

Revisão geral dos equipamentos Putzmeister da Metanização – Paragem Técnica 2022

ENTRE:

TRATOLIXO – Tratamento de Resíduos Sólidos, E.I.M., S.A., NIPC 502444010, com sede na Estrada 5 de Junho n.º 1, Trajouce, 2785-155 São Domingos de Rana, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Cascais, com capital social de € 7.010.000,00 (sete milhões e dez mil euros), neste ato representada por João Manuel Pereira Teixeira e por João Filipe Crisóstomo Dias, nas qualidades de Presidente do Conselho de Administração e Administrador, respectivamente, ambos com poderes para o ato, adiante designada por **Tratolixo**;

E

Maquinter de Portugal, Lda., NIPC 501713239, com sede na Rua 25 de Novembro de 1967, nºs 4 e 4^a 2625-258 Vialonga, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Vila Franca de Xira, com capital social de € 19.951,92 (Dezanove mil, novecentos e cinquenta e um euros e noventa e dois cêntimos), neste ato representada por João Pedro Gouveia António, na qualidade de representante legal, com plenos poderes para outorgar o presente contrato, adiante designada por **Maquinter**;

Considerando que:

- A TRATOLIXO, na sequência da deliberação do Conselho de Administração de 21 de Junho de 2022, procedeu ao lançamento de um procedimento de um Ajuste Directo, de acordo com a adopção do critério material para a Revisão geral dos equipamentos Putzmeister da Metanização – Paragem Técnica 2022, com a Ref.º 22.DEX.58;
- Face ao valor do preço contratual, nos termos do disposto no número 2 do artigo 88.º do Código dos Contratos Públicos (em diante, “CCP”), não é exigível a prestação de caução;
- A deliberação de adjudicação e de aprovação da minuta de contrato, pelo Conselho de Administração, a 05 de Julho de 2022;

Cláusula 1.^a - Objeto

O presente contrato tem por objecto a aquisição de serviços de manutenção dos Equipamentos Putzmeister da Metanização (Bomba de introdução PM01 – Modelo KOS 1480; Bomba de

introdução PM02 – Modelo KOS 1480; Bomba de recirculação PL01 – Modelo KOS 1070; Bomba de recirculação PL02 – Modelo KOS 1070; Grupo Hidráulico GH01 – Modelo HA55-E; Grupo Hidráulico GH02 – Modelo HA55-E; Misturador Nº 1 – Modelo THS2052; Misturador Nº 2 – Modelo THS2052) – no âmbito da Paragem Técnica 2022, no Ecoparque da Abrunheira, de acordo com os requisitos e especificações técnicas estabelecidos nos Anexos I a III do presente contrato.

Cláusula 2^a - Contrato

1. O contrato é composto pelo respectivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e 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;
 - b) Os esclarecimentos e as rectificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pela Maquinter.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respectiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pela Maquinter e nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.^a - Prazo de Execução

O presente contrato terá início na data da respectiva assinatura, devendo os serviços objecto do mesmo iniciar-se a 03 de Outubro de 2022 e ser integralmente executados até ao dia 22 de Outubro de 2022, a contar da referida data.

Cláusula 4.ª - Obrigações da TRATOLIXO

Da celebração do presente contrato decorrem para a TRATOLIXO as seguintes obrigações principais:

- a) Proceder ao pagamento do preço contratual, nos termos do disposto na Cláusula 13.ª deste contrato;
- b) Acompanhar e monitorizar a execução contratual pela Maquinter.

Cláusula 5.ª - Obrigações da Maquinter

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do presente contrato decorrem para a Maquinter as seguintes obrigações principais:
 - a) Proceder à manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos Putzmeister da Metanização, no Ecoparque da Abrunheira da Tratolixo, que se encontram listados no Anexo I do presente contrato, de acordo com o especificado neste Anexo, com diligência e rigor e respeitando os regulamentos e normas legais em vigor;
 - b) Fornecer os bens descritos no Anexo II do presente contrato;
 - c) Registar todas as intervenções realizadas e entregar todos os documentos referentes às manutenções efectuadas, redigidos em língua portuguesa.

Cláusula 6.ª – Conformidade e operacionalidade dos serviços

1. A Maquinter obriga-se a executar os trabalhos em conformidade com as especificações e requisitos técnicos previstos no presente contrato e na proposta adjudicada, procedendo, ainda, à sua entrega em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
2. A Maquinter é responsável perante a Tratolixo por qualquer defeito ou discrepância nos bens fornecidos ou no resultado da prestação dos serviços objecto do presente Contrato que existam no momento em que os mesmos lhe sejam entregues.
3. Após conclusão dos serviços, pela TRATOLIXO, a mesma procederá à sua inspeção, a fim de verificar a respectiva conformidade.
4. Caso a inspeção a que se refere o número anterior revele a inexistência de defeitos ou discrepâncias nos serviços executados, a TRATOLIXO emitirá um auto de receção e aceitação dos serviços prestados.

Cláusula 7.ª - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de a TRATOLIXO verificar a não total conformidade dos trabalhos executados pela Maquinter, bem como se a mesma verificar existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na lei, no Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, notificará, por escrito, a Maquinter para que este proceda, a expensas suas e num prazo razoável, não superior a 5 dias úteis, às reparações ou substituições necessárias.
2. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pela Maquinter, nos termos do disposto no número anterior, a TRATOLIXO procederá à uma nova vistoria aos serviços em causa e bens dos mesmos resultantes, procedendo à sua aceitação se verificar a respetiva conformidade, ou a uma nova notificação para correção dos defeitos e discrepâncias verificadas.

Cláusula 8.ª – Encargos com Direitos de Propriedade Intelectual ou Industrial

São da responsabilidade da Maquinter quaisquer encargos decorrentes da utilização no fornecimento, de direitos de propriedade intelectual ou industrial.

