

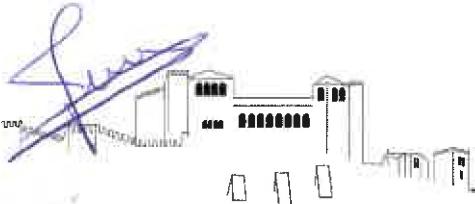
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORAÇÃO ENTRE O MUNICÍPIO DE LEIRIA, SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE LEIRIA E A FREGUESIA DE ARRABAL PARA REPARAÇÃO CORRENTE DOS PAVIMENTOS NO ÂMBITO DE INTERVENÇÃO DOS SMAS

Considerando que:

- a) Os municípios e as freguesias têm por atribuições a promoção e salvaguarda dos interesses próprios das respetivas populações, cuja prossecução articulam entre si, com respeito pelos princípios da descentralização administrativa, da subsidiariedade, da complementaridade, da prossecução do interesse público e da proteção dos direitos e interesses dos cidadãos, podendo, para o efeito, recorrer à delegação de competências, cfr. artigos 4.º, 7.º n.º 1, 23.º n.º 1 e 117.º n.º 1 do Regime Jurídico das Autarquias Locais, doravante designado RJAL, aprovado no Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação;
- b) Para efeitos da prossecução articulada das respetivas atribuições, os órgãos dos municípios podem, assim, delegar competências nos órgãos das freguesias, visando, nomeadamente a promoção da coesão territorial, a melhoria da qualidade dos serviços prestados às populações e a racionalização dos recursos disponíveis, cfr. artigos 117.º, n.º 2 e 118.º;
- c) A delegação de competências dos municípios nas freguesias concretiza-se através da celebração de contratos interadministrativos, em todos os domínios dos interesses próprios das populações destas, em especial, no âmbito dos serviços e das atividades de proximidade e do apoio direto às comunidades locais, cfr. artigos 119.º, 120.º n.º 1 e 131.º do RJAL;
- d) À negociação, celebração, execução e cessação destes contratos é aplicável o disposto no Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, e obedece aos princípios da igualdade, da não discriminação, da estabilidade, da prossecução do interesse público, da continuidade da prestação do serviço público e da necessidade e suficiência dos recursos;
- e) A par das regras estabelecidas pelo regime jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação, os contratos interadministrativos de delegação de competências estão ainda sujeitos, a título subsidiário, ao Código dos Contratos Públicos e ao Código de Procedimento Administrativo.
- f) Uma administração local moderna assenta a sua ação numa efetiva articulação entre todos os órgãos das autarquias locais, em respeito pela autonomia de cada um, mas colaborando ativamente entre si no sentido da melhoria das condições do serviço público prestado às populações;
- g) O Município de Leiria tem uma prática de delegação de competências efetivada, com resultados positivos na garantia dos interesses das populações, em que a avaliação da execução de delegação de competências tem demonstrado que as Juntas e as Uniões de Freguesias estão preparadas para continuar a exercer as competências, mantendo e melhorando a qualidade das intervenções realizadas e serviços públicos prestados às populações;
- h) No atual contexto de escassez de recursos, importa rentabilizar os recursos e os meios disponíveis, num quadro de corresponsabilização, cooperação, solidariedade, mas sobretudo tendo em atenção a necessidade de encontrar respostas eficazes para os problemas e dificuldades com que todos os dias as autarquias locais são confrontadas;
- i) Para permitir o cabal exercício das competências delegadas, é pretensão do Município de Leiria disponibilizar às Freguesias/União das Freguesias os recursos, financeiros e humanos, ajuizados como sendo adequados ao desempenho das tarefas de interesse coletivo;

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORAÇÃO ENTRE O MUNICÍPIO DE LEIRIA, SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE LEIRIA E A FREGUESIA DE ARRABAL PARA REPARAÇÃO CORRENTE DOS PAVIMENTOS NO ÂMBITO DE INTERVENÇÃO DOS SMAS

Este documento é de natureza confidencial e deve ser tratado com a maior das cautelas.



k) A celebração dos contratos interadministrativos pressupõe prévia autorização, quer das Assembleias de Freguesia, quer das Assembleias Municipais [alínea g) do n.º 1 do artigo 9.º e alínea k) do n.º 1 do artigo 25.º ambas do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual];

l) Não obstante a publicação da Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto, que estabelece o quadro de transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais, concretizando os princípios da subsidiariedade, da descentralização administrativa e da autonomia do poder local, se manteve a delegação de competências dos órgãos dos municípios para os órgãos das freguesias, através da figura do contrato interadministrativo, sem que revogasse a sua disciplina vertida na Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação, conforme se alcança da leitura do artigo 29.º da referida Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto;

