Filipe Mesquita Vital
Assinado de forma digital por Filipe Mesquita Vital
Dados: 2020.07.08 13:36:20 +01'00'

Álvaro Miguel Peixinho Alambre Bila
Assinado de forma digital por Álvaro Miguel Peixinho Alambre Bila
Dados: 2020.07.08 13:36:34 +01'00'

AJUSTE DIRETO

AQUISIÇÃO DE BETUMINOSO ISENTO DE CALCÁRIO
E
EMULSÃO CATIÓNICA

AD 050/2020

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

Cláusula 1ª
Objeto 4

Cláusula 2ª
Contrato 4

Cláusula 3ª
Preço Base 5

Cláusula 4ª
Prazo contratual 5

Cláusula 5ª
Obrigações principais do fornecedor 5

Cláusula 6ª
Conformidade e operacionalidade dos bens 6

Cláusula 7ª
Entrega dos bens objeto do contrato 6

Cláusula 8ª
Patentes, licenças e marcas registadas 6

Cláusula 9ª
Receção dos bens 6

Cláusula 10ª
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias 7

Cláusula 11ª
Garantia técnica 7

Cláusula 12ª
Objeto do dever de sigilo 7

Cláusula 13ª
Preço contratual 8

Cláusula 14ª
Alteração de Preços 8

Cláusula 15ª
Condições de pagamento 8

Cláusula 16ª
Força maior 9

Cláusula 17ª
Resolução por parte do contraente público 9

Cláusula 18ª
Resolução por parte do Cocontratrante 10

Cláusula 19ª
Foro competente 10

Cláusula 20ª
Subcontratação e cessão da posição contratual 10

Cláusula 21ª
Comunicações e notificações 10

Cláusula 22ª
Gestores do contrato 10

Cláusula 23ª
Contagem dos prazos na fase de execução dos contratos 11

Cláusula 24ª
Proteção de Dados pessoais 11

Cláusula 25ª
Legislação aplicável **12**
Cláusula 26ª
Especificações Técnicas **12**

Cláusula 1ª

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de 300 toneladas de betuminoso isento de calcário para repavimentação de estradas, em fornecimentos parcelares e 400 kg de emulsão catiónica ECR-1 (ou equivalente), conforme o estipulado nas especificações técnicas deste Caderno de Encargos e nas quantidades que a seguir se indica.
2. O procedimento é constituído por 2 (dois) lotes com os seguintes códigos de CPV:
   Lote 1 – Betuminoso Isento de Calcário - 44110000-4 – Materiais de Construção
   Lote 2 – Emulsão Catiónica ECR-1 - 44110000-4 – Materiais de Construção.
3. O número máximo de lotes a ser adjudicados a um proponente é 2 (dois), pelo que o concorrente pode apresentar proposta para um ou mais lotes.

Cláusula 2ª

Contrato

1. O contrato constitui, para o contraente público e para o cocontratante, situações subjetivas ativas e passivas que devem ser exercidas e cumpridas de boa-fé e em conformidade com os ditames do interesse público, nos termos da lei.
2. As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato.
3. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
4. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
   a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos, identificados pelo concorrente, e expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
   b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
   c) O Caderno de Encargos;
   d) A proposta adjudicada;
   e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
5. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
6. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 4 da presente Cláusula e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artº 101º também do CCP.
7. Além dos documentos indicados no número 4 anterior, o fornecedor obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.
8. Em caso de divergência entre as obrigações a que se refere o número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicadas.

Cláusula 3ª

Preço Base

1. O preço base de cada lote é o seguinte:
   Lote 1 – 20.000,00€ (vinte mil euros)
   Lote 2 – 1.500,00€ (mil e quinhentos euros)
   O preço base do presente procedimento é de **21.500,00€** (vinte e um mil e quinhentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. Nos termos dos artigos 47º e 473º do Código dos Contratos Públicos (CCP) entende-se por preço base o valor máximo que a EMARP se dispõe a pagar, incluindo todos os impostos, taxas e despesas, exceto IVA.

Cláusula 4ª

Prazo contratual

1. O contrato tem a duração máxima de 36 (trinta e seis) meses se antes não for atingido o valor total da adjudicação, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. No Lote 1, Betuminoso Isento de Calcário, o presente procedimento terá inicio logo que cesse o mesmo artigo no procedimento AD 19/19 atualmente em vigor, bem como para o Lote 2 – Emulsão Catiónica ECR-1, que também terá início logo que cesse o artigo no já referido procedimento AD 19/19 atualmente em vigor.

