

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
DE ESPAÇOS DE JOGOS E RECREIO EM ESCOLAS BÁSICAS
DE 1.º CICLO DO CONCELHO DE SILVES

Concurso Público N.º 92/CP/SAPR/2021

CADERNO DE ENCARGOS

Silves, 27 de maio de 2021.

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I	3
Objeto	3
Cláusula 2.ª	3
Contrato	3
Cláusula 3.ª	4
Preço Base	4
Cláusula 4.ª	4
Prazo	4
CAPÍTULO II	4
Cláusula 5.ª	4
Obrigações principais do adjudicatário	4
Cláusula 6.ª	5
Conformidade e operacionalidade dos bens	5
Cláusula 7.ª	5
Entrega dos bens objeto do contrato	5
Cláusula 8.ª	7
Inspeção	7
Cláusula 9.ª	7
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias	7
Cláusula 10.ª	8
Objeto do dever de sigilo	8
Cláusula 11.ª	8
Prazo do dever de sigilo	8
Cláusula 12.ª	9
Preço contratual	9
Cláusula 13.ª	9
Condições de pagamento	9
Cláusula 14.ª	10
Adiantamento de preço	10
CAPÍTULO III	10
Cláusula 15.ª	10
Penalidades contratuais	10
Cláusula 16.ª	11
Força maior	11
Cláusula 17.ª	12
Resolução por parte do contraente público	12
Cláusula 18.ª	12
Resolução por parte do adjudicatário	12
CAPÍTULO IV	13
Cláusula 19.ª	13
Execução da caução	13
Cláusula 20.ª	13
Seguro	13
CAPÍTULO V	13
Cláusula 21.ª	13
Foro competente	13
CAPÍTULO VI	14

Cláusula 22. ^a	14
Subcontratação e cessão da posição contratual.....	14
Cláusula 23. ^a	14
Comunicações e notificações.....	14
Cláusula 24. ^a	14
Contagem dos prazos.....	14
Cláusula 25. ^a	15
Gestor do Contrato	15
Cláusula 26. ^a	15
Legislação aplicável.....	15
PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS.....	16
CAPÍTULO I.....	16
Cláusula 1.º	16
Objeto da Contratação	16
Anexo I	18
Anexo II	26



SIL
VES
câmara municipal

CADERNO DE ENCARGOS

CAPÍTULO I

Disposições gerais



Cláusula 1.ª

Objeto

O presente concurso tem por objeto o fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio em escolas básicas de 1.º Ciclo do concelho de Silves, conforme a *Parte II – Especificações Técnicas* deste Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª

Contrato

1 — O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.

2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva 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 pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Preço Base

No âmbito do procedimento em apreço, o preço máximo que esta edilidade se dispõe a pagar pela aquisição e instalação dos bens objeto do mesmo é de 120.000,00€, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

Cláusula 4.ª

Prazo

O contrato produz efeitos a partir do dia útil seguinte à data da assinatura do mesmo e mantém-se em vigor até à entrega e instalação dos bens objeto do presente procedimento, o qual nunca poderá ser superior a sessenta (60) dias, 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.

CAPÍTULO II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do adjudicatário

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do adjudicatário

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 adjudicatário as seguintes obrigações principais:



- a) Fornecer e instalar os bens à entidade adjudicante, conforme os locais indicados, as características técnicas, prazos de entrega e requisitos definidos neste Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- b) Comunicar antecipadamente à entidade adjudicante os fatos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento definido neste Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- c) Obrigação de garantia dos bens e do serviço de instalação dos mesmos.

Cláusula 6.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

- 1 - O adjudicatário obriga-se a instalar e entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na cláusula 1.ª da *Parte II - Especificações Técnicas*, deste Caderno de Encargos.
- 2 - Os bens objeto do contrato devem ser entregues e instalados em perfeitas condições de serem utilizados para o fim a que se destinam.
- 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.
- 4 - O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os mesmos sejam entregues e instalados.

Cláusula 7.ª

Entrega dos bens objeto do contrato

- 1 - Os bens objeto do contrato devem ser entregues e instalados nos vários locais indicados pelo Município de Silves constantes na *Parte II - Especificações Técnicas* deste Caderno de Encargos, no prazo máximo de 60 dias.
- 2- Sempre que ocorra um caso de força maior, devidamente comprovado e que implique a suspensão da entrega ou instalação, deve a entidade adjudicatária, logo que dele tenha conhecimento, requerer à entidade adjudicante que lhe seja concedida uma prorrogação, adequadamente fundamentada, do respetivo prazo.

3 - Quando não existam para entrega os bens solicitados referenciados na *Cláusula 1.ª da Parte II – Especificações Técnicas* do presente Caderno de Encargos, deverá ser proposto outro bem semelhante para substituir o que estiver em falta, não podendo, deste fato, resultar qualquer acréscimo de preço.

4 - Na situação prevista no número anterior, a entidade adjudicatária deverá fornecer todos os bens necessários à avaliação da adequação da substituição por parte da entidade adjudicante, nomeadamente amostras, fotografias e especificações técnicas dos bens.

5 - Não obstante o disposto nos dois números anteriores a entidade adjudicante não fica, em caso algum, obrigada a aceitar os bens de substituição propostos pela entidade adjudicatária.

6 - O fornecimento dos bens em quantidades inferiores às encomendadas ou com qualidade insuficiente suspenderá a faturação e correspondente pagamento até que a situação em causa se encontre regularizada.

7- Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato para o local de entrega, e respetivos documentos, são da responsabilidade da entidade adjudicatária.