Considerando, ainda, que:

m) Nos termos do estabelecido no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, a exploração e gestão dos sistemas municipais de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas, consubstanciam serviços de interesse geral e visam a prossecução do interesse público, devendo por isso obedecer aos princípios da universalidade e igualdade de tratamento, garantia de qualidade, proteção dos interesses dos utilizadores, transparéncia na prestação dos serviços, proteção da saúde pública e do ambiente, garantia de eficiência continua dos recursos afetos (fazendo uso das melhores técnicas ambientais possíveis) e por fim, ao princípio da promoção da solidariedade económica e social;

n) A gestão dos serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas, consubstancia uma atribuição dos municípios, nos termos do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, dispondo os mesmos, do poder de definir o modelo de gestão a aplicar ao fornecimento dos referidos serviços, através de um dos constantes no n.º 1 do artigo 7.º, do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, onde se inclui, a prestação direta do serviço pelo município, nos termos da alínea a) do dispositivo normativo em apreço;

o) No caso do Município de Leiria, o modelo de gestão adotado para a prossecução do serviço público de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais urbanas é a gestão direta, com recurso a serviços municipalizados, criados para o efeito a 1 de julho de 1933, nos termos previstos pelo Decreto-Lei: 35027 de 25 de março de 1927 e aprovação da Câmara Municipal de Leiria de 7 de junho de 1933, estando a sua atividade em consonância com o estabelecido pela alínea a) do n.º 1 do artigo 7.º e n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, e alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 10.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto;

p) Os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Leiria têm como missão a prestação de serviços de qualidade, assegurando os serviços de abastecimento de água e de recolha de águas residuais em todo o concelho de Leiria, criando todas as condições necessárias para que os municípios tenham melhor qualidade de vida promovendo o desenvolvimento económico e social em respeito pelo meio ambiente;

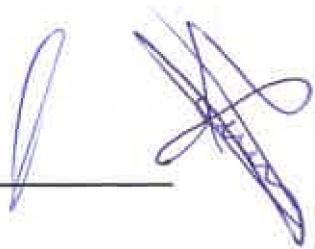
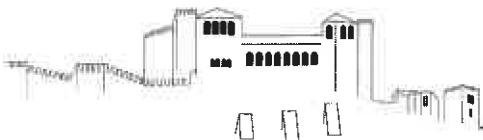
q) Razões de eficácia, eficiência e proximidade da administração justificam que a Câmara municipal delegue nas Juntas de Freguesias/Uniões das Freguesias as competências necessárias à promoção e execução de obras de reparação corrente dos pavimentos das vias municipais, decorrentes das intervenções dos SMAS.

Considerando, por fim, que:

r) A minuta deste Contrato Interadministrativo de colaboração foi presente a reunião da Câmara Municipal de Leiria de 19 de abril de 2022, e, em conformidade com o disposto na alínea m) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, alterada, e submetida à sessão da Assembleia Municipal de Leiria de 2 de junho de 2022, para efeitos de autorização, nos termos da alínea k) do n.º 1 do artigo 25.º do mesmo Anexo;

s) Foi, ainda, presente a reunião do Exmo. Conselho de Administração dos SMAS de Leiria em 17 de maio de 2022;

t) Foi igualmente presente a reunião da Junta de Freguesia de Arrabal em 19 de maio de 2022, e, em conformidade com o disposto na alínea j) do n.º 1 do artigo 16.º do Anexo I referida Lei submetido à sessão da Assembleia de



Freguesia da Freguesia de Arrabal em 2 de junho de 2022, para efeitos de autorização da sua celebração, nos termos da alínea g) do n.º 1 do artigo 9.º do Anexo I do mesmo diploma legal;

u) A despesa inerente ao contrato será satisfeita pela classificação orgânica e económica 02/805010202, plano 2018 I 155, compromisso número 1410/22, autorizado em 12 abril de 2022.

Entre

Município de Leiria, pessoa coletiva de direito público n.º 505 181 266, com sede no Largo da República, Leiria, e com o endereço eletrónico cmleiria@cm-leiria.pt, representado pelo Presidente da Câmara Municipal, Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes, no uso das competências previstas nas alíneas a) e c) do n.º 1 e na alínea f) do n.º 2 do artigo 35.º do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação, como Primeiro Outorgante,

E

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Leiria, com sede na Rua da Cooperativa, 65C, São Romão Leiria, e com o endereço eletrónico geral@smas-leiria.pt, adiante designado como SMAS Leiria, neste ato representado pelo Presidente do Conselho de Administração dos SMAS, Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes, como Segundo Outorgante;

Outorgante,

E

a) O respetivo clausulado e o estabelecido em todos os anexos que dele fazem parte integrante;

b) A Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, alterada;

2. Subsidiariamente observar-se-ão, ainda:

a) As disposições constantes do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, e sucessivas alterações legislativas, em especial da sua Parte III, com as devidas adaptações;

b) O Código do Procedimento Administrativo.