Cláusula 9.ª - Objecto do dever de sigilo

1. A Maquinter deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à TRATOLIXO, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação à execução do presente contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objecto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado directa e exclusivamente à execução do presente contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respectiva 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.

Cláusula 10.ª - Prazo do dever de sigilo

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 protecção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas colectivas.

Cláusula 11^a - Cumprimento das Regras "QAS"

1. Na declaração, que faz parte da proposta do concorrente, nos termos da alínea a) do nº 1 do artigo 57º do Código dos Contratos Públicos (CCP), o mesmo fica ciente de que se responsabiliza pelo cumprimento dos requisitos contidos no documento designado como "Regras QAS", que se dá aqui como reproduzido, ou de outros requisitos específicos da mesma natureza (Qualidade, Ambiente e Segurança) que sejam aplicáveis.
2. Após o início da execução do presente contrato, verificando-se incumprimento ou cumprimento defeituoso das "Regras QAS", a TRATOLIXO reserva-se o direito de recusar, total ou parcialmente, o fornecimento adjudicado ou, se for o caso, de resolver unilateralmente o contrato, com esse fundamento, em qualquer dos casos, sem obrigação de indemnizar a contraparte.

Cláusula 12.^a - Preço contratual

1. O preço contratual máximo que a Tratolixo pagará à Maquinter pela revisão geral dos equipamentos Putzmeister da Metanização, no âmbito da paragem Técnica de 2022, é de € 139.197,43 (Cento e trinta e nove mil, cento e noventa e sete euros e quarenta e três céntimos), ao qual acresce IVA à taxa legal, durante o período máximo de vigência contratual estabelecido na Cláusula 3^a do presente contrato.
2. O preço contratual a que se refere no n.º anterior da presente cláusula decompõe-se da seguinte forma:
 - a) O preço contratual máximo para a prestação de serviços de manutenção dos Equipamentos Putzmeister da Metanização (Bomba de introdução PM01 – Modelo KOS 1480, Bomba de introdução PM02 – Modelo KOS 1480, Bomba de recirculação PL01 – Modelo KOS 1070, Bomba de recirculação PL02 – Modelo KOS 1070, Grupo Hidráulico GH01 – Modelo HA55-E, Grupo Hidráulico GH02 – Modelo HA55-E, Misturador Nº 1 – Modelo THS2052 e Misturador Nº 2 – Modelo THS2052), no âmbito da Paragem Técnica 2022, no Ecoparque da Abrunheira, é de € 42.120,00 (Quarenta e dois mil, cento e vinte

euros), incluindo ainda todos os custos de deslocação, transporte e ajudas de custo da equipa a afetar à execução da intervenção. Este valor inclui um plafond de € 3.000 para eventuais necessidades.

- b) O preço contratual máximo para o fornecimento de bens a utilizar na manutenção dos Equipamentos Putzmeister da Metanização (Bomba de introdução PM01 – Modelo KOS 1480, Bomba de introdução PM02 – Modelo KOS 1480, Bomba de recirculação PL01 – Modelo KOS 1070, Bomba de recirculação PL02 – Modelo KOS 1070, Grupo Hidráulico GH01 – Modelo HA55-E, Grupo Hidráulico GH02 – Modelo HA55-E, Misturador Nº 1 – Modelo THS2052 e Misturador Nº 2 – Modelo THS2052), no âmbito da Paragem Técnica 2022, no Ecoparque da Abrunheira, é de € 97.077,43 (Noventa e sete mil, setenta e sete euros e quarenta e três cêntimos).

Cláusula 13.º - Facturação e condições de pagamento

- 1. No que respeita ao fornecimento dos bens e serviços e objecto do presente contrato, o pagamento do preço contratual será efectuado, após a aceitação dos bens fornecidos e serviços prestados, de acordo com o preço contratual proposto pela Maquinter, na sequência da apresentação pela Maquinter da correspondente factura, com o prazo de vencimento de 60 dias.

Cláusula 14.º - Penalidades contratuais

- 1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do presente contrato, a TRATOLIXO pode exigir da Maquinter o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Uma penalidade de 1% do preço contratual, pelo incumprimento do prazo de execução dos serviços de manutenção preventiva ou correctiva objeto do presente contrato, por cada dia de calendário de atraso;
 - b) Uma penalidade de 1% do preço contratual, pelo incumprimento de qualquer obrigação contratualmente prevista para a Maquinter, designadamente no que respeita à observância das regras de Qualidade, Ambiente e Segurança.

2. O valor acumulado das penalidades não pode, em caso algum, exceder 20% (vinte por cento) do preço contratual, sem prejuízo do direito à resolução do presente contrato pela TRATOLIXO, caso se verifique tal circunstância.
3. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e a Tratolixo decida não proceder à resolução do presente contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite máximo de penalidades é elevado para 30% (trinta por cento) do preço contratual.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a TRATOLIXO tem em consideração, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa da Maquinter e as consequências do incumprimento.
5. A TRATOLIXO pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do presente contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a TRATOLIXO exija uma indemnização pelo dano excedente ou por outros danos não mencionados nesta cláusula.

Cláusula 15.º - Casos fortuitos ou de Força Maior

1. Não podem ser impostas penalidades à Maquinter, 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 respectiva realização, alheias à vontade da parte afectada, 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, actos 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 da Maquinter, na parte em que intervenham;

- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades da Maquinter 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 pela Maquinter de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pela Maquinter de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações da Maquinter cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos da Maquinter 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 afectadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 16^a - Resolução por parte da Tratolixo

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do presente contrato previstos na lei, a TRATOLIXO pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de a Maquinter violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
 - a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objecto do contrato superior a 1 (mês) mês ou declaração escrita da Maquinter de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;
 - b) Entrega de bens diferentes dos solicitados.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada à Maquinter e não determina a repetição das prestações já realizadas.