8 - A entrega dos bens é sempre acompanhada de guia de remessa, da qual deve constar, designadamente:

- a) A data de entrega;
- b) Identificação da entidade adjudicatária;
- c) Identificação da entidade adjudicante e local de entrega;
- d) Data da encomenda emitida pela entidade adquirente;
- e) Número do contrato ao abrigo do qual é realizado o fornecimento;
- f) Indicação dos bens com referência ao respetivo código de produto;
- g) Preço de venda negociado.

9 - A cópia da guia de remessa assinada e carimbada pela entidade adjudicante fica na posse da entidade adjudicatária, constituindo prova bastante da entrega dos bens.

Cláusula 8.ª

Inspeção

1 - Efetuada a entrega e instalação dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 8 dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se o mesmo corresponde às quantidades, características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - Após a verificação referida no número anterior, a entidade adjudicante pode:

- a) Receber os bens;
- b) Devolver excedentes;
- c) Solicitar a entrega dos bens em falta;
- d) Rejeitar os bens por apresentarem deficiências de qualidade.

3 - A rejeição de bens, conforme indicada na alínea d) do número anterior, não confere à entidade adjudicatária o direito a qualquer indemnização.

Cláusula 9.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 — No caso de a inspeção prevista na cláusula anterior não comprovar a total conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na cláusula 1.ª da *Parte II - Especificações Técnicas*, deste Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.

2 - No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens 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 nova inspeção, nos termos da cláusula anterior.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 10.ª

Objeto do dever de sigilo

1 — O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, 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 ser 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 adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de ordem judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 11.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 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.



Secção II

Obrigações da Entidade Adjudicante

Cláusula 12.ª

Preço contratual

1 — Pelo fornecimento e instalação dos bens, objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário os preços constantes 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, bem como quaisquer encargos decorrentes do transporte dos bens, da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 13.ª

Condições de pagamento

1 — As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção e conferência pela entidade adjudicante das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2 — A emissão de fatura fará obrigatoriamente referência ao número de compromisso.

3 — Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de cheque emitido à ordem do adjudicatário ou por transferência bancária.

Cláusula 14.^a

Adiantamento de preço

No presente procedimento não é admitido o pagamento de adiantamentos.

CAPÍTULO III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.^a

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA;
- b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia, até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.

2 — Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.

3 — Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.

4 — Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

5 — A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6 — As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.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 se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente: tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 — Não constituem força maior:

- 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 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 17.ª

Resolução por parte do contraente público

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato 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, designadamente no caso de atraso, total ou parcial, na entrega e instalação dos bens objeto do contrato superior a 30 dias ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela entidade adjudicante.

Cláusula 18.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 esteja em dívida há mais de 6 meses.

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 20.ª.

3 — Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz 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 adjudicatário,



cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

CAPÍTULO IV Caução e seguros

Cláusula 19.ª

Execução da caução

Uma vez que no presente procedimento não é exigida a apresentação de caução, conforme o disposto no n.º 2 do artigo 88.º do Código dos Contratos Públicos, a entidade adjudicante, sempre que considerar conveniente irá proceder à retenção de até 10 % do valor dos pagamentos a efetuar.

Cláusula 20.ª

Seguro

1 - É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através de contratos de seguro válidos, de todos os riscos inerentes à instalação dos bens pretendidos.

2 - O incumprimento da exigência estabelecida no número anterior pode constituir fundamento de caducidade de adjudicação, ou resolução do contrato, caso deixe caducar o referido seguro durante a execução do contrato.

CAPÍTULO V Resolução de litígios

Cláusula 21.ª

Foro competente

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

CAPÍTULO VI

Disposições finais

Cláusula 22.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 23.^a

Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato, podendo ser efetuadas pelos seguintes meios:

- a) Por correio eletrónico com aviso de entrega;
- b) Por fax;
- c) Por carta registada com aviso de receção.

2 — As notificações efetuadas nos termos da alínea a) do número anterior devem ser confirmadas por qualquer um dos meios previstos nas alíneas b) e c) no prazo de 2 dias.

3 — Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 24.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.



Cláusula 25.ª

Gestor do Contrato

Nos termos do n.º 1 do art.º 290-A do Código dos Contratos Públicos, o gestor do contrato com a função de acompanhar permanentemente a execução deste é a técnica Maria do Céu do Espírito Santo Mateus Gomes.

Cláusula 26.ª

Legislação aplicável

Em tudo o omissso no presente Concurso observar-se-á o disposto no Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto (que aprova o Código dos Contratos Públicos) e demais legislação em vigor.



**SIL
VES**
câmara municipal

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS
CAPÍTULO I
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS



Cláusula 1.º

Objeto da Contratação

1 - O objeto do contrato consiste no fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio em escolas básicas de 1.º Ciclo existentes no concelho de Silves.

1.1 – Os equipamentos a fornecer destinam-se a crianças com idades entre os 6 e os 10 anos que frequentam as seguintes escolas:

Escola	Área livre (m ²)	N.º Alunos / N.º Turmas
E. B.1 de Algoz	270 + 44 = 314 m ²	126 alunos / 7 turmas
E. B.1 da Amorosa (freguesia de S. B. de Messines)	200 m ²	36 alunos / 2 turmas
E. B.1 de Armação de Pêra	55 + 50 = 105 m ²	210 alunos / 10 turmas
E. B.1 da Portela (freguesia de S. B. de Messines)	80 + 36 = 116 m ²	41 alunos / 2 turmas
E. B.1 de S. Bartolomeu de Messines	84 m ²	110 alunos / 4 turmas
E. B.1 de S. Marcos da Serra	160 m ²	28 alunos / 1 turma
E. B. 1 de Tunes	200 m ²	85 alunos / 3 turmas

1.1.1 – No **anexo I** encontram-se as plantas de localização/implantação à escala de 1:20 dos sete recintos das escolas básicas de 1.ª ciclo do concelho de Silves a intervir.

