



**CONCURSO PÚBLICO DE EMPREITADA RELATIVA A «REQUALIFICAÇÃO E REABILITAÇÃO DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE BRITO» -
Processo n.º 17/CP/JFA/2016**

ATA

**ERROS E/OU OMISSÕES APRESENTADOS PELOS INTERESSADOS
RETIFICAÇÃO DAS PEÇAS DO PROCEDIMENTO
PRORROGAÇÃO DO PRAZO PARA A APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS**

1. Aos **vinte e três dias do mês de agosto de 2016**, pelas onze horas, reuniu no Gabinete Jurídico da Junta de Freguesia de Alvalade, sita na Rua Conde de Arnoso, número cinco letra B, código postal mil e setecentos traço cento e doze, nesta Cidade de Lisboa, o Júri do Procedimento designado para conduzir o procedimento, pela deliberação da Junta de Freguesia que aprovou a Proposta número duzentos e sete, barra, dois mil e dezasseis, subscrita pelo Tesoureiro da Junta de Freguesia de Alvalade, para conduzir o procedimento adjudicatório *supra* identificado, constituído pela Técnica Superior (Eng.ª) Ana Teresa Martins, em substituição da Presidente, e pela Técnica Superior (Dr.ª) Sara Magalhães, na qualidade de Vogal, e pela Técnica Superior (Dr.ª), Sandra Luís, na qualidade de Vogal.-----

2. A reunião teve por objetivo analisar as listas de erros e/ou omissões inseridas na plataforma eletrónica de contratação pública "Saphetygov". -----

1. – Das listas de erros e/ou omissões

3. O Júri do Procedimento verificou que, no decurso do prazo fixado no n.º 1 do artigo 61.º do Código dos Contratos Públicos, doravante apenas designado, de forma abreviada, por **CCP**, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29/01, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18-A/2008, de 28/03, e alterado pela Lei n.º 59/2008, de 11/09, pelo Decreto-Lei 223/2009, de 11/09, pelo Decreto-Lei n.º 278/2009, de 02/10, pela Lei n.º 3/2010, de 27/04, pelo Decreto-Lei n.º 131/2010, de 14/12, pela Lei n.º 64-B/2011, de 30/12, pelo Decreto-Lei n.º 149/2012, de 12/07, e pelo Decreto-Lei n.º 214-G/2015, de 02/10, haviam sido apresentadas, através da plataforma eletrónica www.saphetygov.com, várias listas de erros e/ou omissões do CE-Caderno de Encargos, pelos seguintes interessados: -----



3.1. Pelo interessado “SPORTFIELD – Infra estruturas desportivas, unipessoal Lda.”, submetido às 17h41 do dia 22/07/2016, com o seguinte teor (reprodução *ipsis verbis*):

“Boa tarde Exmos. Srs. Vimos por este meio enviar a nossa lista de erros e omissões. Gratos pela vossa Atenção, A Gerência.” -----

3.2. Pelo interessado “Costa & Carreira, Lda.”, submetido às 09h51 do dia 28/07/2016, com o seguinte teor (reprodução *ipsis verbis*):

“Bom dia, segue em anexo erros e omissões detetados para a empreitada.” -----

3.3. Pelo interessado “NORCEP Construções, S.A.”, submetido às 18h16 do dia 28/07/2016, com o seguinte teor (reprodução *ipsis verbis*):

“Ex.mo Senhores, Vimos por este meio apresentar em ficheiro anexo listagem de erros e omissões da presente empreitada. Com os melhores cumprimentos,” -----

3.4. Pelo interessado “Habitâmega, Construções S.A.”, submetido às 19h06 do dia 28/07/2016, com o seguinte teor (reprodução *ipsis verbis*):

“Exmos Senhores. Segue em anexo a lista com os erros e omissões detetados nesta fase. Com os melhores cumprimentos Habitâmega Construções, S.A.” -----

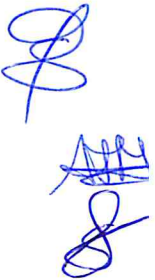
4. Os anexos aos requerimentos apresentados pelos interessados, que consubstanciam as respetivas listas de erros e omissões identificados, são juntos à presente Ata, considerando-se como reproduzidos para todos os efeitos legais, como Anexo I, II, III e IV.

II – Erros e omissões apresentados pelos interessados

5. Como resulta o estatuído no n.º 1 e 5 do artigo 61.º CCP, o órgão competente para a decisão de contratar deve aceitar ou recusar os erros e as omissões identificados pelos interessados.

6. Analisadas as listas de erros e/ou omissões, apresentadas pelos interessados, o Júri do Procedimento confirmou a existência de erros e omissões e, conseqüentemente, deliberou, por unanimidade, propor ao órgão competente para a decisão de contratar a correspondente retificação do CE-Caderno de Encargos.

7. Nesta conformidade, e dando cumprimento ao disposto no n.º 6 do artigo 61.º do CCP, o Júri do Procedimento propõe que sejam aprovados os seguintes termos de



suprimento, no âmbito do Projeto de Execução – Parte II do CE, considerando-se rejeitados os erros e/ou omissões cujo suprimento não é expressamente proposto: ----

a) No âmbito do “Projeto de Execução – CTE - Campos - Descrição dos Trabalhos e Materiais a Empregar – Pavimentação”, foram alterados os seguintes artigos: -----

- 3.4.1. -----
- 3.4.1.6. -----
- 3.4.2. -----
- 3.4.3. -----

b) No âmbito da “Projeto de Execução – CTE - Campos - Critério de Medição/Articulado das Medições”, foram alterados os seguintes artigos: -----

- 4.5. -----
- 4.13. -----
- 4.14. -----

c) No âmbito do “Mapa de Trabalhos e Quantidades”, foram alterados os seguintes artigos: -----

- 2.5.1. -----
- 2.8.3. -----
- 2.9.2. -----

8. As retificações dos erros e/ou omissões identificados no número anterior constam **devidamente assinalados a cor amarela** nos documentos juntos à presente Ata, para os devidos efeitos, da qual fazem parte integrante. -----

9. Assim, conforme mencionado nos pontos anteriores, o Júri deliberou, por unanimidade, nos termos do disposto no n.º 5 do artigo 61.º do CCP, propor a aceitação dos erros e omissões contantes em anexo (como Anexo V – “Cláusulas Técnicas Especiais”), que integram a presente Ata e aqui se consideram integralmente reproduzidos para os devidos efeitos, bem como aceitar as alterações às quantidades vertidas nos artigos 2.5.1., 2.8.3. e 2.9.2. do “Mapa de Quantidades”, conforme a alínea c) do n.º 7 desta Ata e o Anexo VI da mesma. -----

III – Retificação das peças do procedimento

10. Em resultado da pronúncia sobre erros e omissões, torna-se necessário retificar as peças escritas do “Projeto de Execução” e o “Mapa de Quantidades”, conforme o

mencionado nos Anexos V e VI da presente ata. -----

11. Em anexo à presente ata, fazendo parte integrante da mesma, o Júri do Procedimento deliberou, por unanimidade, juntar o ficheiro do Mapa de Quantidades com as retificações introduzidas. -----

12. No cumprimento do disposto do n.º 7 do artigo 61.º do CCP, a pronúncia sobre as listas de erros e omissões e os termos dos seus suprimentos, constantes da presente ata e respetivos anexos, serão disponibilizadas na plataforma eletrónica “saphetygov”, e juntas às peças do procedimento que se encontram patentes para consulta, devendo todos os interessados que as tenham adquirido ser imediatamente notificados desse facto. -----

13. Uma vez que o prazo para a apresentação das propostas do presente procedimento se encontra suspenso desde o termo do quinto sexto daquele prazo, como aliás, decorre do fixado na primeira parte do n.º 3 do artigo 61.º do CCP, dever-se-á proceder ao levantamento daquela suspensão, na data da publicitação da pronúncia sobre as listas de erros e omissões. -----

IV – Prorrogação do prazo para apresentação das propostas

14. De harmonia com o disposto no n.º 2 do art. 64.º CCP, quando a aceitação de erros ou omissões do caderno de encargos nos termos do disposto no artigo 61.º, implicarem alterações de aspetos fundamentais das peças do procedimento, o prazo fixado para a apresentação das propostas deve ser prorrogado, no mínimo, por período equivalente ao tempo decorrido desde o início daquele prazo até à publicitação da decisão de aceitação de erros ou omissões. -----