Cláusula 17^a - Resolução por parte da Maquinter

1. Em caso de incumprimento grave das obrigações assumidas pela Tratolixo, a Maquinter tem direito a resolver o presente contrato, por sua iniciativa, nos termos e condições estabelecidas no artigo 332º do Código dos Contratos Públicos.
2. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Maquinter pode resolver o presente contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 180 dias ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 21^a.
4. Nos casos previstos no nº 2, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à TRATOLIXO, que produz efeitos 30 dias após a recepção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 18.^a - Seguros

1. É da responsabilidade da Maquinter a cobertura, através de contratos de seguro, dos riscos inerentes ao desenvolvimento da atividade e dos danos ou prejuízos causados pelo seu exercício relativamente ao ambiente, à Tratolixo ou a terceiros.
2. A Maquinter é obrigada a segurar todo o pessoal envolvido na prestação de serviços objeto do presente contrato contra acidentes de trabalho, bem como é obrigado a possuir e manter o seguro automóvel mínimo obrigatório, em todos os veículos envolvidos no âmbito da execução contratual.
3. A Maquinter é obrigada a possuir e manter um seguro de Responsabilidade Civil, que garanta as perdas e / ou danos patrimoniais e / ou não patrimoniais, causados a terceiros, não existindo o direito de regresso junto da TRATOLIXO, em caso algum.
4. A Tratolixo pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo a Maquinter fornecê-la no prazo de 30 (trinta) dias.

Cláusula 19.^a - Gestor do Contrato

A gestão do presente contrato será assegurada pelo Coordenador de GPM da Direcção de Exploração, Eng.^o Rui Silva, com a função de acompanhar permanentemente a sua execução e exercer, sendo o caso, as competências previstas no artigo 290.^a-A do CCP.

Cláusula 20.º – 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 presente contrato deve ser comunicada à outra Parte.

Cláusula 21.º - Cessão da posição contratual e subcontratação

A Maquinter não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, nem subcontratar terceiras entidades para a realização do objecto do presente contrato.

Cláusula 22.º – Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa – Juízo de Competência Especializada de Contratos Públicos, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 23.º – Lei aplicável

O presente contrato será regulado e interpretado, em todos os aspectos, segundo a lei Portuguesa, designadamente pelo regime previsto no Código dos Contratos Públicos, na redacção conferida pela Lei nº 30/2021, de 21 de Maio.

Cláusula 24.º – Prevalência

1. Fazem parte integrante do presente contrato, o caderno de encargos e eventuais esclarecimentos ou rectificações a este, a proposta da Maquinter e eventuais esclarecimentos ou rectificações a esta.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº anterior, a prevalência será determinada nos termos do nº 2 do artigo 96º do CCP.

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº anterior e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo relativamente a eventuais ajustamentos propostos nos termos do disposto no artigo 99º e 101º do CCP.

Cláusula 25.º - Disposições finais

1. A Maquinter de Portugal, Lda., apresentou os documentos de habilitação exigidos no artigo 81.º do CCP com a necessária conformidade.
2. O presente contrato está redigido em 11 (onze) páginas e 3 (três) anexos, que vão ser rubricadas e assinadas pelos Outorgantes, sendo elaborado em dois exemplares de igual conteúdo, sendo cada original para cada um dos Contraentes.

Trajouce, 13 de Julho de 2022

A TRATOLIXO

Assinado por: JOÃO MANUEL PEREIRA TEIXEIRA
Num. de identificação: 02209379
Data: 2022.07.14 12:08:35 +01'00'

João Manuel Pereira Teixeira

 CARTÃO DE CIDADÃO
Assinado por: João Filipe Crisóstomo Dias
Num. de identificação: 11250594
Data: 2022.07.15 10:25:16 +01'00'

João Filipe Crisóstomo Dias

 CHAVE MÓVEL
• • •

A Maquinter de Portugal, Lda.,

JOAO PEDRO
GOUVEIA
ANTONIO

Assinado de forma digital por
JOAO PEDRO GOUVEIA
ANTONIO
Dados: 2022.07.18 15:46:31
+01'00'

João Pedro Gouveia António

Anexo I
Manutenção dos Equipamentos Putzmeister da Metanização – Paragem Técnica 2022
Especificações Técnicas

Pretende-se que a Maquinter assegure a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva infra especificados aos equipamentos infra descritos, instalados na CDA do Ecoparque da Abrunheira em Mafra:

Linha Nº1:

- Grupo hidráulico Ha55e:

- Verificar as conexões e tubos hidráulicos com eliminação de fugas.
- Substituição do óleo;
- Verificar transmissor nível de operação;
- Substituir todos os filtros hidráulicos, inclui 175 microns bloco VHS;
- Comprovar o funcionamento dos medidores de vácuo;
- Trocar o filtro de ventilação;
- Desmontar e limpar o radiador;
- Verifique as ligações eléctricas do motor e proceder a lubrificação do motor;
- Verificar a pressão e parafusos de torque da bomba hidráulica
- Verifique o funcionamento das válvulas hidráulicas.
- Verifique o sensor do tanque de enchimento hidráulico.
- Escorra a água do grupo hidráulico;
- Substituição de todos os consumíveis.
- Requalificação mecânica do grupo de bombas Hidráulicas

Kos 1480 y Kos 1070 (Bombas):

- Verificar a qualidade da água da caixa de água após o reparo.
- Verificar a existência de excesso de óleo na água
- Verificar o material na caixa de água