1.2 – Os espaços de jogos e recreio deverão contemplar os seguintes equipamentos:

- Um **combinado** (equipamento que combine torres com escorregas, áreas de trepar e outras funções que estimulem as aptidões físicas das crianças);
- **1 ou 2 equipamentos individuais** de pequena ou média dimensão nas escolas com maior número de alunos e sempre que o espaço disponível o permita (por exemplo, jogo rotativo ou jogo de molas).

Imagens ilustrativas do pretendido



1.2.1 - Em qualquer uma das situações é dispensável a aplicação de vedação das áreas de segurança dos equipamentos.

1.3 – Para além do fornecimento e instalação dos equipamentos referidos a proposta deverá contemplar a execução de pavimento de segurança, assim como a preparação da área a intervir (limpeza, remoção do pavimento existente e/ou equipamentos a retirar, regularização, transporte RCDs a vazadouro, etc.) e execução de base e sub-base para o pavimento proposto, incluindo todos os trabalhos de construção civil envolvidos (escavação, execução de contenção para aplicação de pavimento, etc.).

1.3.1 – Segue no **anexo II** lista pormenorizada dos trabalhos pretendidos (inclui os equipamentos).

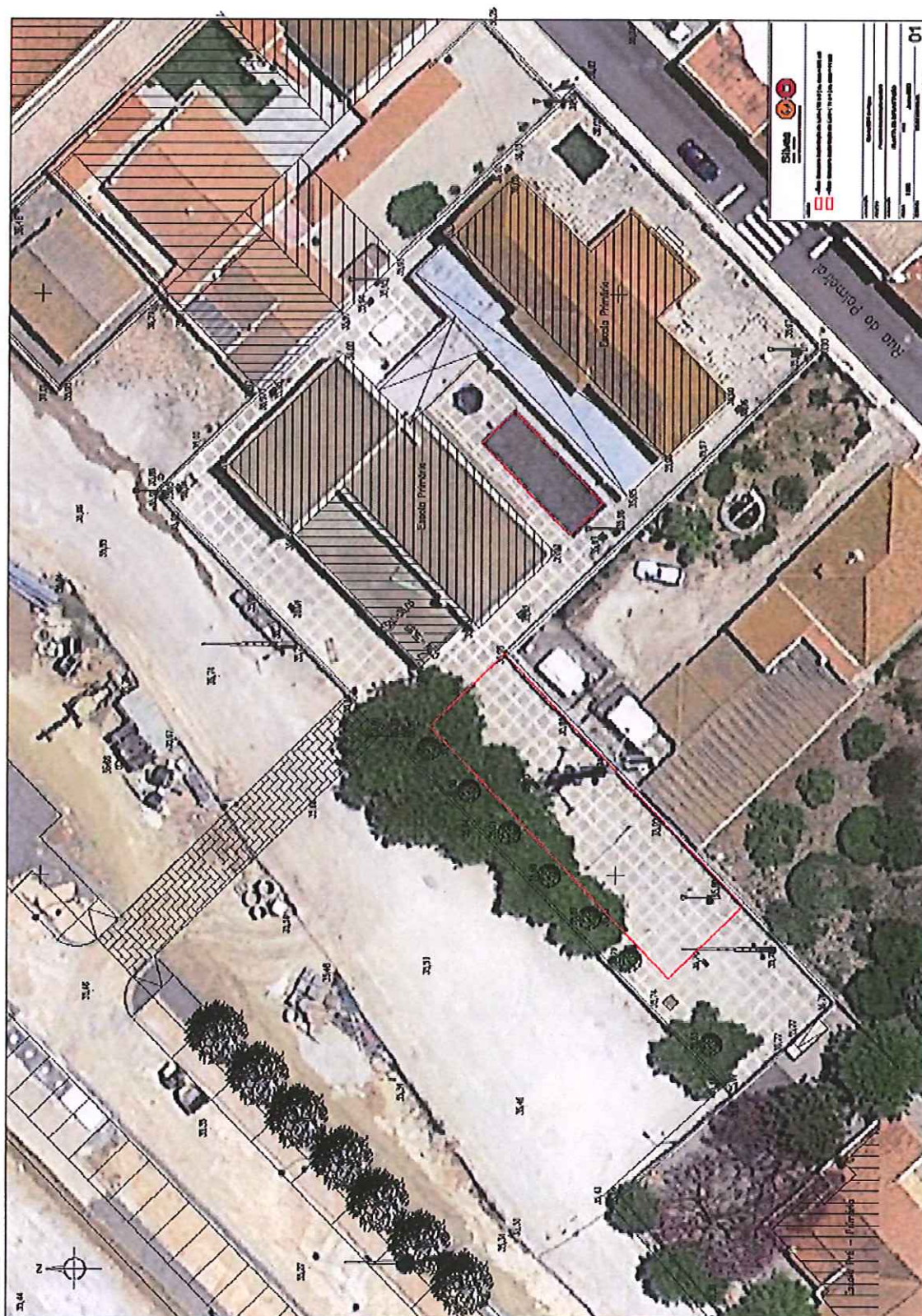
Anexo I

Plantas de localização

Designação: Fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio
em escolas básicas de 1.º Ciclo do concelho de Silves