15. Os erros e omissões que consistem no fornecimento e aplicação de relva sintética e cujo suprimento é proposto de harmonia com o previsto no ponto 7. da presente ata, implica uma alteração de aspeto fundamental das peças do procedimento, porquanto possibilitam um leque maior de fornecedores de relva sintética que cumprem os requisitos materiais indicados. -----

16. Considerando que o prazo para a apresentação de propostas se suspendeu, nos termos do n.º 3 do art. 61.º CCP, com o termo do quinto sexto daquele prazo e que aquela suspensão se mantém, por não ter sido ultrapassado o prazo previsto no n.º 4 do mesmo preceito legal, o prazo para a apresentação das propostas terá de ser, no mínimo, até às vinte e três horas do vigésimo primeiro dia, contado da publicitação da pronúncia sobre as listas de erros e omissões, posto que a um sexto do prazo inicialmente concedido (vinte e um dias) e que ainda não decorreu, acrescerá a

JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

necessária prorrogação do período correspondente aos cinco sextos já decorridos. -----

17. Deliberou assim o Júri do Procedimento, por unanimidade, propor ao órgão com competência para a decisão de contratar a prorrogação o prazo para a apresentação das propostas até às vinte e três horas do vigésimo primeiro dia, contado da publicitação da pronúncia sobre as listas de erros e omissões. -----

18. De acordo com as disposições conjugadas do n.º 4 do artigo 64.º e do n.º 1 do artigo 130.º, ambos do CCP, deverá ainda publicitar-se, de imediato, a decisão de prorrogação do prazo para a apresentação das propostas no DR – Diário da República. -----

19. Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião pelas doze horas, tendo sido lavrada a presente Ata que foi rubricada e assinada pelos membros do Júri do Procedimento acima identificados. -----

O Júri do Procedimento,

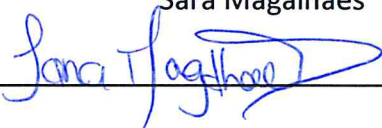
A Presidente,

Ana Teresa Martins



A Vogal,

Sara Magalhães



A Vogal,

Sandra Luís



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

**LISTAS DE ERROS E OU OMISSÕES
APRESENTADAS PELOS INTERESSADOS**

Anexo I

Erros e Omissões

Nº do procedimento:	Processo n.º 17/CP/JFA/2016
Designação:	Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito
Data de criação:	22/07/2016 17:41:00
Enviado por:	SPORTFIELD - INFRA ESTRUTURAS DESPORTIVAS, UNIPESSOAL LDA
Destinatário(s):	Junta de Freguesia de Alvalade - Suplente; Junta de Freguesia de Alvalade - Suplente; Junta de Freguesia de Alvalade - Vogal; Junta de Freguesia de Alvalade - Vogal; Junta de Freguesia de Alvalade - Presidente
Tipo de Notificação:	Genérica
Assunto:	Erros e Omissões
Anexos:	Erros e Omissoes Junta Freguesia Alvalade.pdf

Boa tarde Exmos. Srs.

Vimos por este meio enviar a nossa lista de erros e omissões.

Gratos pela vossa Atenção,
A Gerência

Estado Notificação - 29/07/2016 11:46:29

Destinatário	Estado Notificação na Plataforma	Endereço Email	Estado Email
Marta Cristina Pereira Cruz Pires	Não Lida	marta.pires@jf-alvalade.pt	Mensagem enviada 22/07/2016 17:41:48
Sandra Luís	Não Lida	sandra.luis@jf-alvalade.pt	Mensagem enviada 22/07/2016 17:41:48
Ana Teresa Cordeiro Farinha Lopes Martins	Não Lida	teresa.martins@jf-alvalade.pt	Mensagem enviada 22/07/2016 17:41:48
Sara Magalhães	Não Lida	sara.magalhaes.alvalade@gmail.com	Mensagem enviada 22/07/2016 17:41:48
Susana Paulo	Lida	susana.paulo.alvalade@gmail.com	Mensagem enviada 22/07/2016 17:41:48



MORADA
BECO DAS PALMEIRAS, Nº 13
7580-622 · COMPORTA
PORTUGAL

NIPC
513 091 386

TELEFONE
+351 962 477 750
+351 962 477 757
+351 965 544 906

EMAIL
GERAL.SPORTFIELD@GMAIL.COM

WEBSITE
WWW.SPORTFIELD.PT

Empreitada de "Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito"

Exmo Júri do Procedimento,

Tendo analisado as peças de concurso, cumpre-nos apresentar os seguintes erros e omissões detectados:

Peça Escrita: Cláusulas Técnicas Especiais

Conteúdo da Peça Escrita:	Erros e Omissões Detectados:
<p>2. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO 2.1 Informações sobre o projecto <i>No âmbito da presente empreitada, os trabalhos inerentes à construção do relvado serão os seguintes:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Movimento de terras na abertura de caixa e valas;</i>• <i>Base drenante</i>• <i>Sistema de Rega</i>• <i>Fornecimento e aplicação de Agregado de Granulometria Extensa (AGE) e Britas (A)</i>• <i>Fornecimento e aplicação de tela de dupla função (drenagem e dispersão de cargas), com a espessura mínima de 5mm</i> <p>(B)</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Campo em relva sintética, com carga de areia de sílica e carga de granulado de borracha e cortiça;</i> (C)• <i>Equipamentos Desportivos</i>• <i>Ensaios laboratoriais</i>	<p>(A) O AGE (tout-venant) não está considerado ou quantificado no mapa de trabalhos da empreitada (ficheiro xls).</p> <p>(B) A referida "tela" não está considerada ou quantificada no mapa de trabalhos da empreitada.</p> <p>(C) Existe uma imposição de cargas mistas de cortiça e borracha, trata-se de solução construtiva específica, limitadora da concorrência, e violadora do estabelecido no Artº 49 do CCP, que se transcreve:</p> <p><small>Artigo 49.º Especificações técnicas 1 — As especificações técnicas, como tal definidas no anexo vi da Directiva n.º 2004/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, e no anexo xxx da Directiva n.º 2004/17/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, devem constar do caderno de encargos e são fixadas por forma a permitir a participação dos concorrentes em condições de igualdade e a promoção da concorrência.</small></p>

MORADA
BECO DAS PALMEIRAS, Nº 13
7580-622 - COMPORTA
PORTUGAL

NIPC
513 091 386

TELEFONE
+351 962 477 750
+351 962 477 757
+351 965 544 906

EMAIL
GERAL.SPORTFIELD@GMAIL.COM

WEBSITE
WWW.SPORTFIELD.PT

Peça Escrita: Cláusulas Técnicas Especiais

Conteúdo da Peça Escrita:	Erros e Omissões Detectados:
<p>3.4.2 Relva sintética <i>O revestimento do campo será constituído por Relva Sintética com carga mista de areia de sílica e granulado de cortiça, incluindo remates e cortes.</i> <i>A relva sintética a utilizar terá, obrigatoriamente, de possuir as seguintes Características técnicas:</i> <i>Altura da Fibra: ≥ 60 mm</i> <i>Composição da Fibra: 100% Polietileno, estabilizado às radiações UV, 6 monofilamentos (A)</i> <i>Estrutura: Monofilamento de perfil trioval que confere uma maior resistência e verticalidade</i> <i>(B)</i> <i>Densidade da Fibra: ≥ 14.000dtx (C)</i> <i>Calibre: = 5/8" (D)</i> <i>Pontadas: ≥130 / m</i> <i>Espessura da Fibra: ≥ 400 microns</i> <i>Tipo de Backing: Duplo (polipropileno ≥ 270g/m2 + latex ≥ 1000g/m2).</i> <i>Cargas de Enchimento do Sistema: Areia de Sílica, redonda, lavada e seca ao fogo e granulado de cortiça (granulometria 1-2mm).</i> <i>Os rácios deverão respeitar as indicações da ficha técnica a apresentar na fase de aprovação de materiais (15kg/m2 Areia + 4,5kg/m2 Cortiça) (E)</i></p>	<p>(A) Limitador da livre concorrência, existem produtos com 8 monofilamentos (mais qualidade)</p> <p>(B) Limitador da livre concorrência, já que excluirão os concorrentes com fibras com conformação diferente</p> <p>(C) Limitador da livre concorrência, existem produtos certificados com valores mais baixos</p> <p>(D) Limitador da livre concorrência, existem fábricas que produzem relva em calibre 3/4"</p> <p>(E) Limitador da livre concorrência, existem sistemas aprovados pelo IRB e FIFA que não incluem cortiça. A cortiça é um sistema patenteado! ao incluir este item, exclui toda a demais concorrência.</p> <p>Uma vez mais transcrevemos o conteúdo do CCP Artigo 49.º Especificações técnicas 1 — As especificações técnicas, como tal definidas no anexo vi da Directiva n.º 2004/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, e no anexo xxi da Directiva n.º 2004/17/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, devem constar do caderno de encargos e são fixadas por forma a permitir a participação dos concorrentes em condições de igualdade e a promoção da concorrência. (...)</p> <p>12 — É proibida a fixação de especificações técnicas que façam referência a um fabricante ou uma proveniência determinados, a um processo específico de fabrico, a marcas, patentes ou modelos e a uma dada origem ou produção, que tenha por efeito favorecer ou eliminar determinadas entidades ou determinados bens.</p>