- Verificar as linhas hidráulicas e conexões para vazamentos de óleo.
- Verificar a lubrificação central. Nível, pontos de lubrificação e avarias.
- Verificar os êmbolos de matéria;
- Verificar a camisa dos êmbolos de matéria;
- Verificar o estado da haste do cilindro hidráulico;
- Verificar o estado da camisa do cilindro hidráulico;
- Troca dos êmbolos da matéria que apresentem desgaste;
- Troca das camisas da matéria que apresentem desgaste;
- Troca das hastes dos cilindros hidráulicos que apresentem desgaste;
- Troca das camisas dos cilindros hidráulicos que apresentem desgaste;
- Verificar e ajustar a folga no eixo do tubo "S"
- Substituição da Alterar placa de desgaste de necessário
- Substituição do anel de ajuste;
- Substituição dos casquilhos do tubo "S";
- Reparação do cilindro principal para vazamentos / horário de trabalho
- Verifique tempos de funcionamento do cilindro principal.
- Verifique o torque dos parafusos cintas camisas.
- Mudando de transporte camisas, se necessário
- Verificar estado das camisas do desgaste de cromo
- Substituir bomba de lubrificação da PM01

A Maquinter deverá verificar o funcionamento geral da máquina em vazio e com material, verificando o correcto funcionamento dos sistemas de segurança. Caso esteja em correcto funcionamento, os trabalhos serão concluídos.

Linha Nº2:

- Grupo hidráulico HA55e:

- Verificar as conexões e tubos hidráulicos com eliminação de fugas.
- Substituição do óleo;
- Verificar transmissor nível de operação;

- Substituir todos os filtros hidráulicos, inclui 175 microns bloco VHS;
- Comprovar o funcionamento dos medidores de vácuo;
- Trocar o filtro de ventilação;
- Desmontar e limpar o radiador;
- Verifique as ligações eléctricas do motor e proceder a lubrificação do motor;
- Verificar a pressão e parafusos de torque da bomba hidráulica
- Verifique o funcionamento das válvulas hidráulicas.
- Verifique o sensor do tanque de enchimento hidráulico.
- Escorra a água do grupo hidráulico;
- Substituição de todos os consumíveis.

Kos 1480 y Kos 1070 (Bombas):

- Verificar a qualidade da água da caixa de água após o reparo.
- Verificar a existência de excesso de óleo na água
- Verificar o material na caixa de água
- Verificar as linhas hidráulicas e conexões para vazamentos de óleo.
- Verificar a lubrificação central. Nível, pontos de lubrificação e avarias.
- Verificar os êmbolos de matéria;
- Verificar a camisa dos êmbolos de matéria;
- Verificar o estado da haste do cilindro hidráulico;
- Verificar o estado da camisa do cilindro hidráulico;
- Troca dos êmbolos da matéria que apresentem desgaste;
- Troca das camisas da matéria que apresentem desgaste;
- Troca das hastes dos cilindros hidráulicos que apresentem desgaste;
- Troca das camisas dos cilindros hidráulicos que apresentem desgaste;
- Verificar e ajustar a folga no eixo do tubo "S"
- Substituição da Alterar placa de desgaste de necessário
- Substituição do anel de ajuste;
- Substituição dos casquilhos do tubo "S";
- Reparação do cilindro principal para vazamentos / horário de trabalho

- Verifique tempos de funcionamento do cilindro principal.
- Verifique o torque dos parafusos cintas camisas.
- Mudando de transporte camisas, se necessário
- Verifique camisas do desgaste de cromo.

A Maquinter deverá verificar o funcionamento geral da máquina em vazio e com material, verificando o correcto funcionamento dos sistemas de segurança. Caso esteja em correcto funcionamento, os trabalhos serão concluídos.

THS2052 (Misturadores):

- Substituição dos componentes de desgaste/consumíveis de ambos os misturadores THS2052 (empanques, rolamentos e vedantes).

Anexo II

Lista de bens a fornecer pela Maquinter

A Maquinter deverá fornecer, no âmbito da manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos instalados na CDA do Ecoparque da Abrunheira em Mafra, os bens identificados no quadro seguinte:

Referência	Descrição
KOS 1070	
235465009	Embole
042525006	O'ring
067015009	SEGMENTOS
067021006	VEDANTES
067023004	RASPADOR
062898001	ORING 72X4 DIN 3771
062899000	FREIO
066582009	GUIAS
227380008	casquillo guia
067473007	Anillo de apoio 45.0x5.1x1.5
262840008	cilindro da trompa
554324	Piston Rod
065344002	Anilha
065346000	Anilha
065345001	Vedante
238863006	Retentor
238865004	O'Ring
013485007	O'ring
032234006	Tornillo de cab.exagonal M20x110
283777008	Junta torica 115*2 DIN3771NBR70
043690008	JUNTA TORICA 220.00X5.00 NB70
043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83
224730004	Junta tórica 220x5 DIN3771 NBR70

033717001	Tuerca exagonal M30x2 DIN934-8
063351000	activador= 727935
063349009	pegamento fixação
063347001	Cola = 727936
013485007	O'ring
264440008	Llave esférica DN13
042658009	cap head screw
	Tornillo de cab.exagonal M16x50
042634007	ARANDELA ESTRIADA
036509009	ARAME DE SEGURANÇA D1 DIN177
	manguito embolo de transporte NBR
080373003	Anillo-guía
080672005	Parafuso
042825007	PORCA M20 DIN 985-8
034110005	massa
	PARAFUSO EXA. M16X65 DIN931G 8
032203008	ARANDELA ESTRIADA
036509009	Placa-gafas DURO21
237069005	Anillo desgaste DURO21
252629006	Aro de presión Ø 200 FPM
458733	Palanca D80 = 400493
032376003	Parafuso
036507001	anilhas
033718000	Porca
291868006	Parafuso
034109003	Porca
257428008	Disco 70x13
248115003	Disco 70x11
248116002	Disco 70x11
256300004	casquilho rotula
257429007	Disco 70x4
463900	Cojinete p.tubo oscilante
400494	casquilho desgaste
028550008	casquilho 90X95X60
248239002	O' Ring
224731003	Vedante