Tipo de Procedimento: Concurso Público

A Presidente
Rosa Cristina Gonçalves da Palma

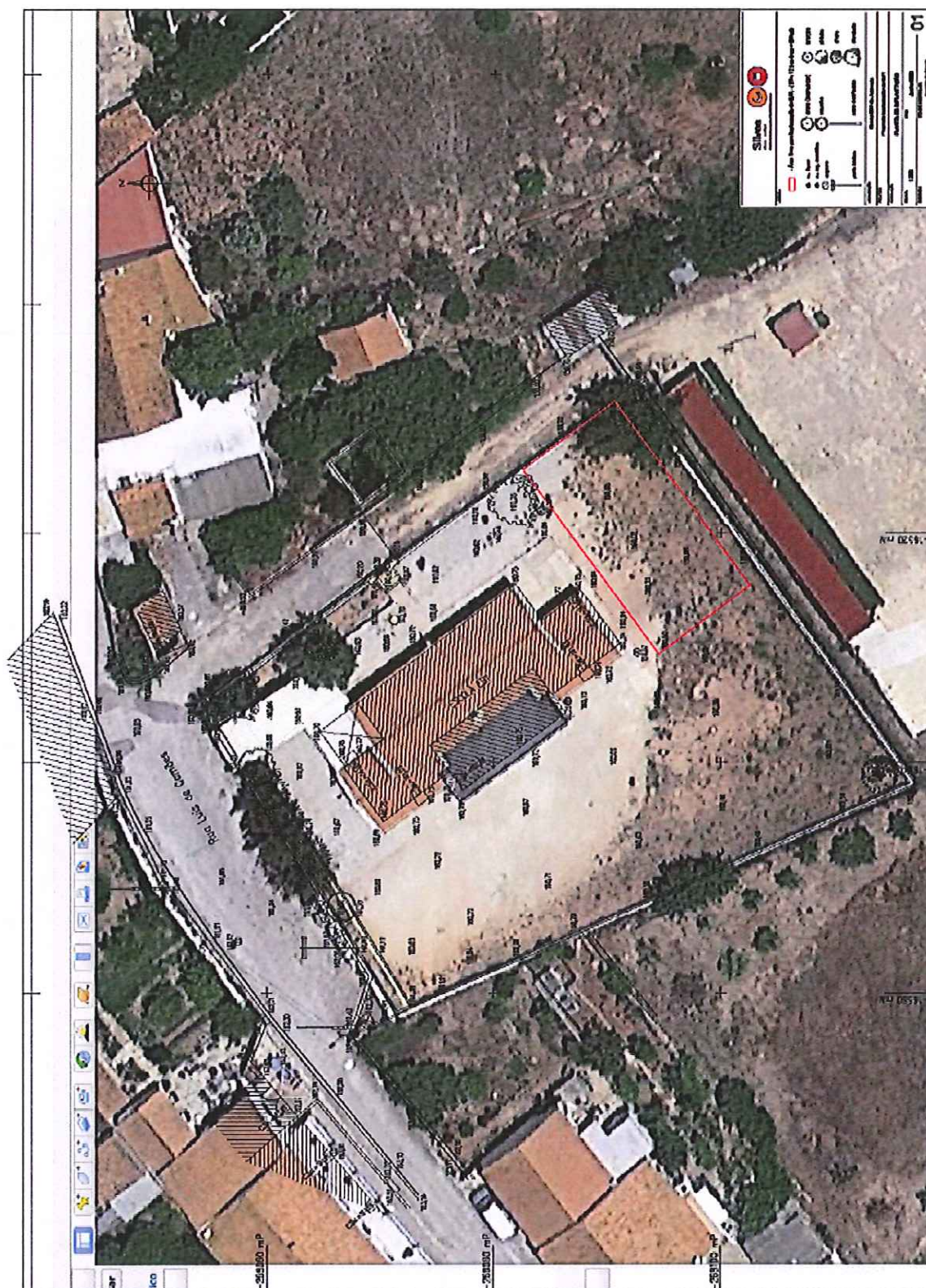


Designação: Fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio
em escolas básicas de 1.º Ciclo do concelho de Silves