Peça Escrita: Cláusulas Técnicas Especiais

MORADA
BECO DAS PALMEIRAS, Nº 13
7580-622 - COMPORTA
PORTUGAL

NIPC
513 091 386

TELEFONE
+351 962 477 750
+351 962 477 757
+351 965 544 906

EMAIL
GERAL.SPORTFIELD@GMAIL.COM

WEBSITE
WWW.SPORTFIELD.PT

Conteúdo da Peça Escrita:	Erros e Omissões Detectados:
<p>Página 5: <i>Face à íntima relação entre a regularidade planimétrica da superfície e a qualidade com o que o jogo pode ser praticado, entende-se como essencial a realização de ensaios de planimetria da base, com recurso a meios topográficos e outros mais expeditos que a fiscalização, no momento, entenda como adequados e essenciais ao garante do cumprimento do rigor exigido para obtenção do certificado FIFA UMA ESTRELA e IRB.</i></p> <p>Página 6: <i>Para a aferição da qualidade da superfície técnica instalada, considera-se essencial a obtenção de certificado FIFA DUAS ESTRELAS (ou FIFA Quality Pro) do campo de futebol 11. Para o efeito, deverá o empreiteiro providenciar os ensaios de campo por laboratório acreditado pela FIFA. Todos os encargos inerentes à obtenção do certificado serão da responsabilidade do empreiteiro.</i></p>	<p>O que pretende efectivamente o dono de obra ? FIFA 1 estrela (FIFA Quality), ou FIFA 2 estrelas (FIFA Quality Pro) ?</p> <p>Note-se ainda que os referidos ensaios de campo (in-loco), essenciais ao cumprimento dos requisitos e posterior certificação, não constam do mapa de trabalhos da empreitada (ficheiro xls) !</p>



MORADA
BECO DAS PALMEIRAS, Nº 13
7580-622 - COMPORTA
PORTUGAL

NIPC
513 091 386

TELEFONE
+351 962 477 750
+351 962 477 757
+351 965 544 906

EMAIL
GERAL.SPORTFIELD@GMAIL.COM

WEBSITE
WWW.SPORTFIELD.PT

Apresenta-se ainda uma reclamação pela falta dos seguintes elementos, que deveriam integrar o procedimento:

- Plano de Segurança e Saúde em fase de projecto.
- Plano de gestão de resíduos em fase de projecto.

Solicita-se a apreciação dos erros e omissões detectados, e rectificação das situações descritas.

Com os melhores cumprimentos.



Sandro Barbosa
Sales and Marketing Manager
Tel.: 963632007
Email: sandro.barbosa@sportfield.pt

Erros e Omissões do Procedimento Processo n.º 17/CP/JFA/2016

Questão 28/07/2016 09:51 - COSTA & CARREIRA LDA

Anexos EO.zip

Bom dia,

segue em anexo erros e omissões detectados para a empreitada.

Resposta Não respondido - Junta de Freguesia de AlvaladeEntidade Adjudicante

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant.	Diferença
				C & C	
	<p>NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.</p> <p>NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.</p> <p>NOTA 3:-A presente Lista de Preços Unitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.</p> <p>NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.</p> <p>NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p>				
	1.23 ARRANJOS EXTERIORES				
	<p>NOTAS:</p> <p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2- Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p>				
	1.23.1 PINTURAS				
1.23.1.1	Execução de Pintura sobre Tubos metálicos existentes e novos, tudo conforme P.D., com tinta de Esmalte liso CINOFER, na cor preto,sobre primário, incluindo limpeza dos existentes, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;	ml	196,61	226,10	29,49

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant.	Diferença
				C & C	
1.23.1.2	Execução de pintura sobre Muros existentes, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Novatin, na cor branco, sobre primário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	179,49	206,42	26,92
1.23.1.3	Execução de pintura sobre Muros novos, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Nitcrl, sobre primário Cinolite, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	35,36	40,66	5,30
1.23.1.4	Execução de pintura sobre Muro e paredes exteriores do PT, existentes, junto á entrada poente, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Novatin, na cor branco, sobre primário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	88,90	102,24	13,34
1.23.2 DIVERSOS					
1.23.2.1	Fornecimento e colocação de Rede de Vedação NYLUFOR 3D, igual á existente, sobre o PT e a Bilheteira, conforme PD, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	ml	20,00	23,00	3,00
1.23.2.2	Fornecimento e assentamento de Portão de entrada Principal lado Poente, composto por perfis metálicos tipo Facar revestidos a chapa metálica com 4mm de espessura, tudo conforme PD, incluindo metalização e acabamento a pintura a esmalte C-THANE S278 MIO na cor verde, sobre primário C-Pox Primer ZP200 HB da CIN, ferragens, acessórios, fechaduras, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;	un	1,00	2,00	1,00

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant. c & c	Diferença
1.18.1.1	Execução de pintura sobre o Isolamento térmico, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Silancolor Primer Plus, na cor branco, sobre primário Primer Plus, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	110,21	119,69	9,48
1.18.1.2	Execução de pintura sobre paredes e platibandas, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta C-Cryl W 720HB, na cor e definir em obra, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	41,14	44,68	3,54
1.18.2 Pinturas Interiores					
1.18.2.1	Execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Cinqa da CIN, na cor branco, sobre primário Cinolite, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	54,80	59,51	4,71
1.18.2.2	Execução de pintura em paredes com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta CIN C-Cryl - W 720 HB, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	98,35	106,81	8,46

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant.	
				C & C	Diferença
	<p>NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.</p> <p>NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.</p> <p>NOTA 3:-A presente Lista de Preços Unitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.</p> <p>NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.</p> <p>NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p>				
	<p>2 CAMPOS</p> <p>NOTAS:</p> <p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p> <p style="text-align: center;">CAMPO DE RUGBY</p> <p>2.2 TRABALHOS PREPARATORIOS</p> <p>2.2.1 Escavação para abertura de caixa, no topo poente a prolongar, até atingir as cotas de projecto, incluindo demolições das escadas existentes.</p>	m2	851,00	906,32	55,31

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant.	Diferença
				c & c	
2.2.2	Movimento de terras, regularização e compactação da plataforma existente, para criação de base a 2 águas, incluindo correcção dos perfis longitudinais.	m2	8.658,00	9.220,77	562,77
2.2.3	Regularização final do fundo de caixa criado, delineando as pendentes de superfície a 2 águas, com inclinação de 0,6% de inclinação.	m2	8.658,00	9.220,77	562,77
2.2.4	Criação de camada de fundação em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20cm de espessura, incluindo compactação e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	8.658,00	9.220,77	562,77
2.3 DRENAGEM					
2.3.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de PEAD corrugado, incluindo todos os trabalhos necessários.				
2.3.1.1	Tubo de dreno Ø 160mm.	ml	169,25	180,25	11,00
2.3.1.2	Tubo corrugado de Ø 200mm, em ligação a caixas de drenagem.	ml	138,75	147,77	9,02
2.3.1.3	Tubo de Ø 315mm, em ligação a ponto de descarga.	ml	9,65	10,28	0,63
2.3.2	Fornecimento e assentamento de caixa de ligação, redonda, em aneis e cúpula troncocónica em betão pré-fabricado.	un	3,00	4,00	1,00
2.3.3	Abertura e tapamento de valas para drenos, e tubagem de rega, incluindo todos os trabalhos necessários e transporte a vazadouro dos materiais sobrantes.	ml	409,30	435,90	26,60
2.3.4	Fornecimento de agregado britado tipo brita 1 para envolvimento dos drenos (estimado).	m3	140,40	149,53	9,13
2.3.5	Execução de base drenante em agregado britado tipo bago de arroz, com 10cm de espessura média.				
2.3.5.1	Fornecimento de agregado britado para base drenante com 10cm de espessura média.	m3	432,90	461,04	28,14
2.3.6	Abertura de valetas de drenagem em espinha na superfície do campo.	ml	758,60	807,91	49,31
2.3.7	Fornecimento de agregado britado para valetas de drenagem (estimado).	m3	30,34	32,31	1,97
2.3.9	Fornecimento e aplicação de lancil perimetral ao relvado e ao pavê, em betão 8x20, deitado, sobre fundação em betão.	ml	382,00	406,83	24,83
2.4 SISTEMA DE REGA					