Cláusula 4.ª | Prazo do contrato

1. O período de vigência do contrato coincide com a duração do mandato do órgão deliberativo do Primeiro Outorgante.

2. O contrato considera-se renovado após a instalação do órgão deliberativo do Primeiro Outorgante, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

3. Os outorgantes podem promover a denúncia do contrato, no prazo de seis meses após a instalação do órgão deliberativo do município.

CAPÍTULO II – Recursos Financeiros, patrimoniais e humanos

Cláusula 5.ª | Recursos Financeiros e modo de afetação

1. Os recursos financeiros destinados à execução deste contrato de colaboração são disponibilizados pelo Primeiro Outorgante e transferidos para a Terceira Outorgante após a aprovação do(s) relatório(s) a que se refere o n.º 1 da cláusula 11.ª no montante exato dos documentos de despesa apresentados e até ao limite máximo anual, em conformidade com o respetivo mapa financeiro que constitui o **Anexo I** deste contrato e dele faz parte integrante.
2. Os recursos financeiros são transferidos da seguinte forma:
 - a) Aquando da celebração do contrato, é efetuado um adiantamento no montante de 25% do valor global;
 - b) Nos anos seguintes, o adiantamento é efetuado durante o mês de janeiro;
 - c) Após a aprovação do relatório trimestral, o montante exato dos documentos de despesa apresentados;
 - d) Aquando da aprovação do último relatório relativo a cada ano, será regularizado o adiantamento previsto na alínea a), podendo haver restituição de montantes que não estejam devidamente justificados com documentos de despesa.
3. Os montantes associados aos recursos financeiros são os necessários e suficientes ao exercício das competências delegadas e é exclusivamente afeto pela Terceira Outorgante ao objeto do presente contrato e às suas modificações.
4. Os recursos financeiros alocados ao presente contrato interadministrativo que não forem totalmente suportados por documentos de despesa no decurso do ano civil, não se consideram transitados para o ano seguinte.

Cláusula 6.ª | Recursos Patrimoniais e Modo de afetação

Para a execução deste contrato não foi negociada a cedência de recursos patrimoniais.

Cláusula 7.ª | Recursos Humanos e Modo de afetação

1. Os recursos humanos destinados à execução deste contrato de colaboração são disponibilizados pelo Primeiro e Segundo Outorgante à Terceira Outorgante, sempre que esta atempadamente os solicite.
2. Os recursos humanos a disponibilizar destinam-se meramente a apoio técnico à Terceira Outorgante, estando esta, obrigada a cumprir todas as orientações e normas técnicas constantes do **Anexo II** ao presente contrato.

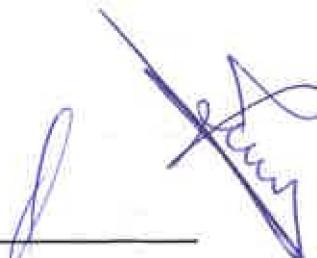
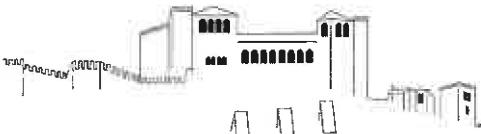
Cláusula 8.ª | Obrigações do Primeiro e Segundo Outorgante

1. No âmbito do presente contrato de colaboração, o Primeiro Outorgante obriga-se a:
 - a) Transferir os recursos financeiros devidamente suportados em documentos de despesa e incluídos em relatório(s) de execução financeira a que se refere o n.º 1 da Cláusula 11.ª após a sua aprovação;
 - b) Prestar apoio técnico à Terceira Outorgante, sempre que a esta atempadamente o solicite.
2. No âmbito do presente contrato de colaboração, o Segundo Outorgante obriga-se a:
 - a) Acompanhar e controlar a execução da matéria objeto do presente contrato;
 - b) Prestar apoio técnico à Terceira Outorgante, sempre que a esta atempadamente o solicite;
 - c) Promover as competentes vistorias;
 - d) Elaborar o relatório anual referente à execução das competências delegadas.