Tipo de Procedimento: Concurso Público

A Presidente

Rosa Cristina Gonçalves da Palma

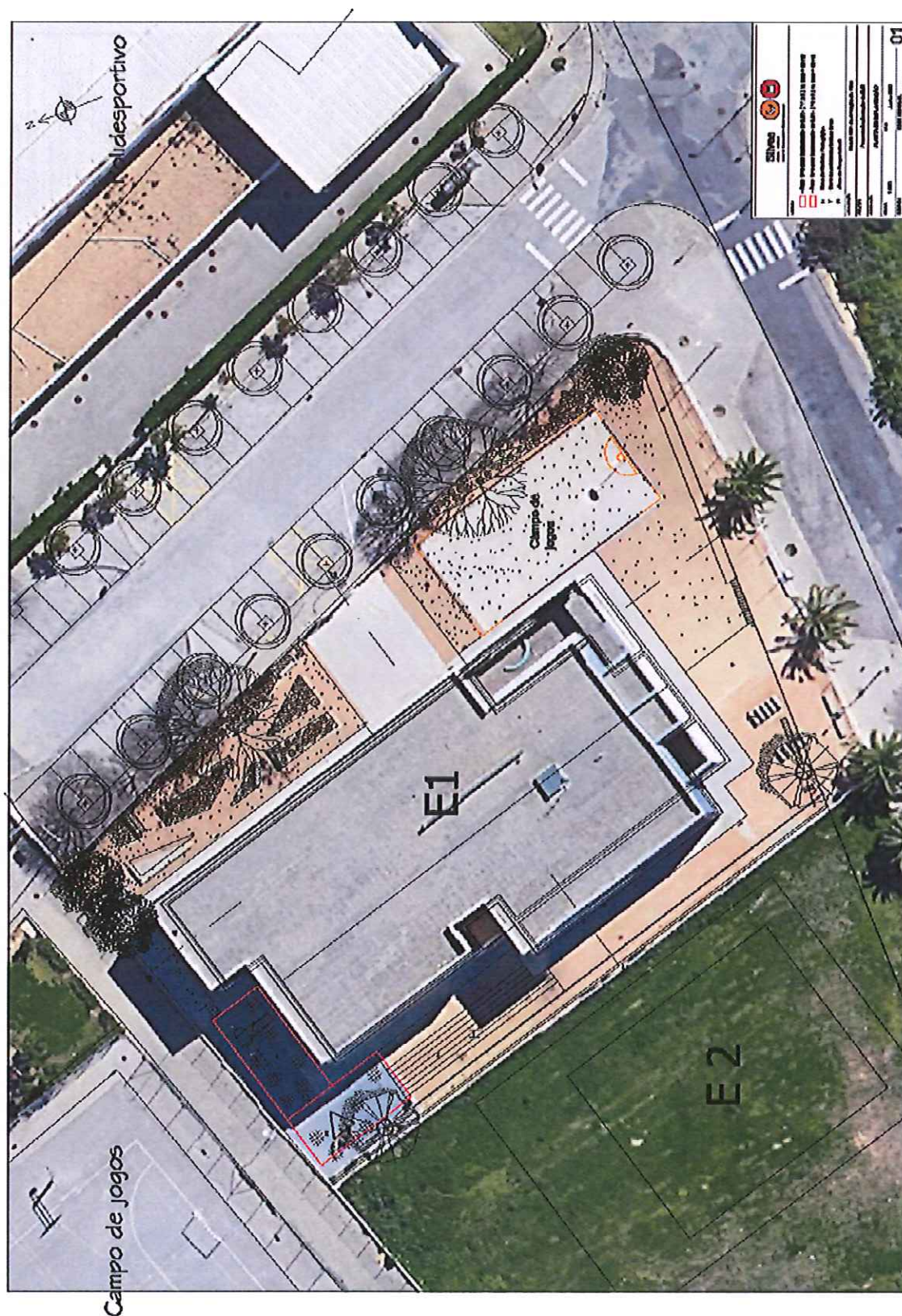


Designação: Fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio em escolas básicas de 1.º Ciclo do concelho de Silves