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant.	
				C & C	Diferença
2.4.1	Fornecimento, instalação e testes de funcionamento, de tubagem de PEAD Ø 90mm, PN 10, incluindo acessórios electrosoldáveis, maciçamentos necessários, acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	382,00	406,83	24,83
2.4.2	Fornecimento, instalação e testagem de canhão tipo "Pop-up Sportgum" da SIME, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	7,00	8,00	1,00
2.4.6	Fornecimento e instalação de cabo eléctrico UR, ou equivalente, com secção de 1,5mm ² , incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	1.240,00	1.320,60	80,60
2.5 RELVA SINTÉTICA					
2.5.1	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura ≥ 60mm, composta por fibras retas de concepção monofilamentar pura. Fibra monofilamentar de nova geração, macia e com extraordinária durabilidade e longevidade, com espessura ≥ 400micron. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de cortiça de acordo com os rácios definidos pelo fabricante e relatório de certificação FIFA.	m2	8.658,00	9.220,77	562,77
2.7 PASSEIOS					
2.7.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em blocos de betão, tipo "ACL", Paralelo Verde de 20x10x0,55cm, incluindo base de assentamento em tout-venant e pó de pedra, e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	110,00	117,15	7,15
2.7.2	Fornecimento e assentamento de Lancil bifacetado, tipo "ACL", com 80x20x8cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	117,00	124,61	7,60
2.7.3	Fornecimento e assentamento de Lancil Especial Portagem, tipo "ACL", com 100x40x12cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66,50	70,82	4,32
SUB-TOTAL 2.7					
2.8 CAMPO DE ASFALTO					

ERROS E OMISSÕES

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO**
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Quant.	
				C & C	Diferença
2.8.3	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura de 50mm, composta por fibras rectas de concepção monofilamentar de dupla tonalidade, de espessura mínima de 300micron. A sua conformação com nervura central, garante a memória vertical, sendo por isso essencial à promoção de uma maior aproximação às características da relva natural, nomeadamente no que aos índices de ressalto e rolamento de bola diz respeito. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliester, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.	m2	858,00	913,77	55,77
2.9 CAMPO DE BETÃO (Futsal)					
2.9.2	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura de 50mm, composta por fibras rectas de concepção monofilamentar de dupla tonalidade, de espessura mínima de 300micron. A sua conformação com nervura central, garante a memória vertical, sendo por isso essencial à promoção de uma maior aproximação às características da relva natural, nomeadamente no que aos índices de ressalto e rolamento de bola diz respeito. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliester, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.	m2	968,00	1.030,92	62,92

Erros e Omissões do Procedimento Processo n.º 17/CP/JFA/2016

Questão 28/07/2016 18:16 - NORCEP CONSTRUÇÕES, S.A.

Anexos 909 - ERROS E OMISSÕES-signed.pdf

Ex.mo Senhores,

Vimos por este meio apresentar em ficheiro anexo listagem de erros e omissões da presente empreitada.

Com os melhores cumprimentos,

Resposta Não respondido - Junta de Freguesia de AlvaladeEntidade Adjudicante

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
MODULOS A, B, C e D					
	NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.				
	NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.				
	NOTA 3:-A presente Lista de Preços Uinitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.				
	NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.				
	NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
1.2	ARQUITECTURA / CONSTRUÇÃO CIVIL	0			
1.2.1	TRABALHOS PREPARATORIOS, LEVANTAMENTOS E DEMOLIÇÕES				
	NOTAS INICIAIS:				
	1-Execução de "Demolições" gerais e integrais, conforme indicações inseridas nas "P.D de Demolições", tendo em atenção às condições de transporte e manuseamento dos resíduos, conforme as descritas no C.E., nomeadamente condições de transporte, acompanhamento dos resíduos e garantias legais das instalações do seu depósito, tudo de acordo com a legislação em vigor;				
	2-O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas;				
	3-O transporte de resíduos só pode realizar-se se for acompanhado por guia de acompanhamento de resíduos apropriada;				
	4-O Adjudicatário terá que garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão de resíduos;				
	5-O Adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos, são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito;				
	6-Deverão ser observadas, em todos os aspectos respeitantes à obra em questão, a legislação ambiental nacional aplicável, nomeadamente a mencionada de seguida, assim como a que entretanto entrar em vigor. -Lei nº 11/85 de 7, de Abril (Lei de Bases de Ambiente). -Lei nº 50/2006, de 29 de Agosto (Contra-ordenações ambientais). -Decreto-Lei nº 147/2008, de 29 de Julho (regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais). -Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos). -Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos). -Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos). -Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março (Regime das Operações de Gestão de Resíduos). -Decreto-Lei nº 266/2007, de 24 de Julho (Protecção Sanitária dos Trabalhadores contra Riscos de exposição). -Portaria nº 335/97, de 16 de Maio (Regras de Transporte de Resíduos). -Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho (Regras de Transporte de RCD).				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	-Decreto-Lei nº 366-A/97, de 20 de Dezembro (Gestão de Embalagens e resíduos de embalagens). -Decreto-Lei nº 153/2003, de 11 de Julho (Gestão de Óleos Usados). -Decreto-Lei nº 230/2004, de 10 de Dezembro (Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos). -Decreto-Lei nº 277/99, de 23 de Julho (Eliminação dos PCB usados).				
	7-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	8-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.2.2	Demolição de Paredes em Alvenaria com os respetivos revestimentos, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	808,25	930,00	121,76
1.2.4	Levantamento de Coberturas compostas por Canaletes SUPER 90 em Fibrocimento e respectivos acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo acondicionamento e sinalização conforme regulamentação em vigor, sua remoção a destino final licenciado autorizado para este tipo de material. A carga, movimentação, transporte e descarga deverá ser executada segundo os critérios e normas em vigor para este tipo de material, sendo da responsabilidade do adjudicatário as maiores valias para o cumprimento dos precedimentos em vigor, sendo que todos estes movimentos deverão ser executados após aprovação da Fiscalização (medição em projeção) horizontal;	m2	809,00	935,00	126,00
1.2.9	Picagem de rebocos existentes em paredes interiores, prontas a receber o acabamento final, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	1.201,36	1380,00	178,65
1.2.10	Levantamento cuidado de divisórias amovíveis e em perfis de alumínio, conforme PD (projeto e Amarelos), no Módulo A, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado e/ou sua arumação segundo indicações da Fiscalização (carga, transporte e descarga);	ml	9,10	11,00	1,90
1.2.11	Remoção de Pavimento existente, até às cotas indicadas na PD, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado e de acordo com a Fiscalização;	m2	819,95	945,00	125,05
1.3	ALVENARIAS				
	NOTAS:				
	1-Quando as paredes tenham uma altura igual ou superior a 3,00m, levarão a esta cota, um lintel de travamento ligeiramente armado, com a altura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. Quando as paredes tenham um comprimento superior a 3,00m, levarão um pilarete ligeiramente armado, com a largura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. O Empreiteiro deverá incluir no valor unitário dos respectivos artigos, a maior valia para a execução dos trabalhos atrás descritos.				
	2-As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, das dimensões indicadas, da melhor qualidade, sendo sempre sujeitas á aprovação da Fiscalização, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.				
	3-O assentamento será executado com a aplicação de argamassas de cimento e areia, ao traço 1:4, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.				
	4-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	5-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.3.1	Tijolo				
1.3.1.1	-Tijolo com 30x20x7;	m2	98,81	115,00	16,19
1.3.1.2	-Tijolo com 30x20x11;	m2	541,58	625,00	83,42
1.3.1.3	-Tijolo com 30x20x15;	m2	151,21	175,00	23,79

