



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

Cofinanciado por:



ALENTEJO
2020



PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

CADERNO DE ENCARGOS

IPBEJA_CP_2020_10

AQUISIÇÃO POR LOTES DE MAQUINARIA AGRÍCOLA E EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO PARA CTESP DE AGRICULTURA MEDITERRÂNICA NO ÂMBITO DO PROJETO COM O ACRÓNIMO “EQUIPAMENTOS_2” DENOMINAÇÃO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O ENSINO SUPERIOR DESTINADOS A NOVOS CURSOS SUPERIORES DE CURTA DURAÇÃO DE NÍVEL TESP/ISCED 5 II, CÓDIGO TA ALT20-02-5674-FEDER-000004

ÍNDICE

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS.....	4
Cláusula 1. ^a	4
Objeto	4
Cláusula 2. ^a	4
Elementos do contrato	4
Cláusula 3. ^a	5
Local de entrega dos equipamentos	5
Cláusula 4. ^a	5
Preço base.....	5
Cláusula 5. ^a	5
Preço contratual	5
Cláusula 6. ^a	6
Condições de Pagamento	6
Cláusula 7. ^a	6
Duração do contrato	6
CAPÍTULO II - Obrigações Contratuais.....	7
Cláusula 8. ^a	7
Obrigações principais do adjudicatário.....	7
Cláusula 9. ^a	7
Conformidade e operacionalidade dos bens	7
Cláusula 10. ^a	8
Entrega dos bens objeto do contrato.....	8
Cláusula 11. ^a	8
Controlo da qualidade	8
Cláusula 12. ^a	8
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias	8
Cláusula 13. ^a	9
Garantia Técnica	9
Cláusula 14. ^a	9
Continuidade de Fabrico	9
Cláusula 15. ^a	10
Confidencialidade e proteção de dados pessoais	10

CAPÍTULO III - PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO	10
Cláusula 16. ^a	10
Penalidades contratuais	10
Cláusula 17. ^a	11
Força Maior	11
Cláusula 18. ^a	12
Resolução por parte do IPBeja	12
Cláusula 19. ^a	12
Resolução por parte do Adjudicatário	12
CAPÍTULO IV – GESTOR DO CONTRATO	13
Cláusula 20. ^a	13
Gestor do Contrato	13
CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS	13
Cláusula 21. ^a	13
Subcontratação e Cessão da Posição Contratual	13
Cláusula 22. ^a	14
Comunicações e Notificações	14
Cláusula 23. ^a	14
Despesas com a celebração do contrato	14
Cláusula 24. ^a	14
Contagem dos Prazos	14
Cláusula 25. ^a	14
Foro Competente	14
Cláusula 26. ^a	14
Legislação Aplicável	14

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a inserir no contrato a celebrar entre o Instituto Politécnico de Beja (doravante designado por “IPBeja”) e o adjudicatário, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a AQUISIÇÃO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA E EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO PARA CTESP DE AGRICULTURA MEDITERRÂNICA, NO ÂMBITO DO PROJETO COM O ACRÓNIMO “EQUIPAMENTOS_2 DENOMINAÇÃO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O ENSINO SUPERIOR DESTINADOS A NOVOS CURSOS SUPERIORES DE CURTA DURAÇÃO DE NÍVEL TESP/ISCED 5 II, CÓDIGO TA ALT20-02-5674-FEDER-000004, categoria 16000000-5 Maquinaria agrícola e 38000000-5 Equipamento laboratorial, óptico e de precisão (exc. óculos) – de acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 213/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao vocabulário comum para concursos públicos, de 28 de novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 74/2 de 15 de março de 2008.

Cláusula 2.^a

Elementos do contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual, integrando ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos identificados;
 - c. O presente caderno de encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 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,

aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, alterado pela última vez pelo Decreto-Lei n.º 33/2018, de 15 de maio (doravante designado por “CCP”) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º, desse diploma legal.

Cláusula 3.ª

Local de entrega dos equipamentos

O Equipamento deverá ser entregue no Instituto Politécnico de Beja, sito na Rua Pedro Soares – Campus do IPBeja, 7800-295 Beja.