269044001	O' Ring
042174004	Freio
066586005	Anilha
069044007	Junta torica 80x4 DIN3771FPM70
360022003	massa
264219006	Collarin FPM
041071001	junta torica
237513001	Cinta guia
043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83
407377	Goma para juntas
031942001	Tornillo con pivote M10x30 DIN939-8.8
034106006	porca
037108001	anilha
032466007	Tornillo de cab.exagonal M24x40
037113009	Anilha B25 DIN125-St
041466001	O'ring
408364	Goma para juntas
233915001	vedante
032203008	PARAFUSO EXA. M16X65 DIN931G 8
034109003	Porca
999 SPARE_CT	tubos e acessorios para a bomba de lubrificação
273158006	Bomba de lubrificação
292579006	DETECTOR PISTON P.ENGRASE CENT
441946	Interruptor inductivo M11x1
275376006	Conexión por enchufe 5m

KOS 1480	
065976001	ANEL GUIA D63 X 24 INT
024294009	Vedantes
042762005	O'Ring
061121009	Anilhas

062814001	ANEL RASPADOR 63 X 71 X 7 P38
255851004	tornillo din 931
235477000	embolo
043793002	JUNTA TORICA
	Tornillo cil.autofrenant M16x80
067012002	
042744007	O'ring
055828004	Anilha
	ARAME DE SEGURANÇA D1 DIN177
022425003	
262840008	cilindro da trompa
065344002	Anilha
065346000	Anilha
065345001	Vedante
238863006	Retentor
238865004	O'Ring
043450002	Tuerca exagonal M36x3
239278001	washer
464071	Parafuso
034110005	PORCA M20 DIN 985-8
252361005	junta torica
	Junta tórica 220x5 DIN3771 NBR70
224730004	
407364	Junta Torica 247*5 DIN3771FKM80
252361005	junta torica
	Junta torica 115*2 DIN3771NBR70
283777008	
063347001	Cola = 727936
063351000	activador = 727935
	Tornillo de cab.exagonal M16x50
042634007	
036509009	ARANDELA ESTRIADA
	ARAME DE SEGURANÇA D1 DIN177
022425003	
042825007	Parafuso
034110005	PORCA M20 DIN 985-8
	Delivery piston seal Ø 280
086632007	NBR
087540004	Ring

031894007	tornillo cilindrico rosca M16 x 50
360035003	Vedante
249439005	Aceite especial 1 l
032203008	PARAFUSO EXA. M16X65 DIN931G 8
421268	Junta de estanquidad
406928	Placa-gafas DURO21
406941	Anillo desgaste DURO21
423142	Ara de presión
274877001	Palanca
032376003	Parafuso
036507001	anilhas
033718000	Porca
032211003	Tornillo de cab. exagonal M16x110 DIN931-8.8
034109003	Porca
257428008	Disco 70x13
248115003	Disco 70x11
248116002	Disco 70x11
256300004	casquilho rotula
257429007	Disco 70x4
428385	cojinete p.tubo oscilante
274884007	casquillo de desgaste
063846007	Casquillo
229904000	O' Ring
428398	O' Ring
424829	O-Ring 90x3
424906	Vedante
281036000	Arandela con collar BS100
428387	Freio
031871004	Parafuso
428397	Anilha
727935	Activador 90ml
063348000	pegamento fixação
360022003	massa
284805005	Anillo rascador 220x240x7- FPM
226401001	Junta tórica 221,5x5,7 DIN3771FPM80

413212	Casquillo
240420000	Collarin 220x245x15-FPM
043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83
263288009	ANEL DE APOIO 225.0X10
407378	Borracha para juntas FPM
031942001	Tornillo con pivote M10x30 DIN939-8.8
034106006	porca
037108001	anilha
032466007	Tornillo de cab.exagonal M24x40
037113009	Anilha B25 DIN125-St
043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83
727935	Activador 90ml
999 SPARE_CT	tubos e acessorios para a bomba de lubrificação
273158006	Bomba de lubrificação
292579006	DETECTOR PISTON P.ENGRASE CENT
441946	Interruptor inductivo M11x1
275376006	Conexión por enchufe 5m

HASSE	
406411	Junta tórica 214x5
464784	filtro
225579002	O'RING
041334007	O'RING
222895006	Filtro Hidráulico
060526003	O'ring
249344006	O'ring
223192009	Filtro hidráulico
225579002	O'RING
041334007	O'RING
294073005	Filtro hidráulico
ASS EXT PM	Rep. grupo bombas Tadem

THS 2052	
999 SPARE_CT	10102518 - Caixa de empanques
999 SPARE_CT	Pos 5 - 0002 6001 000010 000000
999 SPARE_CT	Pos 6 - 0002 6001 000004 000000
999 SPARE_CT	Pos 4 - 0002 7209 000001 000000
999 SPARE_CT	Pos 7 - 2411 5601 000002 000000
999 SPARE_CT	Pos 8 - 0404 2403 000044 000000
999 SPARE_CT	Pos 9 - 0404 2403 000019 000000
999 SPARE_CT	Pos 10 - 0002 1202 000010 000120
999 SPARE_CT	Pos 12 - 0001 7206 067575 000000
999 SPARE_CT	Pos 13 - 0002 2401 000001 000000
999 SPARE_CT	Pos 16 - 0001 8404 081117 000002

Anexo III- Proposta



ANEXO II

MAPA DE PREÇOS

João Pedro Gouveia António, titular do Cartão de Cidadão nº 11650929, válido até 03/08/2031, Arquivo de Identificação de Lisboa, residente Rua 25 de Novembro de 1967, nº 4 e 4A 2625-258 Vialonga, na qualidade de representante legal da MAQUINTER DE PORTUGAL, LDA., NIF 501713239 com a morada na Rua 25 de Novembro de 1967, nºs 4 e 4^a 2625-258 Vialonga, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de ajuste direto, de acordo com o critério material para a Manutenção dos equipamentos Putzmeister de Mecanização – no âmbito da paragem técnica 2022 – Ref. 22.DEX.58 - , declara, que a sua representada se obriga a fornecer os bens e executar os serviços previstos no caderno de encargos, pelo preço total de € 139.197,43, a que acresce IVA á taxa legal em vigor de 23%.