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
1.3.1.4	-Tijolo com 30x20x22;	m2	50,10	60,00	9,90
1.3.2	Fornecimento e montagem de Divisórias em Gesso cartonado, tipo KNAUF - GHS220, compostas por uma chapa de 15mm de espessura, em cada face, fixas a estrutura metálica em perfis de chapa galvanizada (1x100mm), tudo conforme PD, sobre os vãos V6, V7 e V8, incluindo isolamento térmico e acústico com a aplicação de manta ensacada de lã de rocha, com a densidade de 40kg/m3, acessórios, ferragens, remates, tratamento de juntas com fita apropriada, todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, prontas a receber o acabamento final;	m2	9,68	15,00	5,32
1.4	TECTOS FALSOS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.4.1	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (150mm), composto por Placa Knauf Tipo B4, (12,5mm), com lã mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T2;	m2	75,90	88,00	12,10
1.4.2	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (100mm), composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lã mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, criação de sancas, remates e/ou recaídas onde existam diferentes pés direitos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T3;	mi	263,50	305,00	41,50
1.4.3	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (150mm), composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lã mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T4;	m2	32,15	40,00	7,85
1.4.4	Fornecimento e colocação de sancas/recaídas, bi-apoiado, Sistema KNAUF, composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lã mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T6;	m2	5,10	6,00	0,90
1.5	REVESTIMENTO DE PAREDES				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.5.1	Paredes Interiores				
1.5.1.1	Execução de salpisco, emboço e reboco areado fino, em Paredes Interiores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 (com 400kg de cimento por m3), pronto a receber acabamento final a pintura, bem desempenado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 1;	m2	1.401,23	1615,00	213,77
1.5.1.2	Execução de salpisco, emboço e reboco sarrafado, em Paredes Exteriores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 (com 400kg de cimento por m3), pronto a receber acabamento final, bem desempenado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;	m2	50,10	60,00	9,90
1.5.1.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5502, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 2;	m2	53,81	65,00	11,19
1.5.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5501, na cor cinza pérola, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, até 2,20m de altura, com faixa inferior e superior, Ref. 5518, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 3;	m2	681,37	785,00	103,63
1.5.1.5	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 24x99cm, Ref. 5518, na cor branco white, conjugado com uma parede em Cinca Imagine Vintage Ref. 8772 Sepia, 24x99cm e 16x99cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 4;	m2	102,25	120,00	17,75
1.5.2	Paredes Exteriores				
1.5.2.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de Paredes Exteriores, composto Isolamento térmico com Mapetherm XPS, MAPEI, com 4cm de espessura, com colagem efetuada com Mapetherm AR2, mais duplo barramento Maptherm AR2 com rede de fibra de vidro, tudo conforme pormenores, pronto a receber o acabamento final a pintura, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, sistema de suporte e fixação, conforme indicações do fornecedor, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	636,32	731,76	95,45
1.6	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	4-As maiores valias para a remoção e reposição de equipamentos e outros elementos, necessárias à perfeita execução dos trabalhos do presente capítulo, deverão ser diluídas nos preços unitários, deste mesmo capítulo.				
1.6.1	Pavimentos				
1.6.1.1	Execução de Betonilha de regularização, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, pronta a receber o acabamento final, tendo em linha de conta às cotas de limpo de projecto, incluindo remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;	m2	688,60	795,00	106,40
1.6.1.2	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 30x30cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. A;	m2	325,70	375,00	49,30
1.6.1.3	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Mienhir Tabaco, Ref. 8413, com 33x33cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. B;	m2	106,00	125,00	19,00
1.6.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, M20x20AD, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. C;	m2	35,55	40,00	4,45
1.6.1.5	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 49x99cm, Ref. 8830, na cor branco white, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 110, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. D;	m2	164,00	190,00	26,00
1.6.1.6	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Imagine Vintage, Sepia 24x99 e 16x99cm, Ref. 8773, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 144, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. E;	m2	17,15	20,00	2,85
1.6.1.7	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Factory, Taupe M50x50cm, Ref. 8821, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. F;	m2	40,20	47,00	6,80
1.6.1.8	Fornecimento e assentamento de revestimento Tarkett Compact Vinyl 1Q Optima Classic Colours, Ref. 3242 821, conforme estereotomia de projecto, incluindo betonilha de regularização e assentamento afagada, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, rodapé concavo, colas de assentamento apropriadas, cortes, remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. G;	m2	38,50	45,00	6,50

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
1.6.1.9	Fornecimento e assentamento de revestimento Tarkett Compact Vinyl AcczentExcellence 80, Ref. 25 029 003, conforme estereotomia de projecto, incluindo betonilha de regularização e assentamento afagada, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, rodapé concavo, colas de assentamento apropriadas, cortes, remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. H;	m2	56,25	65,00	8,75
1.6.2	Rodapés				
1.6.2.1	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 7x30cm, assente B1774, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. A;	ml	47,00	55,00	8,00
1.6.2.2	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 10x20cm RC, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. C;	ml	20,95	25,00	4,05
1.6.2.3	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Menhir Tabaco, Ref. 8413, com 8x33cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. D;	ml	63,81	75,00	11,19
1.6.2.4	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Authentic Concrete, Ref. 8830, na cor branco, com 8x49cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. E;	ml	117,70	135,00	17,30
1.6.2.5	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Imagine Vintage Sepia, com 8x99cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. F;	ml	23,70	30,00	6,30
1.7	PINTURAS				
1.7.1	Pinturas Exteriores				
1.7.1.1	Execução de pintura sobre o Isolamento térmico, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Silancolor Primer Plus, na cor branco, sobre primário Primer Plus, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	636,32	735,00	98,68
1.7.1.2	Execução de pintura sobre platibandas, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta C-Cryl W 720HB, na cor e definir em obra, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	397,13	460,00	62,87
1.7.2	Pinturas Interiores				
1.7.2.1	Execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Cinaqua da CIN, na cor branco, sobre primário Cinolite, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	376,65	435,00	58,35
1.7.2.2	Execução de pintura em paredes com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta CIN C-Cryl - W 720 HB, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	1.401,23	1615,00	213,77
1.12	DIVERSOS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.12.4	Fornecimento e assentamento de Espelhos com 6mm de espessura, das Saint Gobain, Miralite Evolution Safe, colocados e selados com silicone, incluindo todos os trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;				
1.12.4.1	-Com 1,24x1,12m (7);	m2	1,39	2,00	0,61
1.12.4.2	-Com 0,65x1,18m (8);	m2	0,77	1,00	0,23
1.12.4.3	-Com 1,50x1,10m (18);	m2	3,30	4,00	0,70
1.12.4.4	-Com 0,80x1,10m (20);	m2	0,88	1,00	0,12
1.12.4.5	-Com 0,65x1,20m (21);	m2	0,78	1,00	0,22
1.12.4.6	-Com 0,80x0,88m (26 e 27);	m2	1,41	1,70	0,29
1.12.4.7	-Com 0,60x1,05m (3,6);	m2	0,63	1,00	0,37
MODULOS E e F					
	NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.				
	NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.				
	NOTA 3:-A presente Lista de Preços Unitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.				
	NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.				
	NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
1.13	ARQUITECTURA / CONSTRUÇÃO CIVIL				
1.13.1	TRABALHOS PREPARATORIOS, LEVANTAMENTOS E DEMOLIÇÕES				
	NOTAS INICIAIS:				
	1-Execução de "Demolições" gerais e integrais, conforme indicações inseridas nas "P.D de Demolições", tendo em atenção às condições de transporte e manuseamento dos resíduos, conforme as descritas no C.E., nomeadamente condições de transporte, acompanhamento dos resíduos e garantias legais das instalações do seu depósito, tudo de acordo com a legislação em vigor;				
	2-O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas;				
	3-O transporte de resíduos só pode realizar-se se for acompanhado por guia de acompanhamento de resíduos apropriada;				
	4-O Adjudicatário terá que garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão de resíduos;				
	5-O Adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos, são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito;				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	6-Deverão ser observadas, em todos os aspectos respeitantes à obra em questão, a legislação ambiental nacional aplicável, nomeadamente a mencionada de seguida, assim como a que entretanto entrar em vigor. -Lei nº 11/85 de 7, de Abril (Lei de Bases de Ambiente). -Lei nº 50/2006, de 29 de Agosto (Contra-ordenações ambientais). -Decreto-Lei nº 147/2008, de 29 de Julho (regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais). -Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos). -Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos). -Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos). -Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março (Regime das Operações de Gestão de Resíduos). -Decreto-Lei nº 266/2007, de 24 de Julho (Protecção Sanitária dos Trabalhadores contra Riscos de exposição). -Portaria nº 335/97, de 16 de Maio (Regras de Transporte de Resíduos). -Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho (Regras de Transporte de RCD).				
	-Decreto-Lei nº 366-A/97, de 20 de Dezembro (Gestão de Embalagens e resíduos de embalagens). -Decreto-Lei nº 153/2003, de 11 de Julho (Gestão de Óleos Usados). -Decreto-Lei nº 230/2004, de 10 de Dezembro (Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos). -Decreto-Lei nº 277/99, de 23 de Julho (Eliminação dos PCB usados).				
	7-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	8-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.13.1.1	Demolição de Paredes em Alvenaria com os respetivos revestimentos, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	90,93	105,00	14,07
1.13.2	Levantamento de Coberturas compostas por Canaletes SUPER 90 em Fibrocimento e respectivos acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo acondicionamento e sinalização conforme regulamentação em vigor, sua remoção a destino final licenciado autorizado para este tipo de material. A carga, movimentação, transporte e descarga deverá ser executada segundo os critérios e normas em vigor para este tipo de material, sendo da responsabilidade do adjudicatário as maiores valias para o cumprimento dos precedimentos em vigor, sendo que todos estes movimentos deverão ser executados após aprovação da Fiscalização (medição em projecção) horizontal;	m2	46,50	55,00	8,50
1.13.4	Picagem de rebocos existentes em paredes, prontas a receber o acabamento final, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	249,51	290,00	40,50
1.13.5	Remoção de Pavimento existente, até às cotas indicadas na PD, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado e de acordo com a Fiscalização;	m2	123,80	145,00	21,20
1.14	ALVENARIAS				
	NOTAS:				
	1-Quando as paredes tenham uma altura igual ou superior a 3,00m, levarão a esta cota, um lintel de travamento ligeiramente armado, com a altura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. Quando as paredes tenham um comprimento superior a 3,00m, levarão um pilarete ligeiramente armado, com a largura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. O Empreiteiro deverá incluir no valor unitário dos respectivos artigos, a maior valia para a execução dos trabalhos atrás descritos.				
	2-As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, das dimensões indicadas, da melhor qualidade, sendo sempre sujeitas à aprovação da Fiscalização, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.				