Cláusula 4.ª

Preço base

1. O preço base do contrato é de 61.375,00€ (sessenta e um mil trezentos e setenta e cinco euros) acrescido de IVA à taxa legal em vigor, desagregado da seguinte forma:

Lote_1: €53.700,00 | Trator Agrícola de 4CRM com carregador frontal Multifunções

Lote_2: €3.800,00 | Máquina de recolha de pedras

Lote_3: €3.875,00 | Outro equipamento de laboratório

2. O preço base total foi definido com base nos preços atualizados de mercado, obtidos através de pesquisa informal de preços e tendo em consideração os valores constantes no orçamento do IPBeja.

Cláusula 5.ª

Preço contratual

1. Pela aquisição objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o IPBeja deve pagar ao adjudicatário 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 não pode, em qualquer caso, ser superior a 61.375,00€ (sessenta e um mil trezentos e setenta e cinco euros).

3. O preço referido no n.º 2 da presente cláusula inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao IPBeja, nomeadamente os relativos ao alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, formação, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

4. Os preços constantes da proposta adjudicada não são revistos durante a vigência do contrato.

Cláusula 6.^a

Condições de Pagamento

1. As quantias devidas pelo IPBeja, nos termos do estipulado na cláusula anterior, devem ser pagas mensalmente, no prazo de 60 sessenta dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte do IPBeja, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
3. As faturas deverão ser emitidas em nome do IPBeja, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo especificar o número da encomenda/compromisso e o número do contrato.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1 da presente cláusula, as faturas são pagas através de transferência bancária.
5. A emissão de segundas vias das faturas solicitadas pelo IPBeja não será objeto de qualquer cobrança adicional.

Cláusula 7.^a

Duração do contrato

1. O contrato mantém-se em vigor até à entrega da totalidade dos bens 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. O prazo para entrega neste tipo de equipamentos situa-se entre os 75 (setenta e cinco) dias (preferencialmente) e os 90 (noventa) dias (prazo máximo).

CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Secção I

Obrigações do Adjudicatário

Cláusula 8.^a

Obrigações principais do adjudicatário

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 objeto do contrato devidamente legalizados ao IPBeja, com todos os seus elementos que permitam a total operacionalidade dos mesmos, tendo em conta a natureza e o fim a que se destinam, incluindo toda a documentação e respetiva matrícula (lote_1);
- b) Obrigação de garantir a formação necessária dos bens objeto do contrato tendo em conta a natureza e os fins a que se destinam;
- c) Obrigação de garantir um serviço de apoio ao cliente/ assistência técnica dos bens objeto do contrato;

Cláusula 9.^a

Conformidade e operacionalidade dos bens

- 1. O adjudicatário obriga-se a entregar em local definido na requisição / nota de encomenda, os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no Anexo I.
- 2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições 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 e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
- 4. O adjudicatário é responsável pela Entidade Adjudicante, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 10.^a

Entrega dos bens objeto do contrato

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em local definido na requisição / nota de encomenda, nos termos definidos no Anexo I, no prazo máximo de 90 dias a contar da data da assinatura do contrato.
2. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
3. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para a entidade adjudicante, 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 e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 11.^a

Controlo da qualidade

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a entidade adjudicante, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas no anexo I e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no anexo I e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a fase de inspeção a que se refere o número anterior, o fornecedor deve prestar ao IPBeja toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daquela, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

Cláusula 12.^a

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso dos testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade do equipamento objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais constantes no Anexo I do presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, a Entidade Adjudicante, deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.

2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua conta e no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade do equipamento objeto do contrato e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a Entidade Adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 13.^a

Garantia Técnica

1. Nos termos da presente cláusula, da lei que disciplina a contratação pública e do DL 84/2008 de 21 de Maio, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo indicado na sua proposta a contar da data da emissão da fatura.

2. A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
- b) A desmontagem de peças e componentes defeituosos ou discrepantes;
- c) A reparação ou a substituição de peças e componentes defeituosos ou discrepantes;
- d) O fornecimento, a montagem ou a instalação de peças e componentes reparados ou substituídos;
- e) O transporte das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daquele equipamento ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f) A deslocação ao local da entrega;
- g) A mão-de-obra;

3. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 14.^a

Continuidade de Fabrico

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças e componentes do equipamento que integra o objeto do contrato durante o período de locação.

