZIOS E SITUAÇÕES APLICÁVEIS DE CONFIGURAÇÃO SIMILAR	VÁZIOS COM GRANDEAMENTO E VARANDAS	ADORNOS DOS LINTES, CORNULHAS, BERNAS E PLATIBANDAS

ILUMINAÇÃO

DESIGNAÇÃO	01 - GAMBARRA DE LÂMPADAS LED COM CASQUILHOS E27 E BÓLBO TRANSLÚCIDO DE FORMATO TIPO MEIA ESFERA	02 - CORTINA DE GAMBARRA DE MICROLÂMPADAS LED COM BÓLBOS TRANSLÚCIDOS
------------	--	---

QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA	MEDIR EM OBRA
COR	BRANCO QUENTE	BRANCO QUENTE
NÚMERO DE LÂMPADAS	01 - 10 LÂMPADAS POR m ¹	02 - 5 LÂMPADAS POR m ¹

APLICAÇÃO	VARANDAS E VÁZIOS	ADORNOS DOS LINTES, CORNULHAS E BERNAS	A PARTIR DA PLATIBANDA - EDIFÍCIO SUL
-----------	-------------------	--	---------------------------------------

POTÊNCIA	240W	24V
TIPO DE LÂMPADA	LÂMPADAS LED COM CASQUILHOS E27 ADEQUADAS AO USO EXTERIOR	MICROLÂMPADAS LED COM BÓLBOS TRANSLÚCIDOS

CABLAGEM	CABO DE BORRACHA PRETO
FIXAÇÃO AO SUPORTE	01-MOLDEIRA 02-ABRAÇADERA 03-CLIPS

IMPLANTAÇÃO

LOCAIS DE INTERVENÇÃO	PRAÇA DO MUNICÍPIO (EDIFÍCIO DA CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL, EDIFÍCIO DO MUSEU DE ARTE SAGRADA E EDIFÍCIO PÚBLICO - INSTITUIÇÃO BANCÁRIA) OUTROS EDIFÍCIOS (EDIFÍCIO DO MERCADO DOS LAVRADORES, EDIFÍCIO DA ASSEMBLEIA REGIONAL)
-----------------------	---



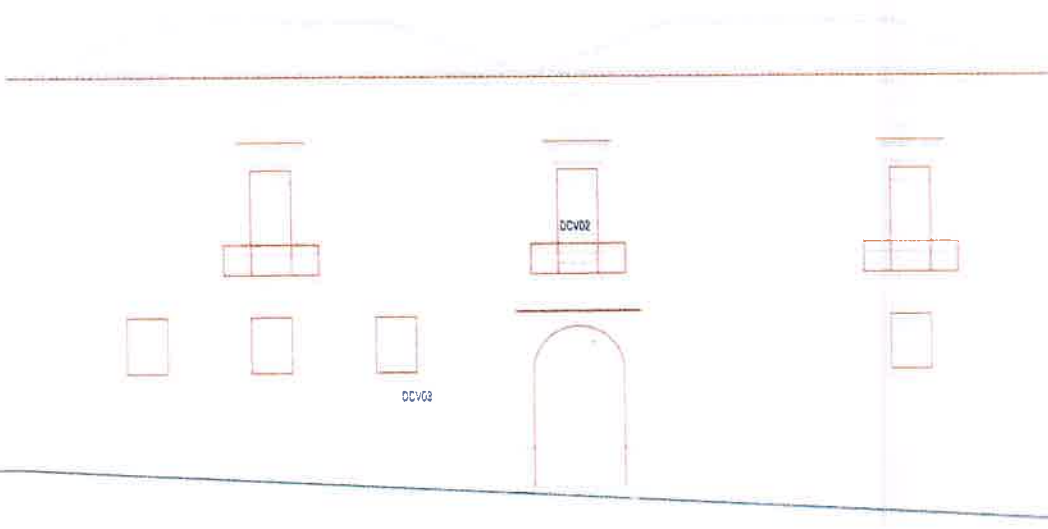
ESTRUTURAS EDIFICADAS

DESENHOS TÉCNICOS | EDIFÍCIOS NOBRES / PRAÇAS | ASSEMBLEIA REGIONAL



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO | EDIFÍCIO DA ASSEMBLEIA REGIONAL | ALÇADO À RUA DR. ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA

SEM ESCALA



PROPOSTA DE INTERVENÇÃO | EDIFÍCIO DA ASSEMBLEIA REGIONAL | ALÇADO À RUA DR. ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA

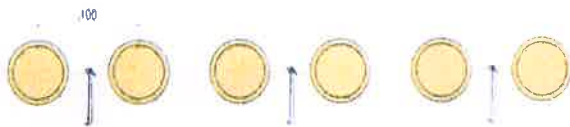
SEM ESCALA

M



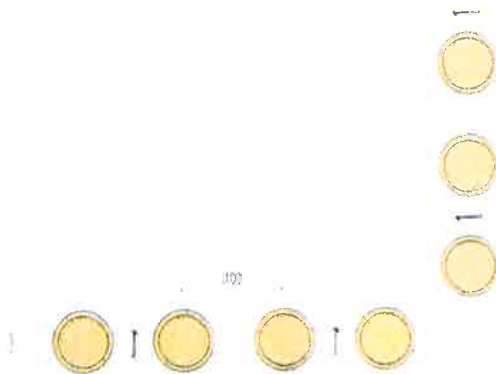
DCV01 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE CORTINA DE LUZ A PARTIR DA PLATIBANDA

ESCALA 1:5



DCV02 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE GAMBARRAS NAS VARANDAS

ESCALA 1:5



DCV03 | DETALHE DE APLICAÇÃO DE GAMBARRA NOS VÃOS

ESCALA 1:5



VARIANTE EM CASO DE APRESENTAR LÂMINA IRREGULAR



DETALHE DAS ESTRUTURAS DE APLICAÇÃO DA ILUMINAÇÃO NOS VÃOS

SEM ESCALA

MOTIVO	
DESIGNAÇÃO	SISTEMA LINEAR DE CONTOURO DOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
QUANTIDADE	AMBIEM EM OBRA
DIMENSÃO	CAPACIDADE DE PROJECCÃO DE ATÉ 30 METROS
ESPECIFICAÇÕES	VER CADERNO DE ENCARGOS

ILUMINAÇÃO	
DESIGNAÇÃO	PROJECTORES LED FLEXÍVEIS COM DIFFUSOR TRANSLUCIDO
QUANTIDADE	MEDIR EM OBRA
COR	BRANCO QUENTE
NÚMERO DE LÂMPADAS	SUPERIOR A 35 LEDS
POTÊNCIA	7W
TIPO DE LÂMPADA	LÂMPADA LED ADQUIRIDAS AO USO EXTERIOR COM DIFFUSOR TRANSLUCIDO
CABEAMENTO	CABO DE BOMBACHA PRETO
FIXAÇÃO AO SUPORTE	ELEMENTOS DE FIXAÇÃO PRÓPRIOS DO FABRICANTE

IMPLANTAÇÃO	
LOCAS DE INTERVENÇÃO	FORTALEZA DO FICO FORTE DE SÃO TIAGO FORTE DE SÃO JORJE IGREJA DA SÉ IGREJA DO COLÉGIO E INSTANTE FACIADA PERTENCENTE À UNIVERSIDADE IGREJA DO CARMO IGREJA DE SÃO PEDRO IGREJA DO ROSÁRIO CAPELA DE SANTA CATARINA IGREJA DO CORPO SANTO



LOCALIZAÇÃO | INTERVENÇÃO GLOBAL

GENI ESCALA