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	3-O assentamento será executado com a aplicação de argamassas de cimento e areia, ao traço 1:4, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.				
	4-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	5-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.14.1	-Tijolo com 30x20x7;	m2	1,20	1,20	0,00
1.14.2	-Tijolo com 30x20x11;	m2	106,51	125,00	18,49
1.14.3	-Tijolo com 30x20x15;	m2	7,56	9,00	1,44
1.14.4	-Tijolo com 30x20x22;	m2	6,11	10,00	3,89
1.15	TECTOS FALSOS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.15.1	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (150mm), composto por Placa Knauf Tipo B4, (12,5mm), com lã mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T2;	m2	40,20	50,00	9,80
1.15.2	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (100mm), composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lã mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, criação de sancas, remates e/ou recaídas onde existam diferentes pés direitos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T3;	m2	14,60	20,00	5,40
1.16	REVESTIMENTO DE PAREDES				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.16.1	Paredes Interiores				
1.16.1.2	Execução de salpisco, emboço e reboco areado fino, em Paredes Interiores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 (com 400kg de cimento por m3), pronto a receber acabamento final a pintura, bem desempenado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 1;	m2	98,35	115,00	16,65

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
1.16.1.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5502, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 2;	m2	41,13	50,00	8,87
1.16.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5501, na cor cinza pérola, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, até 2,20m de altura, com faixa inferior e superior, Ref. 5518, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 3;	m2	109,20	125,00	15,80
1.16.2	Paredes Exteriores				
1.16.2.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de Paredes Exteriores, composto Isolamento térmico com Mapetherm XPS, MAPEI, com 4cm de espessura, com colagem efetuada com Mapetherm AR2, mais duplo barramento Maptherm AR2 com rede de fibra de vidro, tudo conforme pormenores, pronto a receber o acabamento final a pintura, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, sistema de suporte e fixação, conforme indicações do fornecedor, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	110,21	130,00	19,79
1.17	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
	4-As maiores valias para a remoção e reposição de equipamentos e outros elementos, necessárias á perfeita execução dos trabalhos do presente capítulo, deverão ser diluídas nos preços unitários, deste mesmo capítulo.				
1.17.1	Pavimentos				
1.17.1.1	Execução de Betonilha de regularização, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, pronta a receber o acabamento final, tendo em linha de conta ás cotas de limpo de projecto, incluindo remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;	m2	185,10	215,00	29,90
1.17.1.2	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 30x30cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. A;	m2	51,70	60,00	8,30
1.17.1.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 49x99cm, Ref. 8830, na cor branco white, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 110, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. B;	m2	40,20	50,00	9,80

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo

Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
1.17.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Factory, Taupe M50x50cm, Ref. 8821, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. D;	m2	93,20	110,00	16,80
1.17.2	Rodapés				
1.17.2.1	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Authentic Concrete, Ref. 8830, na cor branco, com 8x49cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. A;	ml	23,50	25,00	1,50
1.17.2.2	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 10x20cm RC, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. C;	ml	26,10	30,00	3,90
1.18	PINTURAS				
1.18.1	Pinturas Exteriores				
1.18.1.1	Execução de pintura sobre o Isolamento térmico, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Silancolor Primer Plus, na cor branco, sobre primário Primer Plus, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	110,21	127,00	16,79
1.18.1.2	Execução de pintura sobre paredes e platibandas, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta C-Cryl W 720HB, na cor e definir em obra, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	41,14	50,00	8,86
1.18.2	Pinturas Interiores				
1.18.2.1	Execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Cinqa da CIN, na cor branco, sobre primário Cinolite, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	54,80	65,00	10,20
1.18.2.2	Execução de pintura em paredes com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta CIN C-Cryl - W 720 HB, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	98,35	115,00	16,65
1.20	VÃOS DE PORTA E ENVIDRAÇADOS				
1.22	DIVERSOS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.22.3	Fornecimento e assentamento de Espelhos com 6mm de espessura, das Saint Gobain, Miralite Evolution Safe, colocados e selados com silicone, incluindo todos os trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;				
1.22.3.1	-Com 1,25x1,00m;	m2	2,50	3,00	0,50
1.22.3.2	-Com 0,65x1,20m;	m2	0,78	1,00	0,22
1.22.4	Execução de Complexo de Impermeabilização da Cobertura do Módulo E, incluindo sobreposições, subidas laterais, entrada sob capeamentos, tudo conforme PD (medição em projeção horizontal), todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento, composto pelos seguintes elementos:				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	-Primário betuminosos IMPERKOTE F; -Membrana POLYPLAS 30 + POLYXIS R40C;	m2	53,00	61,00	8,00
	NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.				
	NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.				
	NOTA 3:-A presente Lista de Preços Unitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.				
	NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.				
	NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
1.23	ARRANJOS EXTERIORES				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.23.1	PINTURAS				
1.23.1.1	Execução de Pintura sobre Tubos metálicos existentes e novos, tudo conforme P.D., com tinta de Esmalte liso CINOFER, na cor preto,sobre primário, incluindo limpeza dos existentes, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;	ml	196,61	227,00	30,39
1.23.1.2	Execução de pintura sobre Muros existentes, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Novatin, na cor branco, sobre primário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	179,49	207,00	27,51
1.23.1.3	Execução de pintura sobre Muros novos, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Nitcrl, sobre primário Cinolite, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	35,36	41,00	5,64
1.23.1.4	Execução de pintura sobre Muro e paredes exteriores do PT, existentes, junto á entrada poente, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Novatin, na cor branco, sobre primário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	88,90	103,00	14,10
1.23.2	DIVERSOS				
1.23.2.1	Fornecimento e colocação de Rede de Vedação NYLUFOR 3D, igual á existente, sobre o PT e a Bilheteira, conforme PD, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	ml	20,00	23,00	3,00
	SUB-TOTAL 1.23.2				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.				
	NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.				
	NOTA 3:-A presente Lista de Preços Unitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.				
	NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.				
	NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
2	CAMPOS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
	CAMPO DE RUGBY				
2.2	TRABALHOS PREPARATORIOS				
2.2.1	Escavação para abertura de caixa, no topo poente a prolongar, até atingir as cotas de projecto, incluindo demolições das escadas existentes.	m2	851,00	980,00	129,00
2.2.2	Movimento de terras, regularização e compactação da plataforma existente, para criação de base a 2 águas, incluindo correcção dos perfis longitudinais.	m2	8.658,00	5560,00	-3098,00
2.2.3	Regularização final do fundo de caixa criado, delineando as pendentes de superfície a 2 águas, com inclinação de 0,6% de inclinação.	m2	8.658,00	9960,00	1302,00
2.2.4	Criação de camada de fundação em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20cm de espessura, incluindo compactação e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	8.658,00	9960,00	1302,00
2.2.8	Demolição de murete com rede de vedação, existente na separação dos dois campos de Futsal, incluindo limpeza remoção de produtos sobrantes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;	ml	22,00	25,00	3,00
2.3	DRENAGEM				
2.3.1.1	Tubo de dreno Ø 160mm.	ml	169,25	195,00	25,75
2.3.1.2	Tubo corrugado de Ø 200mm, em ligação a caixas de drenagem.	ml	138,75	160,00	21,25
2.3.1.3	Tubo de Ø 315mm, em ligação a ponto de descarga.	ml	9,65	12,00	2,35
2.3.3	Abertura e tapamento de valas para drenos, e tubagem de rega, incluindo todos os trabalhos necessários e transporte a vazadouro dos materias sobrantes.	ml	409,30	470,00	60,70
2.3.4	Fornecimento de agregado britado tipo brita 1 para envolvimento dos drenos (estimado).	m3	140,40	165,00	24,60
2.3.5.1	Fornecimento de agregado britado para base drenante com 10cm de espessura média.	m3	432,90	500,00	67,10
2.3.6	Abertura de valetas de drenagem em espinha na superfície do campo.	ml	758,60	875,00	116,40