Cláusula 9.ª | Obrigações da Terceira Outorgante

No âmbito do presente contrato de colaboração, a Terceira Outorgante fica obrigada a:

- a) Exercer uma correta e equilibrada execução da competência delegada na Cláusula 1.ª;
- b) Entregar à Primeira Outorgante o(s) relatório(s) a que se refere o n.º 1 da Cláusula 11.ª;
- c) Cumprir todas as orientações e normas técnicas, legais e regulamentares aplicáveis ao exercício da competência delegada, constantes do **Anexo II** ao presente contrato;
- d) Garantir a boa execução do contrato durante seis meses, com reposição do pagamento a seu cargo;
- e) Suportar os custos que ultrapassem o valor anual aprovado;
- f) Assumir a responsabilidade civil extracontratual, 30 dias após a comunicação dos SMAS prevista na cláusula 1.ª;
- g) Restituir recursos financeiros que tenham sido transferidos e não correspondam às despesas apresentadas;



h) Designar um representante para a verificação do modo de cumprimento do presente contrato e suas modificações;

i) Enviar mensalmente até ao 10.º dia útil do mês seguinte, uma relação de evidência física de execução.

Cláusula 10.ª | Obrigações adicionais

Para uma articulação permanente entre o Segundo Outorgante e a Terceira Outorgante, no âmbito da execução deste contrato, pode o gestor do contrato dos SMAS e o representante a que se refere a alínea e) da Cláusula anterior reunirem-se, sempre que necessário, de forma a garantir eficazmente o cumprimento do objeto do contrato.

Cláusula 11.ª | Informação a disponibilizar pela Terceira Outorgante

1. É elaborado pela Terceira Outorgante um relatório trimestral de execução física e financeira da atividade/projeto, que deve ser acompanhado dos respetivos documentos de despesa referentes aos recursos financeiros, juntamente com os competentes autos de medição, se aplicável, com vista à disponibilização dos recursos financeiros pelo Primeiro Outorgante.

2. Para efeitos de apresentação dos relatórios referidos no número anterior, e para cada ano de vigência do contrato, os trimestres referem-se aos períodos abaixo indicados e devem ser entregues até ao 10.º dia útil do mês seguinte àquele a que o trimestre disser respeito:

- a) 1.º Trimestre: 1 de janeiro a 31 de março;
- b) 2.º Trimestre: 1 de abril a 30 de junho;
- c) 3.º Trimestre: 1 de julho a 30 de setembro;
- d) 4.º Trimestre: 1 de outubro a 31 de dezembro.

3. O Primeiro e Segundo Outorgante pode, ainda, solicitar outros relatórios ou documentos adicionais que visem uma melhor compreensão da satisfação do interesse público.

Cláusula 12.º | Gestor de Contrato

1. O acompanhamento, controlo e gestão da execução do presente contrato são realizados pelo Segundo Outorgante, através de gestor de contrato.

2. A função nuclear do gestor de contrato é a de acompanhar permanentemente a execução deste, verificando o cumprimento das obrigações contratuais entre as partes e se as mesmas estão a ser devidamente cumpridas, designadamente a sua execução técnica, temporal, material e financeira.

3. Sempre que sejam detetados desvios, defeitos ou anomalias na execução do contrato, o gestor de contrato deve comunicá-los de imediato à Câmara Municipal, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas.

4. Para o exercício das suas funções, e em respeito da multidisciplinaridade e segregação de funções associada à execução do contrato, pode o gestor de contrato ser adjuvado por equipa de trabalho que inclua as vertentes administrativa, financeira, incluindo fiscalização.

5. Para efeitos do presente contrato, é designada **Eng.ª Guida Oliveira**, Técnica Superior, do mapa de pessoal dos SMAS.

Cláusula 13.ª | Verificação dos relatórios

1. O(s) relatório(s) a que se refere o n.º 1 da cláusula 11.ª fica(m) sujeito(s) a apreciação do gestor do contrato e aprovação da Câmara Municipal, após a entrega do relatório de vistoria a realizar pelos seus serviços técnicos.

2. A Câmara Municipal pode delegar a competência prevista no n.º 1 no seu Presidente com a faculdade de subdelegação nos vereadores.

Cláusula 14.ª | Ocorrências e emergências

A Terceira Outorgante deve comunicar, por escrito, ao Segundo Outorgante qualquer ocorrência ou emergência que possa afetar de forma significativa o normal funcionamento das infraestruturas, na sequência da execução do contrato.

Cláusula 15.ª | Verificação do cumprimento do objeto do contrato

1. Os SMAS, através do gestor do contrato, verificam o cumprimento do objeto do contrato pela Terceira Outorgante, podendo o mesmo determinar a realização de vistorias e inspeções às vias, podendo exigir-lhe informações e documentos que considere necessários para o efeito.

disposto na Cláusula 4.^a, extinguindo-se as relações contratuais existentes entre as partes.

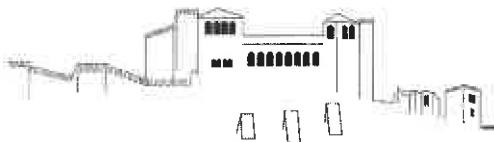
CAPÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 21.^a | Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as Partes do contrato, estas deverão ser dirigidas, através de correio eletrónico, com aviso de receção e leitura para o respetivo endereço eletrónico identificado neste contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deverá ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.^a | Contagem dos prazos

Os prazos previstos neste contrato são contínuos.