Cláusula 5ª

Obrigações principais do fornecedor

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 fornecedor as seguintes obrigações principais:
   a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
   b) Obrigação de garantia dos bens;
   c) Obrigação de comunicar a alteração de preços dos bens objeto do contrato nos termos da Cláusula 14ª deste Caderno de Encargos.
2. O Fornecedor é ainda responsável, nomeadamente, por:
   a) Cumprir as cláusulas do Contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
   b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa e da União Europeia;
   c) Cumprir pontualmente todas as disposições regulamentares dos documentos patenteados no procedimento e demais disposições normativas não expressamente referidas, que se encontrem em vigor e que se relacionem com a execução do Contrato;
   d) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do Contrato, as normas portuguesas, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes;

Cláusula 6ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O adjudicatário, obriga-se a entregar ao contraente, os bens objeto do contrato, constantes do Anexo IV – Mapa de quantidades, com as características, especificações e requisitos previstos no do Caderno de Encargos.
2. Os bens objeto do contrato, devem 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.
3. 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 com o contrato.
4. O Cocontratante é responsável perante o contraente, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 7ª

Entrega dos bens objeto do contrato

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues parcelarmente e serão levantados nas instalações do adjudicatário e, transportados pelos meios que a EMARP dispor para o efeito.
2. Para efeitos do disposto no número anterior, o prazo de entrega para os vários fornecimentos, conta-se a partir da data do pedido efetuado pela EMARP.
3. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato serão com a EMARP e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 8ª

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a EMARP venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer um dos direitos mencionados no número anterior, fica o adjudicatário obrigado a indemnizá-lo de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 9ª

Receção dos bens

Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o Contraente, procede no prazo de 5 (cinco) dias úteis, à sua inspeção qualitativa, com vista a verificar, se o mesmo reúne as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos e operacionais contratualizados, bem como outros requisitos exigidos por lei.

Cláusula 10ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos, a EMARP poderá:

a) Exigir ao adjudicatário a substituição dos bens necessários defeituosos, num prazo de quinze dias úteis;
b) Rescindir o contrato sem quaisquer ónus ou encargos da sua responsabilidade.

Cláusula 11ª

Garantia técnica

1. Nos termos do presente ponto e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de mínimo de 12 (doze) meses a contar da data de entrega dos bens, se outro prazo maior não for indicado na proposta, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
   a) O transporte dos bens para o local de entrega;
   b) Resistência ao intemperismo;
   c) Absorção de constituintes oleosos;
   d) Homogeneidade das caraterísticas de maneira a assegurar que qualquer dos componentes das misturas betuminosas possa ser aplicada continuamente em obra;
   e) A composição de betão betuminoso, quanto a areia e o pó de granulação devem ser de natureza granítica;
3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que a EMARP tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.
4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela EMARP e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 12ª

Objeto do dever de sigilo

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à EMARP, 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. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente

obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 3 (três) 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.

Cláusula 13ª

Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a EMARP deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 14ª

Alteração de Preços

É obrigação do adjudicatário informar a EMARP sempre que se vá proceder à alteração dos preços dos bens objeto deste concurso. Esta informação poderá ser efetuada por e-mail para geral@emarp.pt ou por fax indicado no ponto 2 do Convite.

Cláusula 15ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela EMARP, nos termos do(s) ponto(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de **30 (trinta) dias** após a receção pela EMARP, das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens objeto do contrato.
3. Em caso de discordância por parte da EMARP, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no nº 1, as faturas são pagas através de cheque ou transferência bancária.
5. As faturas, deverão ser emitidas de acordo com o previsto no art.º 299-B do CCP, sem prejuízo dos requisitos constantes no Decreto-Lei 123/18 de 28 de Dezembro, e no artº 2º do Decreto-Lei nº 14-A/2020, de 7 de Abril, e conter entre outras indicações a referência do concurso e o período de faturação a que se referem.

Cláusula 16ª

Força maior

1. Não podem ser impostas sanções ao adjudicatário, nem 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, caso se verifiquem 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 adjudicatário, na parte em que intervenham;
   b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário 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 outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
   d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
   e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário 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 adjudicatário não devidas a sabotagem;
   g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de 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.

Cláusula 17ª

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, nomeadamente nos artigos 330 e seguintes do CCP, a EMARP pode resolver o contrato, de acordo com o procedimento previsto no nº 2 da presente Cláusula, nas seguintes situações:
   a) Causa geral de resolução - Por violação de forma grave ou reiterada pelo adjudicatário de qualquer das obrigações que lhe incumbem, sejam obrigações contratuais, obrigações emergentes da Lei, ou de atos administrativos de conformação da relação contratual,

b) Causa especial de resolução - Pelo atraso superior a 30 (trinta) dias ou se, por escrito, o adjudicatário declarar que o atraso respetivo excederá esse prazo.

2. O direito de resolução, referido no número 1 da presente cláusula, exerce-se mediante declaração escrita enviada ao adjudicatário, a contar da data de verificação da violação da obrigação, nos termos referidos no número anterior.

Cláusula 18ª

Resolução por parte do Cocontratrante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, nomeadamente nos artigos 330 e seguintes do CCP, o cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial.
3. Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à EMARP, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Cláusula 19ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do foro da comarca de Faro, Instância Local Cível de Portimão, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação e a cessão da posição contratual por parte do Cocontratante regem-se pelo disposto nos artºs 318º a 324º do CCP.

Cláusula 21ª

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.

Cláusula 22ª

Gestores do contrato

1. O gestor do contrato da EMARP do presente procedimento, foi nomeado conjuntamente com a decisão de contratar, conforme indicado na cláusula 1ª do convite.