Cláusula 15.^a**Confidencialidade e proteção de dados pessoais**

1. O adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na lei de proteção de dados pessoais, no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (“RGPD”), bem como na demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais.
2. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a entidade adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento de dados pessoais, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato a celebrar.
3. Para efeitos do disposto no número anteriores da presente cláusula entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador.
4. Caso o adjudicatário seja autorizado pela entidade adjudicante a subcontratar outras entidades para a prestação de serviços objeto do contrato a celebrar, o mesmo será o único responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas, devendo a obrigação de cumprimento da presente cláusula constar do contrato a celebrar entre o Adjudicatário e a entidade subcontratada.
5. Em caso de violação de dados pessoais, será notificado esse facto à Comissão Nacional de Proteção de Dados nos termos e condições previstos na lei.

CAPÍTULO III - PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO**Cláusula 16.^a****Penalidades contratuais**

1. Pelo incumprimento dos níveis de serviço e condições do fornecimento previstas no contrato por causa imputável ao adjudicatário, serão aplicadas as sanções definidas em função da gravidade de incumprimento dos níveis de serviço previstos no presente Caderno de Encargos.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o IPBeja tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
3. O IPBeja pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.

4. As penalidades contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que o IPBeja exija uma indemnização pelo dano excedente.
5. O valor acumulado das sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato, tal como decorre do n.º 2, do artigo 329.º, do CCP.
6. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPBeja decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30%, tal como decorre do n.º 3, do artigo 329.º, do CCP.
6. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPBeja decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30%, tal como decorre do n.º 3, do artigo 329.º, do CCP.

Cláusula 17.^a

Força Maior

1. Não podem ser impostas penalidades 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 verificarmos requisitos previstos no número anterior, designadamente, tremores de terra, sismos, 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 ou 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 comunicada à outra parte no prazo máximo de 24 (vinte quatro) horas.
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 18.^a

Resolução por parte do IPBeja

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem nos termos do contrato ou da lei.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante notificação, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao adjudicatário, da qual consta a indicação da situação de incumprimento.
3. A resolução do contrato não obsta a que o IPBeja exija uma indemnização por danos ocorridos no decurso da prestação dos serviços, nos termos da lei geral.

Cláusula 19.^a

Resolução por parte do Adjudicatário

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido pelo IPBeja esteja em dívida há mais de 90 dias ou o montante em dívida exceda 5 % do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução por parte do adjudicatário só é passível de ser exercido por via judicial.
3. Nos casos previstos no n.º 1 da presente cláusula, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao IPBeja, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se as

obrigações em atraso forem cumpridas 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 adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

CAPÍTULO IV – GESTOR DO CONTRATO

Cláusula 20.ª

Gestor do Contrato

1. Para efeitos da gestão do contrato e de acompanhamento da atividade contratual, a Entidade Adjudicante designa o Gestor do Contrato.

2. A Entidade Adjudicante deve notificar o adjudicatário, da designação do Gestor de Contrato e a matriz de indicadores de desempenho a observar ao abrigo do contrato.

3. O Gestor de contrato exerce as competências previstas no CCP em matéria de acompanhamento de contrato, de acordo com o previsto no artigo 290.º-A do CCP.

CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 21.ª

Subcontratação e Cessão da Posição Contratual

1. A subcontratação e cessão da posição contratual do adjudicatário carece sempre da autorização prévia da entidade adjudicante e depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário exigidos ao adjudicatário na fase de formação do contrato.

2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, o adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com todos os documentos comprovativos da verificação das condições previstas no mesmo número.

3. A entidade adjudicante deve pronunciar-se sobre o teor da proposta apresentada e bem assim dos documentos previstos nos números anteriores.

Cláusula 22.^a

Comunicações e Notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes contratuais, estas devem ser dirigidas para o domicílio ou sede contratual identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 23.^a

Despesas com a celebração do contrato

Todas as despesas derivadas da celebração do contrato e de quaisquer outras quantias cobradas por força da celebração do contrato são suportadas pelo adjudicatário.