MAPA 1

KOS 1070					
UN	REF	DESIGNAÇÃO	P.V.P	TOTAL	I.Q.
2	235465009	Emboço	137,65	275,30	
1	042525006	O'ring	1,18	1,18	
2	067015009	SEGMENTOS	1,18	2,36	
4	067021006	VEDANTES	30,59	122,36	
4	067023004	RASPADOR	5,65	22,60	
4	062898001	ORING 72X4 DIN 3771	1,39	5,56	
4	062899000	FREIO	2,68	10,72	
2	066582009	GUIAS	11,53	23,06	
1	227380008	casquillo guia	68,69	68,69	
4	067473007	Anillo de apoio 45.0x5.1x1.5	4,16	16,64	
2	262840008	cilindro da trompa	598,82	1 197,64	
2	554324	Piston Rod	393,82	787,64	
2	065344002	Anilha	2,47	4,94	
2	065346000	Anilha	6,24	12,48	
2	065345001	Vedante	5,65	11,30	
2	238863006	Retentor	27,98	55,96	
2	238865004	O'Ring	4,72	9,44	



MAQUINTER
PORTUGAL

4	013485007	O'ring	1,18	4,72
8	032234006	Tornillo de cab.exagonal M20x110	2,53	20,24
4	283777008	Junta torica 115*2 DIN3771NBR70	2,12	8,48
4	043690008	JUNTA TORICA 220.00X5.00 NB70	4,25	17,00
8	043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83	32,71	261,68
4	224730004	Junta tórica 220x5 DIN3771 NBR70	21,18	84,72
6	033717001	Tuerca exagonal M30x2 DIN934-8	5,29	31,74
1	063351000	activador= 727935	78,24	78,24
1	063349009	pegamento fixação	46,31	46,31
1	063347001	Cola = 727936	53,12	53,12
4	013485007	O'ring	1,29	5,16
1	264440008	Llave esférica DN13	41,35	41,35
8	042658009	cap head screw	1,18	9,44
16	042634007	Tornillo de cab.exagonal M16x50	2,47	39,52
16	036509009	ARANDELA ESTRIADA	1,18	18,88
16	022425003	ARAME DE SEGURANÇA D1 DIN177	2,12	33,92
4	080373003	manguito embolo de transporte NBR	104,71	418,84
4	080672005	Anillo-guia	56,94	227,76
4	042825007	Parafuso	5,29	21,16
4	034110005	PORCA M20 DIN 985-8	1,18	4,72
1	360022003	massa	40,65	40,65
16	032203008	PARAFUSO EXA. M16X65 DIN931G 8	1,18	18,88
16	036509009	ARANDELA ESTRIADA	1,18	18,88
1	237069005	Placa-gafas DURO21	3 170,59	3 170,59
2	252629006	Anillo desgaste DURO21	337,65	675,30
2	240688004	Aro de presión Ø 200 FPM	209,41	418,82
1	458733	Palanca D80 = 400493	336,59	336,59
3	032376003	Parafuso	1,18	3,54
3	036507001	anilhas	1,18	3,54
1	033718000	Porca	7,24	7,24
2	291868006	Parafuso	2,82	5,64
2	034109003	Porca	2,35	4,70
2	257428008	Disco 70x13	11,11	22,22
2	248115003	Disco 70x11	8,33	16,66
2	248116002	Disco 70x11	8,52	17,04
4	256300004	casquilho rotula	59,51	238,04
2	257429007	Disco 70x4	6,94	13,88
1	463900	Cojinete p.tubo oscilante	512,59	512,59
1	400494	casquilho desgaste	158,85	158,85

MAQUINTER PORTUGAL – MÁQUINAS E FERRAMENTAS, Lda. - NIF 501 713 239

Quinta Olival das Minas, Rua C - Lote 14 2625-258 Vialonga

Tel. / Phone: +351 219 527 600 Fax: +351 219 527 609 www.maqpov.pt



MAQUINTER
PORTUGAL

1	028550008	casquillo 90X95X60	27,88	27,88
1	248239002	O' Ring	4,51	4,51
1	224731003	Vedante	18,24	18,24
4	269044001	O' Ring	4,06	16,24
1	042174004	Freio	3,06	3,06
1	066586005	Anilha	14,06	14,06
1	069044007	Junta torica 80x4 DIN3771FPM70	1,76	1,76
1	360022003	massa	40,65	40,65
3	264219006	Collarin FPM	361,76	1 085,28
1	041071001	junta torica	2,69	2,69
1	237513001	Cinta guia	43,65	43,65
1	043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83	32,71	32,71
4	407377	Goma para juntas	61,79	247,16
64	031942001	Tornillo con pivote M10x30 DIN939-8.8	1,18	75,52
64	034106006	porca	1,41	90,24
64	037108001	anilha	1,18	75,52
4	032466007	Tornillo de cab.exagonal M24x40	2,15	8,60
4	037113009	Anilha B25 DIN125-St	1,18	4,72
2	041466001	O'ring	16,47	32,94
2	408364	Goma para juntas	76,47	152,94
2	233915001	vedante	15,53	31,06
24	032203008	PARAFUSO EXA. M16X65 DIN931G 8	1,18	28,32
24	034109003	Porca	2,35	56,40
1	999 SPARE_CT	tubos e acessorios para a bomba de lubrificação	750,00	750,00
1	273158006	Bomba de lubrificação	613,24	613,24
1	292579006	DETECTOR PISTON P.ENGRASE CENT	291,18	291,18
1	441946	Interruptor inductivo M11x1	262,71	262,71
1	275376006	Conexión por enchufe 5m	24,71	24,71