Tipo de Procedimento: Concurso Público

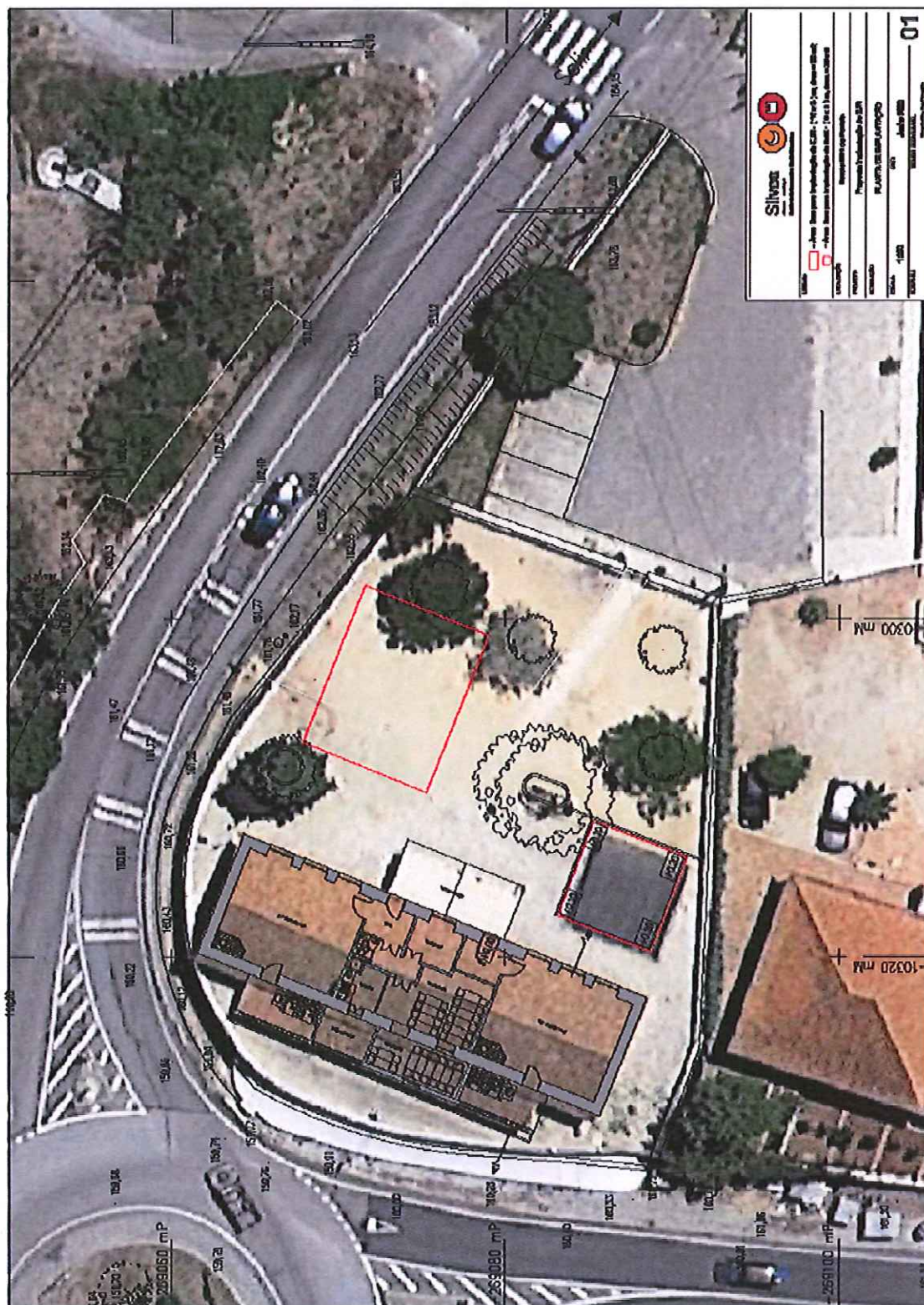
A Presidente

Rosa Cristina Gonçalves da Palma



Tipo de Procedimiento: Concurso Público

Rosa Cristina Gonçalves da Palma

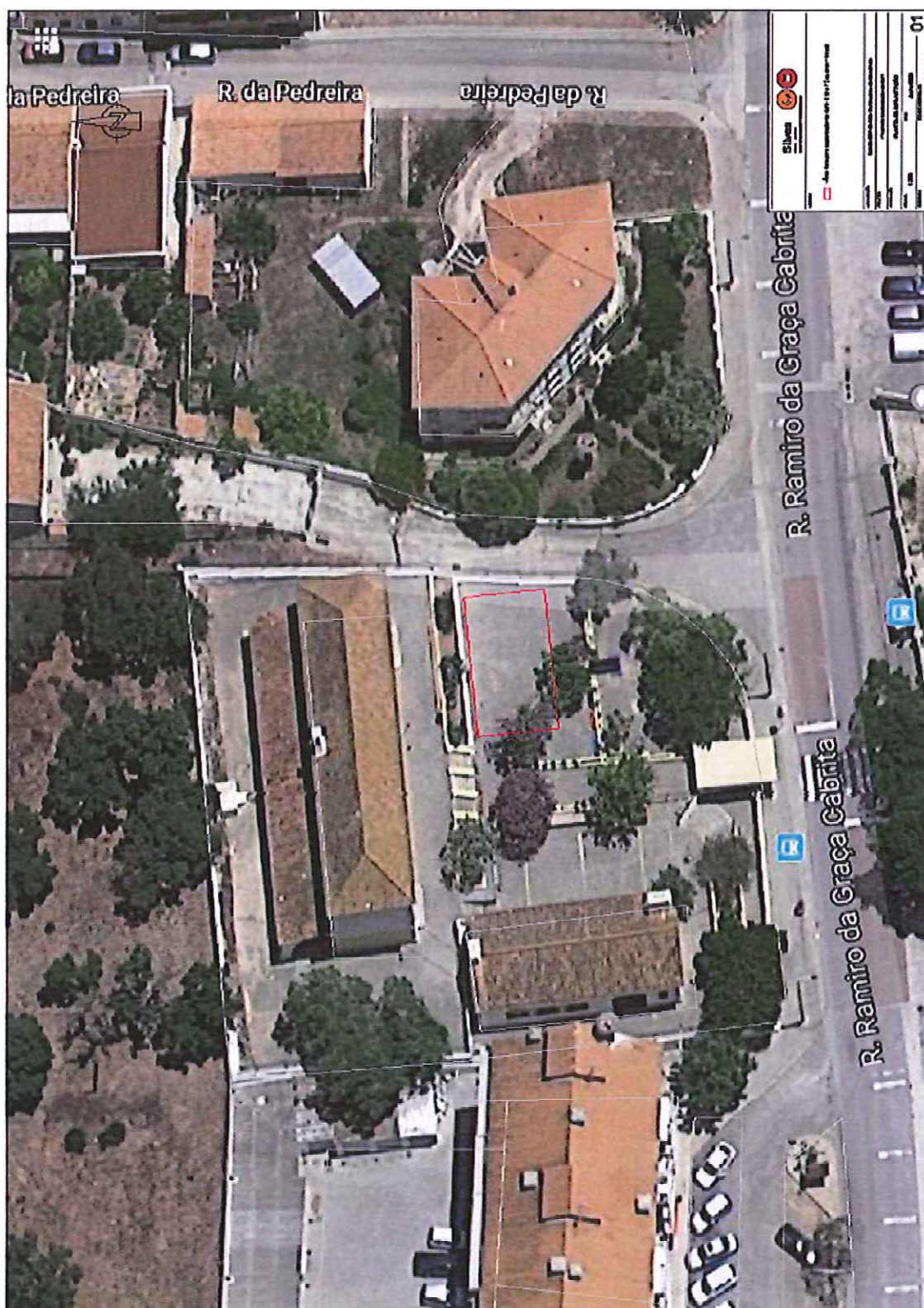


Designação: Fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio
em escolas básicas de 1.º Ciclo do concelho de Silves