Cláusula 23.º | Foro competente

Para a resolução de quaisquer litígios entre as partes sobre a interpretação e execução deste contrato de colaboração será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal de Leiria, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 24.º | Entrada em vigor

O presente contrato entra em vigor na data da sua outorga.

Cláusula 25.º | Publicidade

Este contrato é publicitado no sítio da internet do Município de Leiria.

O contrato interadministrativo é composto por 7 (sete) folhas e 2 (dois) anexos e é feito em duplicado, sendo rubricadas todas as páginas pelos seus representantes, com exceção da última folha que pelos mesmos vai ser assinada, depois de declararem ter lido, compreendido e aceite todas as suas cláusulas.

Leiria, 13 de junho de 2022.

Pelo Primeiro Outorgante | Presidente da Câmara Municipal | Gonçalo Lopes

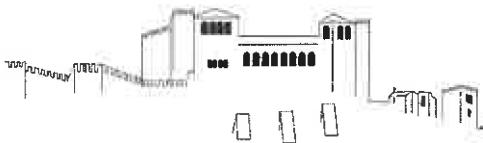
Pelo Segundo Outorgante | Presidente do Conselho de Administração dos SMAS | Gonçalo Lopes

Pelo Terceiro Outorgante | Presidente da Freguesia de Arrabal | Helena Cristina da Fonseca Brites

ANEXO I

Identificação dos RECURSOS FINANCEIROS alocados ao Contrato Interadministrativo de colaboração

| Freguesia/União de Freguesias | Plano | Cabimento | Compromisso | Valor 2022 |
|-------------------------------|------------|-----------|-------------|------------|
| Freguesia de Arrabal | 2018 I 155 | 1786/22 | 1410/22 | 5 918,30€ |



ANEXO II

ORIENTAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

REPAVIMENTAÇÕES

1. PAVIMENTOS BETUMINOSOS A QUENTE

1.1- CAMADA DE BASE

O agregado para a camada de base deve ser constituído por produtos de britagem, e isento de argilas, matéria orgânica ou quaisquer outras substâncias nocivas, devendo a sua curva granulométrica apresentar uma forma regular, dentro dos limites especificados para a composição granulométrica.

A composição granulométrica do agregado para a camada de base deverá ser obtida a partir de duas ou mais fracções distintas, sendo recomposta em obra ou no estaleiro de forma a obedecer aos seguintes limites:

| Peneiro ASTM | Passados acumulados |
|--------------|---------------------|
| [50.0 mm] | 100% |
| [37.5 mm] | 85% a 95% |
| [19.0 mm] | 50% a 85% |
| [4.75 mm] | 30% a 45% |
| [0.425 mm] | 8% a 22% |
| [0.075 mm] | 2% a 9% |

O agregado para a camada de base deve apresentar uma percentagem máxima de desgaste de 30% na máquina de Los Angeles [granulometria F], exceto para os granitos, em que esta percentagem pode ser de 32%.

O agregado para a camada de base deverá ter um índice de plasticidade NP.

O material de preenchimento e regularização superficial a aplicar na camada de base será constituído por produtos de britagem ou por saibros, sendo que a percentagem máxima de passados no peneiro nº 200 ASTM será de 12% .

1.2- CAMADA DE REGULARIZAÇÃO EM MISTURA BETUMINOSA DENSA

O filler para as misturas betuminosas deve ser constituído por pó calcário, cimento Portland, cal hidráulica ou outro material adequado, devendo apresentar-se seco e isento de torrões provenientes da agregação de partículas ou de outras substâncias prejudiciais.

A granulometria do filler para as misturas betuminosas deverá ter uma granulometria que satisfaça aos seguintes limites:

| Peneiro ASTM | Passados acumulados |
|--------------|---------------------|
| [0.425 mm] | 100% |
| [0.180 mm] | >95% |
| [0.075 mm] | >65% |

Os agregados grosso e fino para as misturas betuminosas devem ser provenientes da exploração de formações homogéneas, e as suas partículas devem ser limpas, duras, pouco alteráveis sob a ação dos agentes climatéricos, com

aceitável adesividade ao ligante, de qualidade uniforme e devem estar isentas de materiais decompostos, de matéria orgânica ou de outras substâncias prejudiciais.