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
2.3.7	Fornecimento de agregado britado para valetas de drenagem (estimado).	m3	30,34	35,00	4,66
2.3.9	Fornecimento e aplicação de lancil perimetral ao relvado e ao pavê, em betão 8x20, deitado, sobre fundação em betão.	ml	382,00	440,00	58,00
2.4	SISTEMA DE REGA				
2.4.1	Fornecimento, instalação e testes de funcionamento, de tubagem de PEAD Ø 90mm, PN 10, incluindo acessórios electrosoldáveis, maciçamentos necessários, acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	382,00	440,00	58,00
2.4.6	Fornecimento e instalação de cabo eléctrico UR, ou equivalente, com secção de 1,5mm ² , incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	1.240,00	1430,00	190,00
2.5	RELVA SINTÉTICA				
2.5.1	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura ≥ 60mm, composta por fibras retas de concepção monofilamentar pura. Fibra monofilamentar de nova geração, macia e com extraordinária durabilidade e longevidade, com espessura ≥ 400micron. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de cortiça de acordo com os rácios definidos pelo fabricante e relatório de certificação FIFA.	m2	8.658,00	9960,00	1302,00
2.6	EQUIPAMENTOS				
2.7	PASSEIOS				
2.7.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em blocos de betão, tipo "ACL", Paralelo Verde de 20x10x0,55cm, incluindo base de assentamento em tout-venant e pó de pedra, e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	110,00	130,00	20,00
2.7.2	Fornecimento e assentamento de Lancil bifacetado, tipo "ACL", com 80x20x8cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	117,00	135,00	18,00
2.7.3	Fornecimento e assentamento de Lancil Especial Portagem, tipo "ACL", com 100x40x12cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66,50	75,00	8,50
2.8	CAMPO DE ASFALTO				
2.8.3	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura de 50mm, composta por fibras rectas de concepção monofilamentar de dupla tonalidade, de espessura mínima de 300micron. A sua conformação com nervura central, garante a memória vertical, sendo por isso essencial à promoção de uma maior aproximação às características da relva natural, nomeadamente no que aos índices de ressalt e rolamento de bola diz respeito. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.	m2	858,00	985,00	127,00
2.9	CAMPO DE BETÃO (Futsal)				
2.9.2	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura de 50mm, composta por fibras rectas de concepção monofilamentar de dupla tonalidade, de espessura mínima de 300micron. A sua conformação com nervura central, garante a memória vertical, sendo por isso essencial à promoção de uma maior aproximação às características da relva natural, nomeadamente no que aos índices de ressalt e rolamento de bola diz respeito. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.	m2	968,00	1115,00	147,00
2.10	DIVERSOS				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
2.10.2	Fornecimento e assentamento de Divisória entre os Campos de Futsal, composta por Cabo de Aço de Ø 10mm com molas de tensionamento, com Rede de Nylon com malha quadrada de 10x10cm, com ilhoses para correr no cabo, de forma a separar os dois campos, com a altura da rede metálica existente, incluindo sistema de fixação, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	ml	22,00	25,00	3,00
Nota:	As listas de quantidades apresentadas neste documento correspondem às peças desenhadas e especificações técnicas do projecto, e deverão ser confirmadas, rectificadas e completadas pelos concorrentes em termos de quantidades e preços.				
	Todos os materiais e acessórios que não constam desta lista de quantidades e que o concorrente considere necessários para executar a obra, estão incluídos no âmbito do fornecimento e montagem, e não darão qualquer alteração no preço contratado.				
	Todos os concorrentes deverão visitar o local da obra. Não serão aceites trabalhos a mais por desconhecimento das condições de montagem e trabalho no local.				
	Fornecimento e montagem dos seguintes materiais e equipamentos:				
3.	AVAC				
3.1	VEX-1 (Balneário Futsal)				
3.1.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 350 mm	m	3,00	4,00	1,00
	. Ø 250 mm	m	4,00	5,00	1,00
	. Ø 200 mm	m	7,00	8,00	1,00
	. Ø 150 mm	m	9,00	11,00	2,00
3.2	UE-1.0/UI-1.1 (Sala Polivalente)				
3.2.2	Condutas rectangulares isoladas				
	Condutas do tipo rectangular isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	4,00	4,50	0,50
3.2.3	Condutas do tipo spiso isoladas				
	Condutas do tipo spiro isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 300 mm	m	3,00	4,00	1,00
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,00	1,00
3.2.4	Condutas do tipo spiso não isoladas				
	Condutas do tipo spiro não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,00	1,00
3.3	UE-2.0/UI-2.1 (Lobby)				
3.3.2	Condutas rectangulares isoladas				
	Condutas do tipo rectangular isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	2,00	3,00	1,00
3.3.3.	Condutas do tipo spiso isoladas				
	Condutas do tipo spiro isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 300 mm	m	2,00	3,00	1,00
	. Ø 250 mm	m	12,00	14,00	2,00
3.3.4	Condutas do tipo spiso não isoladas				
	Condutas do tipo spiro não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,00	1,00
3.5	VAN-2 (Secretariado, Lobby e Sala Polivalente)				
3.5.2	Condutas spiro para ar novo				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	4,00	5,00	1,00

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	. Ø 150 mm	m	4,00	5,00	1,00
3.6	<u>VEX-3 (Bar e Copa)</u>				
3.6.2	Condutas spiro para extracção				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 250 mm	m	1,00	2,00	1,00
	. Ø 150 mm	m	12,00	14,00	2,00
3.6.3	Condutas rectangulares não isoladas				
	Condutas do tipo rectangular não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	6,00	7,00	1,00
3.7	<u>HOTTE DE EXTRACÇÃO (Copa do Bar)</u>				
3.7.2	Condutas spiro inox para extracção				
	Condutas do tipo spiro inox totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,00	1,00
3.8	<u>AQS Produção e Acumulação (Futsal)</u>				
3.8.2	Ventilação das Bombas de Calor				
	Tubagem de PVC PN6, DN200 colada, incluindo todos os acessórios de montagem:	m	6,00	7,00	1,00
3.9	<u>VEX-4 (Balneário Rugby Módulo C)</u>				
3.9.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 400 mm	m	3,00	4,00	1,00
	. Ø 350 mm	m	4,00	5,00	1,00
	. Ø 250 mm	m	12,00	14,00	2,00
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,00	1,00
	. Ø 150 mm	m	11,00	13,00	2,00
3.11	<u>VAN-5 (Rugby, Fisioterapia e Gabinetes)</u>				
3.11.2	Condutas spiro para ar novo				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	5,00	6,00	1,00
	. Ø 150 mm	m	12,00	14,00	2,00
3.12	<u>AQS Produção e Acumulação (Rugby, Módulo C)</u>				
3.12.2	Ventilação das Bombas de Calor				
	Tubagem de PVC PN6, DN200 colada, incluindo todos os acessórios de montagem:	m	9,00	11,00	2,00
3.13	<u>VEX-7 (Balneário Rugby Módulo B)</u>				
3.13.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 400 mm	m	2,00	3,00	1,00
	. Ø 350 mm	m	1,00	2,00	1,00
	. Ø 300 mm	m	3,00	4,00	1,00
	. Ø 250 mm	m	4,00	5,00	1,00
	. Ø 200 mm	m	8,00	10,00	2,00
	. Ø 150 mm	m	4,00	5,00	1,00
3.14	<u>UE-2.0/UI-2.1 (Ginásio Musculação)</u>				
3.14.2	Condutas rectangulares isoladas				
	Condutas do tipo rectangular isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	27,00	32,00	5,00
3.14.3	Condutas spiro para ar novo				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 300 mm	m	2,00	3,00	1,00