KOS 1480

UN	REF	DESIGNAÇÃO	PVP	TOTAL LIQ
8	065976001	ANEL GUIA D63 X 24 INT	15,76 €	126,08 €
4	024294009	Vedantes	59,41 €	237,64 €
4	042762005	O'Ring	4,21 €	16,84 €
4	061121009	Anilhas	5,55 €	22,20 €
4	062814001	ANEL RASPADOR 63 X 71 X 7 P38	5,55 €	22,20 €
24	255851004	tornillo din 931	1,18 €	28,32 €
2	235477000	embolo	403,94 €	807,88 €
2	043793002	JUNTA TORICA	1,18 €	2,36 €

MAQUINTER PORTUGAL – MÁQUINAS E FERRAMENTAS, Lda. - NIF 501 713 239

Quinta Olival das Minas, Rua C - Lote 14 2625-258 Vialonga

Tel. / Phone: +351 219 527 600 Fax: +351 219 527 609 www.maqpov.pt



MAQUINTER
PORTUGAL

6	067012002	Tornillo cil.autofrenant M16x80	1,18 €	7,08 €
8	042744007	O'ring	1,76 €	14,08 €
8	055828004	Anilha	5,55 €	44,40 €
24	022425003	ARAME DE SEGURANÇA D1 DIN177	2,20 €	52,80 €
2	262840008	cilindro da trompa	598,82 €	1 197,64 €
2	065344002	Anilha	2,47 €	4,94 €
2	065346000	Anilha	6,24 €	12,48 €
2	065345001	Vedante	5,65 €	11,30 €
2	238863006	Retentor	27,88 €	55,76 €
2	238865004	O'Ring	4,72 €	9,44 €
12	043450002	Tuerca exagonal M36x3	6,54 €	78,48 €
8	239278001	washer	1,18 €	9,44 €
8	464071	Parafuso	5,68 €	45,44 €
8	034110005	PORCA M20 DIN 985-8	1,18 €	9,44 €
4	252361005	junta torica	5,55 €	22,20 €
12	224730004	Junta tórica 220x5 DIN3771 NBR70	21,18 €	254,16 €
4	407364	Junta Torica 247*5 DIN3771FKM80	11,06 €	44,24 €
4	252361005	junta torica	5,55 €	22,20 €
4	283777008	Junta torica 115*2 DIN3771NBR70	2,12 €	8,48 €
1	063347001	Cola = 727936	53,12 €	53,12 €
1	063351000	activador = 727935	78,24 €	78,24 €
16	042634007	Tornillo de cab.exagonal M16x50	2,47 €	39,52 €
16	036509009	ARANDELA ESTRIADA	1,18 €	18,88 €
1	022425003	ARAME DE SEGURANÇA D1 DIN177	2,12 €	2,12 €
4	042825007	Parafuso	5,29 €	21,16 €
4	034110005	PORCA M20 DIN 985-8	1,18 €	4,72 €
4	086632007	Delivery piston seal Ø 280 NBR	269,41 €	1 077,64 €
4	087540004	Ring	58,24 €	232,96 €
8	031894007	tornillo cilindrico rosca M16 x 50	1,29 €	10,32 €
8	360035003	Vedante	0,72 €	5,76 €
1	249439005	Aceite especial 1 l	120,41 €	120,41 €
16	032203008	PARAFUSO EXA. M16X65 DIN931G 8	1,18 €	18,88 €
16	421268	Junta de estanquidad	2,15 €	34,40 €
2	406928	Placa-gafas DURO21	4 020,00 €	8 040,00 €
2	406941	Anillo desgaste DURO21	981,18 €	1 962,36 €
2	423142	Aro de presión	314,12 €	628,24 €
1	274877001	Palanca	458,53 €	458,53 €
3	032376003	Parafuso	1,18 €	3,54 €
3	036507001	anilhas	1,18 €	3,54 €