A mistura de agregados para a camada de regularização betuminosa deverá ter uma granulometria do tipo 0/20 mm, e estar de acordo com os seguintes valores:

| Peneiro ASTM | Passados acumulados |
|--------------|---------------------|
| [25.0 mm] | 100% |
| [19.0 mm] | 85% a 100% |
| [12.5 mm] | 73% a 87% |
| [4.75 mm] | 45% a 60% |
| [2.00 mm] | 32% a 46% |
| [0.425 mm] | 16% a 27% |
| [0.180 mm] | 5% a 10% |

A mistura de agregados para a camada de regularização betuminosa deverá apresentar uma percentagem de desgaste na máquina de Los Angeles para a granulometria B inferior a 30%, excepto no caso dos granitos, em que este valor pode ser fixado em 35%.

Os resultados dos ensaios sobre a mistura de agregados para a camada de regularização betuminosa, conduzidos pelo método de Marshall, devem estar de acordo com os valores seguintes:

| | |
|--------------------------------------------------|-------------|
| - número de pancadas em cada extremo do provete | 50 |
| - força de rotura | > 600 Kg |
| - grau de saturação em betume | 75% a 85% |
| - porosidade | 3% a 6% |
| - deformação | < 3.5 mm |
| - relação entre a força de rotura e a deformação | > 200 Kg/mm |

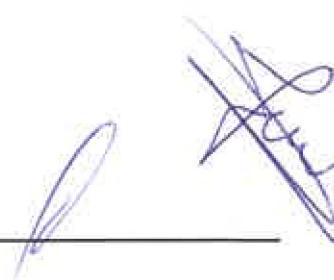
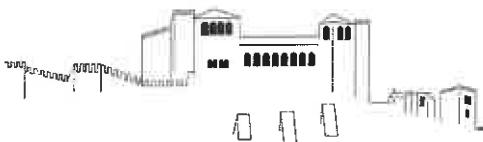
Quando a mistura betuminosa densa for aplicada como camada única de regularização e desgaste, deve ser bem refechada com cimento Portland normal.

Quando na camada única de regularização e desgaste forem aplicadas massas a frio, o empreiteiro será responsável pela garantia da interrupção do trânsito durante os três dias seguintes à sua aplicação, colocando a sinalização devida e barreiras físicas adequadas a este fim.

1.3 CAMADA DE DESGASTE EM BETÃO BETUMINOSO

A mistura de agregados para a camada de desgaste em betão betuminoso deve ter uma granulometria do tipo 0/14 mm, obedecendo aos seguintes limites:

| Peneiro ASTM | Passados acumulados |
|--------------|---------------------|
| [16.0 mm] | 100% |
| [12.5 mm] | 80% a 95% |
| [9.50 mm] | 70% a 90% |
| [4.75 mm] | 50% a 70% |
| [2.00 mm] | 32% a 46% |
| [0.425 mm] | 16% a 27% |
| [0.180 mm] | 9% a 18% |
| [0.075 mm] | 6% a 10% |



A mistura de agregados para a camada de desgaste em betão betuminoso deve ter uma percentagem de material britado superior a 90%, sendo o seu equivalente de areia superior a 60%, sem a adição de filler.

A mistura de agregados para a camada de desgaste em betão betuminoso deve apresentar uma percentagem de desgaste na máquina de Los Angeles para a granulometria B inferior a 20%, excepto no caso dos granitos, em que este valor pode ser fixado em 30%.

Os resultados dos ensaios sobre a mistura betuminosa para a camada de desgaste, conduzidos pelo método de Marshall, devem estar de acordo com os valores seguintes:

| | |
|--------------------------------------------------|-------------|
| - número de pancadas em cada extremo do provete | 50 |
| - força de rotura | > 700 Kg |
| - grau de saturação em betume | 72% a 82% |
| - porosidade | 4% a 6% |
| - deformação | < 3.5 mm |
| - relação entre a força de rotura e a deformação | > 250 Kg/mm |

1.4- BETUMES E EMULSÕES BETUMINOSAS

Na camada de desgaste em betão betuminoso e na camada de regularização em mistura betuminosa densa, deverá ser empregue um betume asfáltico 60/70.

Sempre que o empreiteiro julgue conveniente incorporar aditivos especiais às misturas betuminosas, para melhorar a adesividade betume-agregados, deverá submeter à apreciação da fiscalização as características técnicas e o modo de utilização desses aditivos.

O betume fluidificado a usar nas impregnações deve ser do tipo MC-70, e obedecer às especificações A.S.T.M. D 2027-72 e LNEC E 80-1960.

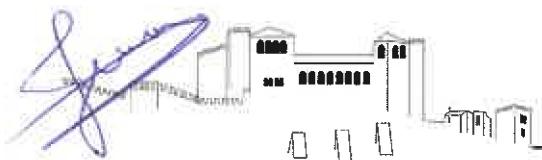
A emulsão betuminosa a usar em regas de colagem deverá ser do tipo ECR-1 ou ECR-2, e obedecer ao projecto de especificação LNEC E 344-1981.

2. MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO

Dando cumprimento ao disposto no Decreto-Lei 4/2007, de 8 de janeiro, devem ser entregues para todos os materiais constituintes das misturas, quando aplicável, as declarações de conformidade CE emitidas pelos fabricantes, os certificados de conformidade emitidos pelos organismos notificados e as fichas de produto.

2.1- Armazenamento

As plataformas de armazenamento do agregado deverão ser previamente aprovadas pela Fiscalização e ter uma pendente de forma a evitar acumulação de água, permitindo uma adequada drenagem dos locais. Os silos, zonas de armazenamento, tanques e respetivos conteúdos deverão estar devidamente identificados. O armazenamento deve assegurar condições de não contaminação e deterioração dos materiais permitindo a manutenção da sua conformidade. Antes do início do processo de fabrico da mistura é obrigatório o armazenamento em estaleiro de agregados necessários à produção estimada de 15 dias de trabalho. Os agregados deverão ser arrumados em estaleiro por camadas de espessura não superior a 0,5 m a fim de minimizar a segregação. A sua recolha deverá ser feita por desmonte frontal, no caso dos agregados terem sido depositados sobre o terreno natural, não será permitida a utilização dos 15 cm inferiores.



2.2- Transporte

A mistura será transportada em viaturas basculantes de caixa aberta com fundo liso e perfeitamente limpo. Caso exista o risco de ocorrência de chuva ou em presença de temperatura ambiente elevada, deverá cobrir-se o material transportado, com uma lona.

2.3- Espalhamento

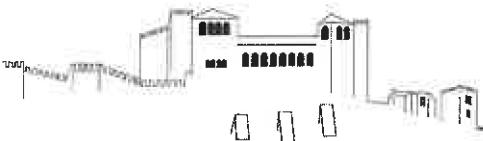
Não deverá proceder-se à aplicação das misturas com risco de ocorrência de chuva ou a temperatura ambiente à sombra inferior a 5°C, condições que deverão implicar a suspensão dos trabalhos.

2.4- AGREGADO PARA A CAMADA DE BASE

O agregado para a camada de base deverá ter um índice de plasticidade N.P.O material de preenchimento e regularização superficial a aplicar na camada de base será constituído por produtos de britagem ou por saibros, sendo que a percentagem máxima de passados no peneiro nº 200 ASTM será de 12%.

Agregado britado de granulometria extensa, tratado com emulsão betuminosa, este item refere-se à execução de camadas de base, ligação e regularização em agregado britado de granulometria extensa tratado com emulsão, cujas características satisfazem o estipulado nos Quadros.

| – Misturas Betuminosas a frio - Camada de base, ligação e regularização – Requisitos/Propriedades dos agregados (NP EN 13043) | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Requisitos/ Propriedades | Referência normativa | Unidade | Tipo de Mistura | | | |
| | | | ABGE, tratado com emulsão betuminosa | Mistura Betuminosa aberta a frio | | |
| Qualidade dos finos | NP EN 1033-9 | g/Kg | M _f -10 | | | |
| Forma do agregado grosso - Índice de achatamento | NP EN 1033-4 | - | F ₁₂ | F ₁₂ | | |
| Percentagens de superfícies esmagadas e partidas nos agregados grossos | | % | Class | | | |
| Resistência à fragmentação do agregado grosso, círculo Los Angeles | NP EN 1097-2 seção 5 | % | L _A ₂ | 35 ^(a) | | |
| Resistência ao desgaste por atrito do agregado grosso, coeficiente micro-Deval | NP EN 1097-1 | % | M _D -25 | M _D -20 | | |
| Massa volumétrica das partículas | NP EN 1097-6 | Mg/m ³ | A declarar | | | |
| Absorção de água | NP EN 1097-6 | % | ≤ 2 | ≤ 1 | | |
| Barreira | NP EN 1097-3 | Mg/m ² | A declarar | | | |
| Resistência ao gelo e ao degelo [valor da absorção de água (w _a) como ensaio de tragam e valor do sulfato de magnésio (MS)] | NP EN 1097-6 NP EN 1367-2 | % | W _A ,2 ^(b) | | | |
| Resistência ao choque térmico | NP EN 1367-5 NP EN 1097-2 seção 5 | % | A declarar | | | |
| Aditivado dos agregados grossos aos agentes betuminosos | EN 12607-11 | - | A declarar ^(c) | | | |
| NA - Não Aplicável | | | | | | |
| (a) - Como a Norma NP EN 13043 não possui a categoria L _A ₂ , é indicado o valor requerido | | | | | | |
| (b) - Se W _A ,2 > 2 o valor do sulfato de magnésio deve estar anotado em MS. | | | | | | |
| (c) - A utilização de seixo britado é condicionada ao emprego de um aditivo no betume, de modo a garantir a aderência adequada ao seixo betuminoso. | | | | | | |