Cláusula 24.^a

Contagem dos Prazos

Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 25.^a

Foro Competente

Para a resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Beja, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 26.^a

Legislação Aplicável

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente caderno de encargos aplica-se o regime previsto no CCP e na demais legislação aplicável.

O Presidente do Instituto Politécnico de Beja

João Paulo
De Almeida
Lança
Trindade

Assinado de forma
digital por João
Paulo De Almeida
Lança Trindade
Dados: 2020.10.09
22:26:41 +01'00'

João Paulo Trindade

ANEXO_I

LOTE_1

TRATOR AGRÍCOLA DE 4RM COM CARREGADOR FRONTAL MULTIFUNÇÕES - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Estado	
Estado de uso	novo
Motor	
N.º de cilindros	≥ 4
Cilindrada (cm³)	≥ 4400
Sistema de refrigeração	água
Nível de emissões	Fase IV
Filtro de partículas	não
Intervalos de manutenção (horas)	≤ 500
Rendimento	
Potência nominal (HP/kW)	≥ 110/82
Transmissão	
Transmissão semi-powershift/powershift	Inversor eletrohidráulico programável com travão integrado
Bloqueio do diferencial	Acionamento eletrohidráulico
TDF	
540 / 540E / 1000 rpm	Controlo no interior da cabine; veio de 6 e 21 estrias
Sistema Hidráulico	
Caudal da bomba (l/min)	≥ 98
Capacidade máx. elevação	≥ 4300 kg
Válvulas traseiras com dupla ação	≥ 3
Controlo do elevador traseiro	Em ambos os guarda-lamas traseiros
Cabine	
Ar condicionado	sim
Suspendida	sim
Assento pneumático	sim
Assento giratório	180 ou 270º
Piso plano sem degraus	sim
Assento de acompanhante homologado	sim
Teto panorâmico	≥ 0,35 m²
Apoio de braços com joystick eletrónico	sim
Painel de instrumentos digital	sim
Farois traseiros LED	sim
Chassis	
Sistema de ar comprimido	sim
Válvula de travão hidráulica e pneumática	sim
Capacidade do tanque de combustível	≥ 180 l
Pneumáticos	
Dianteiros com guarda-lama	440/65R28
Traseiros	540/65R38
Carregador Frontal	
Montagem de fábrica certificada	≥ 2500 kg
Controlo eletrónico por joystick	sim
3ª função	sim
Porta-paletes (capacidade de elevação)	≥ 2500 kg
Balde de trabalho	1,85 m (720 l)
Forquilha	Fardos paralelepípedicos de grandes dimensões
Válvulas dianteiras próprias	sim

LOTE_2

MÁQUINA DE RECOLHA DE PEDRAS

Características do equipamento:

| Máquina de recolha de pedras com dimensão $\geq 1.60\text{mt}$ e 3 pontos de ligação

LOTE_3_OUTRO EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO

EQUIPAMENTO_1

SONDA DRILL & DROP

Características do equipamento:

| Sonda para medição da humidade, temperatura e salinidade do solo

EQUIPAMENTO_2

TERMÓMETRO DE INFRA VERMELHOS

Termómetro infra vermelhos c/ laser para acompanhamento de estado hídrico e nutricional das culturas

EQUIPAMENTO_3

SENSOR SOLO SAMPLER

Sensor de colheita de solução de solo para análise de salinidade e de nitratos

EQUIPAMENTO_4

TRADO

Trado com 3 centímetros de diâmetro para colheita de terra e posterior quantificação de parâmetros analíticos do solo

EQUIPAMENTO_5

TRADOS

- | Trado **do tipo** Edelman **ou equivalente** com ponteira de 7 centímetros de diâmetro (argila)
- | Trado **do tipo** Edelman **ou equivalente** com ponteira de 7 centímetros de diâmetro (franco)
- | Trado **do tipo** Edelman **ou equivalente** com ponteira de 7 centímetros de diâmetro (areia)
- | Pega curta, 25 cm (inclui manga de acoplamento)
- | Vara de extensão, 50 cm (inclui manga de acoplamento)

As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos, de equipamentos ou Entidades Certificadoras são apresentadas a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo “ou equivalente”.