Tipo de Procedimento: Concurso Público

Presidente

Rosa Cristina Gonçalves da Palma



Tipo de Procedimiento: Concurso Público

~~A~~Presidente

Rosa Cristina Gonçalves da Palma



SIL
VES
câmara municipal

Designação: Fornecimento e instalação de espaços de jogos e recreio em escolas básicas de 1.º Ciclo do concelho de Silves

Tipo de Procedimento: Concurso Público

A Presidente

Rosa Cristina Gonçalves da Palma



SIL
VES
câmara municipal



SIL
VES
câmara municipal

Anexo II

Mapa de trabalhos

Espaços de Jogo e recreio - Escolas do 1º Ciclo			
ESCOLA EB1 DE MESSINES		UNI	QT
Equipamento			
1	Instalação de carrossel rotativo, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento. Painéis: em Polietileno de alta densidade bicolor com resistência a produtos químicos e à corrosão. Contraplacado marítimo: antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP). Peças Metálicas Tubos: Ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808. Sistema de fixação: Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão. Rolamentos: Cónico - Com pistas de anel interno e externo cónicas e rolos cónicos. Esferas - com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas. Parafusos: Aço zincado ou, opcionalmente, aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico 	Un	1
2	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento. controlo interno contínuo. Com tratamento autoclave, protegendo-a dos ataques de cogumelos, insectos e térmites. Acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries e raios U.V. Painéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV. em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com 	Un	1
3	Instalação de jogo de mola, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1

	Painéis : Polietileno de alta densidade bicolor. Peças Metálicas Mola : Mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnetoscópico. A superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns; Tubos Aço Inox AISI 304 de Ø25mm; Ferro : Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNEEN ISO 2808; Sistema de fixação : sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Parafusos e acessórios Parafusos : Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas : Plástico polipropileno PP.		
			
	Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	121
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	121
			
	15cm abertura de caixa + 8 cm de tout venant + 7 cm de betão), incluindo todos os trabalhos inerentes a uma boa execução e transporte de detritos para vazadouro autorizado.	m2	121
	Fornecimento e aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm	m	44
			
ESCOLA EB1 PORTELA			
Equipamento			
1	Instalação de carrossel rotativo, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis : em Polietileno de alta densidade bicolor com resistência a produtos químicos e à corrosão. Contraplacado marítimo: antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP).		

	Peças Metálicas Tubos: Ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808.		
	Sistema de fixação: Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão.		
	Rolamentos: Cónico - Com pistas de anel interno e externo cónicas e rolos cónicos. Esferas - com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas.		
	Parafusos: Aço zincado ou, opcionalmente, aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
2	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Placéis de Madeira: Pinho laminado classificado com qualidade de garantia por controlo interno contínuo. Com tratamento autoclave, protegendo-a dos ataques de cogumelos, insectos e térmites. Acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries e raios U.V. Placéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV. em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com betão; Parafusos e acessórios: parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
3	Instalação de jogo de mola, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1

	Painéis : Polietileno de alta densidade bicolor. Peças Metálicas Mola : Mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnetoscópico. A superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns; Tubos Aço Inox AISI 304 de Ø25mm; Ferro : Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNEEN ISO 2808; Sistema de fixação : sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Parafusos e acessórios Parafusos : Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas : Plástico polipropileno PP.		
			
	Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	121
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	121
			
	Abertura de caixa, execução de base em betão com 15 cm de espessura total (15cm abertura de caixa + 8 cm de tout venant + 7 cm de betão),incluindo todos os trabalhos inerentes a uma boa execução e transporte de detritos para vazadouro autorizado.	m2	121
	Fornecimento e aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm	m	44
			
	ESCOLA EB1 DE SÃO MARCOS DA SERRA		
Equipamento			
1	Instalação de carrossel rotativo, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis: em Polietileno de alta densidade bicolor com resistência a produtos químicos e à corrosão. Contraplacado marítimo: antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP).		

	Peças Metálicas Tubos: Ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808.		
	Sistema de fixação: Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão.		
	Rolamentos: Cónico - Com pistas de anel interno e externo cónicas e rolos cónicos. Esferas - com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas.		
	Parafusos: Aço zincado ou, opcionalmente, aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
2	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Placéis de Madeira: Pinho laminado classificado com qualidade de garantia por controlo interno contínuo. Com tratamento autoclave, protegendo-a dos ataques de cogumelos, insectos e térmites. Acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries e raios U.V. Placéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV. em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com betão; Parafusos e acessórios: parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
3	Instalação de jogo de mola, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1

	Painéis : Polietileno de alta densidade bicolor. Peças Metálicas Mola : Mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnetoscópico. A superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns; Tubos Aço Inox AISI 304 de Ø25mm; Ferro : Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230ºC, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNEEN ISO 2808; Sistema de fixação : sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Parafusos e acessórios Parafusos : Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas : Plástico polipropileno PP.		
			
	Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	121
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	121
			
	Abertura de caixa, execução de base em betão com 15 cm de espessura total (15cm abertura de caixa + 8 cm de tout venant + 7 cm de betão),incluindo todos os trabalhos inerentes a uma boa execução e transporte de detritos para vazadouro autorizado.	m2	121
	Fornecimento e aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm	m	44
			
	ESCOLA EB1 DA AMOROSA		
Equipamento			
1	Instalação de carrossel rotativo, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis: em Polietileno de alta densidade bicolor com resistência a produtos químicos e à corrosão. Contraplacado marítimo: antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP).		