| Fuso granulométrico | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|
| Agregado britado de granulometria extensa tratado com emulsão | | |
| Camada de base – rubrica 14.03.3.1.1 Camada de ligação – rubrica 14.03.3.2.1 Camada de regularização – rubrica 14.03.3.3.1 | | |
| Categoria G ₂ 96 | | |
| Série base mais série 2 | | Percentagem de passados, em massa (%) |
| Abertura dos peneiros (mm) | | |
| 20 | 40 | 100 |
| 1.4D | 31,5 | 96 - 100 |
| D | 20 | 90 - 99 |
| requisito adicional | 12,5 | 65 - 90 |
| requisito adicional | 10 | 55 - 75 |
| requisito adicional | 4 | 38 - 55 |
| requisito adicional | 2 | 25 - 40 |
| requisito adicional | 0,5 | 12 - 22 |
| requisito adicional | 0,125 | 6 - 14 |
| requisito adicional | 0,063 | 4 - 9 |

Referência normativa: NP EN 13043 e NP EN 933 – 2

Atendendo a que o fuso granulométrico de referência não se intreve integralmente nas séries definidas na NP EN 13043 foram adicionadas amostras de jumelos identificadas no Quadro como requisitos adicionais considerados na NP EN 933 – 2.

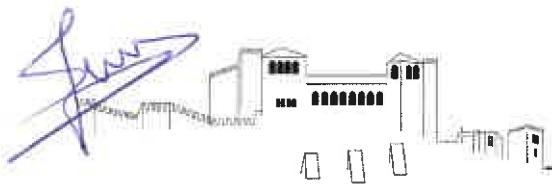
| - Agregado britado de granulometria extensa tratado com emulsão - Requisitos/Propriedades da mistura | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Designação do ensaio | Referência normativa | Requisitos/Propriedades | Unidade | Limits |
| Ensaio de imersão – compressão ^(a) | ASTM D 1074 e D 1075 (NLT 161 e 162) | Resistência à compressão simples, a seco (R_{seco}) ^(b) | KN | ≥ 10 |
| | | Índice de resistência conservada ($R_{seco,ap} / R_{seco} \times 100$) | % | ≥ 80 |
| | | Percentagem de betume residual mínima | % | ≥ 3 |

(a) - Provetas com 100 mm [± 1] de diâmetro, moldados com compressão estática de duplo efeito, curados 2h no molde à temperatura ambiente, 1 dia ao ar à temperatura ambiente e 3 dias em estufa a 60°.
Condicionamento dos proveiros – sem imersão: 4 dias ao ar a 25°, 2h em água a 25° com imersão; 4 dias em água a 49° e 2h ao ar à temperatura ambiente, sujeitos a 2h em água a 25°.
(b) - Ensaio de rotação – compressão simples v = 5,08 mm/min.

2.5- PREPARAÇÃO DA SUPERFICIE SUBJACENTE

2.6.1- EXECUÇÃO

A execução da camada de agregado de granulometria extensa tratado com emulsão só deverá ser iniciada após a verificação da conformidade da camada subjacente de acordo com os critérios de aceitação especificados neste Caderno de Encargos para os diferentes tipos de camadas.



2.6.2- COMPACTAÇÃO

Na compactação do agregado britado de granulometria extensa tratado com emulsão betuminosa poderão ser utilizados cilindros de pneus, vibradores ou mistos, devendo conseguir-se um grau de compactação igual ou superior ao de referência. Os meios de compactação, conforme definidos no trecho experimental, deverão ser suficientes para que se consiga expulsar a maior quantidade possível de água e obter um grau de compactação uniforme em toda a espessura da camada. Se a consecução destes objetivos não for possível, o espalhamento e compactação deverão executar-se por subcamadas, em conformidade com os critérios da Fiscalização, que poderá eventualmente optar, se verificar ser necessário, pelo reforço dos meios de compactação. Deverá assegurar-se que no processo de espalhamento e compactação por subcamadas, a camada subjacente seja devidamente compactada e que se conclua o processo de eliminação da água que constituía a fase contínua da emulsão, antes da colocação da camada seguinte. Nos casos em que o agregado tratado seja utilizado para regularizar pavimentos muito deformados no sentido de eliminar eventuais consequências dos assentamentos diferenciais no processo de densificação, deverá proceder-se a uma regularização adicional, por motoniveladora, após a primeira passagem do equipamento de compactação. O processo de compactação deve ser contínuo e complementado, quando necessário, com operações manuais de correção de eventuais irregularidades ou com recurso a maços metálicos, no caso de zonas inacessíveis aos compactadores mecânicos. Para obtenção de uma boa regularidade superficial deverão manter-se bem limpos todos os elementos de compactação e, se tal se revelar necessário, húmidos.