2. Os dados do gestor de contrato da EMARP são os seguintes:

Efetivo: Carlos Manuel Fernandes Pereira - Chefe de Setor

Email: carlosp@emarp.pt

Telefone: 927 244 355

Fax: 282 400 269

Suplente: Tiago André Gonçalves dos Santos – Técnico Administrativo

Email: andre@emarp.pt

Telefone:282 400 260

Fax: 282 400 269

3. Caberá ao gestor do contrato a responsabilidade de controlar a execução técnica, financeira e material do contrato.
4. O nome, e contactos do gestor de contrato do adjudicatário terão que ser indicados na altura da entrega dos documentos de habilitação, conforme alínea g) do nº 1 da cláusula 19ª do convite.

Cláusula 23ª

Contagem dos prazos na fase de execução dos contratos

1. À contagem de prazos na fase de execução dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo são aplicáveis as seguintes regras:
   a) Não se inclui na contagem do prazo o dia em que ocorrer o evento a partir do qual o mesmo começa a correr;
   b) Os prazos são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados;
   c) O prazo fixado em semanas, meses ou anos, a contar de certa data, termina às 24 horas do dia que corresponda, dentro da última semana, mês ou ano, a essa data, mas se no último mês não existir dia correspondente o prazo finda no último dia desse mês;
   d) O prazo que termine em sábado, domingo, feriado ou em dia em que o serviço perante o qual deva ser praticado o ato não esteja aberto ao público, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o 1.º dia útil seguinte.
2. O disposto na alínea d) do número anterior também é aplicável aos prazos que terminem em férias judiciais se o ato sujeito a prazo tiver de ser praticado em juízo.

Cláusula 24ª

Proteção de Dados pessoais

A segunda contraente obriga-se a cumprir o disposto em todas as disposições legais aplicáveis em matéria de tratamento de dados pessoais, no sentido conferido pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados ("Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados") e demais legislação comunitária e nacional aplicável, em relação a todos os dados pessoais a que aceda no âmbito e para efeitos da prestação dos Serviços.

Cláusula 25ª

Legislação aplicável

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente Caderno de Encargos aplica-se o regime previsto no Código de Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Cláusula 26ª

Especificações Técnicas

Lote 1.

Betuminoso Isento de Calcário

AC14REG35/50BB – AC14SURF35/50BB (ou equivalente).

A quantidade a ser fornecida será de 300 toneladas, e será efetuada parcelarmente conforme pedidos da EMARP.

Lote 2.

Emulsão Catiónica ECR-1 (ou equivalente).

As emulsões betuminosas podem ser utilizadas em regas de impregnação, em regas de colagem, em semi-penetrações, em revestimentos superficiais betuminosos, em estabilização de bases, na cura de bases tratadas com cimento, na colagem e impregnação de geotêxteis e em misturas betuminosas ou microaglomerados a frio.

As emulsões a empregar deverão estar de acordo com o definido no projeto de Pavimentação.

1. Emulsões betuminosas clássicas

2. Para regas de impregnação

A emulsão betuminosa a empregar em regas de impregnação de bases granulares deve ser uma emulsão especial de impregnação do tipo catiónico - ECI - de baixa viscosidade, que apresente as seguintes características:

a) Viscosidade Saybolt-Furol, a 25ºC, máxima.....50 s
b) Carga das partículas.....positiva
c) Teor em betume, mínimo.....40%
d) Teor em água, máximo.....50%
e) Peneiração, máxima.....0,1%
f) Sedimentação, aos 7 dias, máxima.....10%
g) Teor em fluidificante, máximo.....15%
h) Penetração do resíduo de destilação a 25ºC, 100g, 5s (0,1mm).....200 - 300

A emulsão betuminosa a empregar em regas de impregnação de bases granulares poderá ser do tipo catiónico de rotura lenta, ECL - 1, e obedecer à especificação E 354 do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

3. Para regas de colagem

As características da emulsão betuminosa deverão obedecer à especificação E 354 do Laboratório

Nacional de Engenharia Civil. A emulsão betuminosa a empregar deve ser do tipo catiónico de rotura rápida, definida no projeto de Pavimentação, normalmente ECR – 1.

4. Para semi-penetrações e revestimentos superficiais betuminosos

Em alternativa ao betume 160/220, poderá ser empregue uma emulsão betuminosa em semi-penetrações e revestimentos superficiais. Nestes casos deve ser do tipo catiónico de rotura rápida, ECR - 3, e apresentar as seguintes características:

a) Viscosidade Saybolt-Furol, a 50ºC, mínima.....40 s
b) Carga das partículas.....positiva
c) Teor em betume, mínimo.....66%
d) Teor em água, máximo.....34%
e) Peneiração, máxima.....0,1%
f) Sedimentação, aos 7 dias, máxima.....5%
g) Teor em fluidificante, máximo.....2%
h) Penetração do resíduo de destilação, a 25ºC, 100g, 5s (0,1mm).....100-200

A quantidade a ser fornecida será de 400 kg, conforme a necessidade da EMARP.

Junho de 2020

O Técnico Responsável,
José João Baiona