	Peças Metálicas Tubos: Ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808.		
	Sistema de fixação: Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão.		
	Rolamentos: Cónico - Com pistas de anel interno e externo cónicas e rolos cónicos. Esferas - com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas.		
	Parafusos: Aço zincado ou, opcionalmente, aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
2	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis de Madeira: Pinho laminado classificado com qualidade de garantia por controlo interno contínuo. Com tratamento autoclave, protegendo-a dos ataques de cogumelos, insectos e térmites. Acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries e raios U.V. Painéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV. em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com betão; Parafusos e acessórios: parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
3	Instalação de jogo de mola, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1

	Painéis : Polietileno de alta densidade bicolor. Peças Metálicas Mola : Mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnetoscópico. A superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns; Tubos Aço Inox AISI 304 de Ø25mm; Ferro : Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNEEN ISO 2808; Sistema de fixação : sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Parafusos e acessórios Parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas : Plástico polipropileno PP.		
			
	Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	121
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	121
			
	Abertura de caixa, execução de base em betão com 15 cm de espessura total (15cm abertura de caixa + 8 cm de tout venant + 7 cm de betão),incluindo todos os trabalhos inerentes a uma boa execução e transporte de detritos para vazadouro autorizado.	m2	121
	Fornecimento e aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm	m	44
			
	ESCOLA EB1 DE TUNES		
Equipamento			
		Un	
1	Instalação de carrossel rotativo, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis: em Polietileno de alta densidade bicolor com resistência a produtos químicos e à corrosão. Contraplacado marítimo: antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP).		

	Peças Metálicas Tubos: Ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808.		
	Sistema de fixação: Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão.		
	Rolamentos: Cónico - Com pistas de anel interno e externo cónicas e rolos cónicos. Esferas - com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas.		
	polipropileno PP.		
			
2	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis de Madeira: Pinho laminado classificado com qualidade de garantia por controlo interno contínuo. Com tratamento autoclave, protegendo-a dos ataques de cogumelos, insectos e térmites. Acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries e raios U.V. Painéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV. em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com betão; Parafusos e acessórios: parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
3	Instalação de jogo de mola, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1

	Painéis : Polietileno de alta densidade bicolor. Peças Metálicas Mola: Mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnetoscópico. A superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns; Tubos Aço Inox AISI 304 de Ø25mm; Ferro: Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNEEN ISO 2808; Sistema de fixação: sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Parafusos e acessórios Parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
	Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	150
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	150
			
	Fornecimento e aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm	m	50
			
	Remoção de pavimento existente e equipamentos, incluindo transporte para vazadouro autorizado.	Un	1
	ESCOLA EB1 DE ALGOZ		
Equipamento			
1	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1

	Painéis de madeira: Pinho laminado classificado com quantidade de garantia por controlo interno contínuo. Com tratamento autoclave, protegendo-a dos ataques de cogumelos, insectos e térmites. Acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries e raios U.V. Painéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV. em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com		
			
2	Instalação de jogo de mola, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis : Polietileno de alta densidade bicolor. Peças Metálicas Mola: Mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnetoscópico. A superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns; Tubos Aço Inox AISI 304 de Ø25mm; Ferro: Tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNEEN ISO 2808; Sistema de fixação: sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Parafusos e acessórios Parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
	Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	46
			
	Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	46
			

	Remoção do lancil existente e fornecimento com aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm, incluindo transporte de detritos para vazadouros autorizado.	m	66
			
	Remoção de pavimento existente, incluindo transporte para vazadouro autorizado	Un	1
	ESCOLA EB1 DE ARMAÇÃO DE PÊRA		
Equipamento			
1	Instalação de carrossel rotativo, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis: em Polietileno de alta densidade bicolor com resistência a produtos químicos e à corrosão. Contraplacado marítimo: antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP).		
	Peças Metálicas Tubos: Ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461. Lacagem a esmalte Tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 a 70µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808.		
	Sistema de fixação: Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão.		
	Rolamentos: Cónico - Com pistas de anel interno e externo cónicas e rolos cónicos. Esferas - com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas.		
	Parafusos: Aço zincado ou, opcionalmente, aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		
			
2	Instalação de torre multifunções, incluindo todas as ferragens e acessórios para uma boa aplicação e funcionamento.	Un	1
	Painéis em Alumínio: Perfil de 90x90x2.5mm em liga 6063 e tratamento T66, com resistência à corrosão, acabamento superficial. Fornecido à cor natural. Painéis HDPE: Polietileno de alta densidade bicolor. Contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes as intempéries e raios UV, em conformidade com as normas EL 314- 2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); Peças de Plástico Túnel: Em tubo corrugado fabricado em polipropileno em conformidade com a norma EN 13476; Escorrega: polietileno de alta densidade, resistente aos raios U.V., grande resistência à rotura e máxima segurança; Peças Metálicas Tubos: Aço Inox AISI 304 de Ø40mm; Sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão; Sistema de fixação standard: composto por prumo aplicado directamente no solo e chumbado com betão; Parafusos e acessórios: parafusos: Aço zincado ou opcionalmente aço inox AISI 304; Cápsulas: Plástico polipropileno PP.		



			
Instalação e fornecimento de painel informativo 62X92CM ALUMINIO REFLECT. C/ prumo, acessórios, incluindo toda a informação necessária.	Un	1	
			
Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em SBR preto com 30mm	m2	105	
			
Fornecimento e aplicação de base amortecedora in situ em EPDM vermelho com	m2	105	
			
Remoção do lancil existente e fornecimento com aplicação de lancil de betão boleado com 1000x200x80mm, incluindo transporte de detritos para vazadouros	m	62	
			
Remoção de pavimento existente e equipamentos, incluindo transporte para vazadouro autorizado.	Un	1	



SIL
VES
câmara municipal