MAQUINTER PORTUGAL – MÁQUINAS E FERRAMENTAS, Lda. - NIF 501 713 239

Quinta Olival das Minas, Rua C - Lote 14 2625-258 Vialonga

Tel. / Phone: +351 219 527 600 Fax: +351 219 527 609 www.magpor.pt



MAQUINTER
PORTUGAL

1	033718000	Porca	7,24 €	7,24 €
2	032211003	Tornillo de cab. exagonal M16x110 DIN931-8.8	1,53 €	3,06 €
2	034109003	Porca	2,35 €	4,70 €
2	257428008	Disco 70x13	11,11 €	22,22 €
2	248115003	Disco 70x11	8,33 €	16,66 €
2	248116002	Disco 70x11	8,52 €	17,04 €
4	256300004	casquillo rotula	59,41 €	237,64 €
2	257429007	Disco 70x4	6,94 €	13,88 €
1	428385	cojinete p.tubo oscilante	865,88 €	865,88 €
1	274884007	casquillo de desgaste	171,00 €	171,00 €
1	063846007	Casquillo	27,88 €	27,88 €
4	229904000	O' Ring	11,11 €	44,44 €
1	428398	O' Ring	3,53 €	3,53 €
1	424829	O-Ring 90x3	4,82 €	4,82 €
1	424906	Vedante	43,53 €	43,53 €
1	281036000	Arandela con collar BS100	38,76 €	38,76 €
1	428387	Freio	1,47 €	1,47 €
1	031871004	Parafuso	1,18 €	1,18 €
1	428397	Anilha	7,60 €	7,60 €
1	727935	Activador 90ml	78,24 €	78,24 €
1	063348000	pegamento fixação	45,42 €	45,42 €
1	360022003	massa	40,65 €	40,65 €
2	284805005	Anillo rascador 220x240x7-FPM	480,82 €	961,64 €
2	226401001	Junta tórica 221,5x5,7 DIN3771FPM80	52,06 €	104,12 €
2	413212	Casquillo	31,41 €	62,82 €
4	240420000	Collarin 220x245x15-FPM	121,76 €	487,04 €
2	043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83	32,71 €	65,42 €
2	263288009	ANEL DE APOIO 225.0X10	2,15 €	4,30 €
4	407378	Borracha para juntas FPM	106,47 €	425,88 €
32	031942001	Tornillo con pivote M10x30 DIN939-8.8	1,18 €	37,76 €
64	034106006	porca	1,41 €	90,24 €
64	037108001	anilha	1,18 €	75,52 €
4	032466007	Tornillo de cab.exagonal M24x40	2,15 €	8,60 €
4	037113009	Anilha B25 DIN125-St	1,18 €	4,72 €
2	043780002	JUNTA TORICA 210,0 X 8,0 FPM83	32,71 €	65,42 €
1	727935	Activador 90ml	78,24 €	78,24 €
1	999 SPARE_CT	tubos e acessorios para a bomba de lubrificação	750,00 €	750,00 €
1	273158006	Bomba de lubrificação	613,24 €	613,24 €
1	292579006	DETECTOR PISTON P.ENGRASE CENT	291,18 €	291,18 €

MAQUINTER PORTUGAL – MÁQUINAS E FERRAMENTAS, Lda. - NIF 501 713 239

Quinta Olival das Minas, Rua C - Lote 14 2625-258 Vialonga

Tel. / Phone: +351 219 527 600 Fax: +351 219 527 609 www.magpor.pt



MAQUINTER
PORTUGAL

1	441946	Interruptor inductivo M11x1	262,71 €	262,71 €
1	275376006	Conexión por enchufe 5m	24,71 €	24,71 €

HA55E

UN	REF	DESIGNAÇÃO	P.V.P.	TOTAL LIQ.
6	406411	Junta tórica 214x5	3,06 €	18,36 €
2	464784	filtro	480,53 €	961,06 €
2	225579002	O'RING	1,25 €	2,50 €
2	041334007	O'RING	1,18 €	2,36 €
2	222895006	Filtro Hidráulico	41,82 €	83,64 €
2	060526003	O'ring	1,18 €	2,36 €
2	249344006	O'ring	1,18 €	2,36 €
2	223192009	Filtro hidráulico	74,71 €	149,42 €
2	225579002	O'RING	1,18 €	2,36 €
2	041334007	O'RING	1,18 €	2,36 €
2	294073005	Filtro hidráulico	56,93 €	113,86 €
1	ASS EXT PM	Rep. grupo bombas Tadem	9 364,11 €	9 364,11 €

THS 2052

UN	REF	DESIGNAÇÃO	P.V.P.	TOTAL LIQ.
4	999 SPARE_CT	10102518 - Caixa de empaques	6 061,18	24 244,72
2	999 SPARE_CT	Pos 5 - 0002 6001 000010 000000	700,00	1 400,00
4	999 SPARE_CT	Pos 6 - 0002 6001 000004 000000	362,74	1 450,96
8	999 SPARE_CT	Pos 4 - 0002 7209 000001 000000	88,62	708,96
16	999 SPARE_CT	Pos 7 - 2411 5601 000002 000000	19,41	310,56
8	999 SPARE_CT	Pos 8 - 0404 2403 000044 000000	107,84	862,72
8	999 SPARE_CT	Pos 9 - 0404 2403 000019 000000	86,82	694,56
32	999 SPARE_CT	Pos 10 - 0002 1202 000010 000120	48,21	1 542,72
8	999 SPARE_CT	Pos 12 - 0001 7206 067575 000000	2 254,12	18 032,96
16	999 SPARE_CT	Pos 13 - 0002 2401 000001 000000	6,33	101,28
1	999 SPARE_CT	Pos 16 - 0001 8404 081117 000002	1 156,47	1 156,47

Kos 1070	13 774,51 €
KOS 1408	22 092,26 €
HA 55	10 704,75 €
THS 2052	50 505,91 €
Valor total peças	97.077,43 €



MAPA 2

Serviços de assistencia tecnica					
Designação	Dias	Pessoas	Horas/dias	Preço (€) S/IVA por hora	Preço (€) S/IVA subtotal
Mão de Obra	20	4	11	40,00 €	35 200,00 €
Designação	Dias	Pessoas	Horas/dias	Preço (€) S/IVA por hora	Preço (€) S/IVA subtotal
Ajudas de Custo	20	4		20,00 €	1 600,00 €
Designação	Dias	Viaturas	Km/dia	Preço (€) S/IVA por hora	Preço (€) S/IVA subtotal
Km	20	2	60	0,50 €	1 200,00 €
Designação	Dias	Viaturas	Horas/dias	Preço (€) S/IVA por hora	Preço (€) S/IVA subtotal
Deslocações	20	2	1	28,00 €	1 120,00 €
DIVERSOS				Preço (€) S/IVA subtotal	
material diverso não descriminado				3 000,00 €	
Preços (€) s/iva total resultante do somatorio dos subtotais (A) (B) (C) (D) e €				42 120,00 €	

Aos preços supra indicados, acresce IVA á taxa legal em vigor de 23%

Vialonga, 28 de Junho de 2022

João Pedro Gouveia Antonio, Eng.^º