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
3.15	VEX-6 (Ginásio, Musculação, Módulo B)				
3.15.2	Condutas spiro para extracção				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 300 mm	m	2,00	3,00	1,00
3.15.3	Condutas rectangulares não isoladas				
	Condutas do tipo rectangular não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	4,00	5,00	1,00
3.16	AQS Produção e Acumulação (Rugby, Módulo B)				
3.16.2	Ventilação das Bombas de Calor				
	Tubagem de PVC PN6, DN200 colada, incluindo todos os acessórios de montagem:	m	12,00	14,00	2,00
3.17	VEX-8 (Balneário Módulo A)				
3.17.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 350 mm	m	2,00	4,00	2,00
	. Ø 300 mm	m	6,00	7,00	1,00
	. Ø 250 mm	m	11,00	13,00	2,00
	. Ø 200 mm	m	8,00	10,00	2,00
	. Ø 150 mm	m	16,00	20,00	4,00
3.18	VAN-9 (Gabinetes Ciclismo, Hoquei e Futsal)				
3.18.2	Condutas spiro para ar novo				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,00	1,00
	. Ø 150 mm	m	12,00	14,00	2,00
3.20	UE-7.0/UI-7.1, 7.2 e 7.3, (Gabinetes Hoquei e Futsal)				
	MODULOS E e F				
3.21	VEX-10 (Instalações Sanitárias, Módulo E)				
3.21.2	Condutas spiro para extracção				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 250 mm	m	5,00	6,00	1,00
	. Ø 150 mm	m	13,00	15,00	2,00
3.22	VAN-11 (Sala de Convívio, Módulo F)				
3.22.2	Condutas spiro para ar novo				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 250 mm	m	2,00	3,00	1,00
	. Ø 200 mm	m	10,00	12,00	2,00
3.24	HOTTE DE EXTRACÇÃO (Cozinha, Módulo F)				
3.24.2	Condutas spiro inox para extracção				
	Condutas do tipo spiro inox totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 300 mm	m	3,00	4,00	1,00
3.26	GERAIS				
	Instalações Eléctricas - MODULOS ABCD				
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA:				
4.1	CABOS DE BAIXA TENSÃO				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	Cabo de cinco condutores não protegido, colocado em caminho de cabos, incluindo fornecimento e montagem, todos os acessórios de ligação necessários para o efeito, bem como outros equipamentos complementares, caso seja necessário, nomeadamente de sinalização e protecção da canalização, tais como placas de protecção/sinalização, tubos de protecção ou manilhas de betão, fornecimento, caso seja necessário, de tubo de material plástico.				
4.1.1	CANALIZAÇÃO ELÉCTRICA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE:				
4.1.1.1	- Portinhola P400 / QE (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (4x XZ1 1x240) + XZ1 1G120) mm2 0.6/1 Kv	m	2,00	3,00	1,00
4.1.1.2	- QE (N) / Q.P.MBC (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (4x XZ1 1x185) + XZ1 1G95) mm2 0.6/1 Kv	m	158,00	185,00	27,00
4.1.1.3	- QE (N) / Q.REGA (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	89,00	105,00	16,00
NOTA	<i>A Alimentação ao Quadro Parcial do Módulo BC prevê a passagem dos cabos em tubagem, através da mesma vala a escavar para as águas. Deverá ser prevista a separação de redes no interior da mesma vala.</i>				
4.1.1.4	- Q.P.MBC (N) / QP.MD (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 4x25 + G16) mm2 0.6/1 Kv	m	42,00	50,00	8,00
4.1.1.5	- Q.P.MBC (N) / QP.MA (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 4x25 + G16) mm2 0.6/1 Kv	m	31,00	35,00	4,00
4.1.1.6	- Q.P.MBC (N) / QP.MG (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 5G6) mm2 0.6/1 Kv	m	95,00	110,00	15,00
	<i>Note-se que não haverá qualquer empreitada no módulo G, apenas foi previsto passagem de cabo, como medida de licenciamento da instalação inexistente. Deverá ser avaliado em obra a não instalação deste em cabo em função da secção existente e a sua queda de tensão.</i>				
4.1.1.7	- Q.P.MBC (N) / QP.MEF (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 4x35 + G16) mm2 0.6/1 Kv	m			
4.1.1.8	- Q.P.MBC (N) / QEV 2 (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 5G10) mm2 0.6/1 Kv	m	21,00	25,00	4,00
4.1.1.9	- Q.P.MBD (N) / QEV 1 (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 5G10) mm2 0.6/1 Kv	m	22,00	26,00	4,00
4.1.1.10	- Q.P.MBA (N) / QEV 3 (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	4,00	5,00	1,00
4.1.1.11	- Q.P.MBA (N) / QP. NC (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 3G6) mm2 0.6/1 Kv	m	16,00	19,00	3,00
4.1.1.12	- Q.P.MBA (N) / QP. HF (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 3G6) mm2 0.6/1 Kv	m	30,00	35,00	5,00
4.1.1.13	- Q.P.MBC (N) / Q.ILU.CPO RGBY (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	15,00	18,00	3,00
4.1.1.14	- Q.ILU.CPO RGBY (N) / Q.T.I 1				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	- cabo NP 665 (XZ1 5G6) mm2 0.6/1 Kv	m	32,00	37,00	5,00
4.1.1.15	- Q.ILU.CPO RGBY (N) / Q.T.I 4				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	- cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	178,00	205,00	27,00
	<i>NOTA: Os trabalhos de ligação de novos cabos as torres 1 e 4 terão de ser avaliados em obra em função dos cabos existentes. Caso a secção dos mesmos seja suficiente estes poderão ser aproveitados e reinstalados no novo quadro de iluminação do campo de Rugby.</i>				
	<i>O Traçado da rede de distribuição entre as torres de iluminação terá que ser confirmado em obra. O levantamento das instalações existentes é de grande importancia e deverá ser tido em conta nos trabalhos a realizar.</i>				
4.1.2	TUBAGEM DE DISTRIBUIÇÃO ENERGIA INTERIOR				
	Tubo instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos paraalimentação de quadros eléctricos, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.1.2.1	- tubo VD rígido 32 mm	m	13,00	15,00	2,00
4.1.2.2	- tubo VD rígido 40 mm	m	7,00	8,00	1,00
4.4	QUADROS ELECTRICOS				
4.5	CORTES GERAIS DE ENERGIA				
4.5.2	Canalizações Eléctricas para Corte de Energia				
	Instalado através dos caminhos de cabos de, com a seguinte composição:				
4.5.2.1	- XZ1 4x1,5 mm2	m	39,00	45,00	6,00
4.5.3	Tubagem para corte de energia				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.5.3.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	6,00	7,00	1,00
4.6	TOMADAS DE CORRENTE				
4.6.5	Canalizações Eléctricas para alimentação de Tomadas				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para tomadas de usos gerais e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.6.5.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G2,5 mm2 0.6/1kV	m	710,00	817,00	107,00
4.6.5.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G4 mm2 0.6/1kV	m	64,00	75,00	11,00
4.6.6	Tubagem para alimentação de Tomadas				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.6.6.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	216,00	250,00	34,00
4.6.6.2	- tubo VD rígido 25 mm	m	23,00	27,00	4,00

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	Tubo embebido no pavimento para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.6.6.3	- tubo ERFE 20 mm	m	129,00	150,00	21,00
4.7	SISTEMA DE ALARME NAS INSTALAÇÕES SANITARIAS				
4.7.1	<u>Equipamento</u>				
	Fornecimento e montagem de kit de sistema de alarme para Instalações Sanitárias de usos deficientes, conforme Condições Técnicas (CT), peças desenhadas, totalmente instalado, ligado e pronto a funcionar. O Sistema é constituído pelos seguintes elementos:				
	- Cabo de Alarme Instalado entre 0,40 e 0,60m do pavimento	m	10,00	12,00	2,00
4.7.1.2	<u>Canalizações Eléctricas para alimentação do Kit Alarme WC</u>				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para Kit de Alarme para Instalações Sanitárias de uso Deficientes, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.7.1.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G2,5 mm2 0.6/1kV	m		quantificado nas alimentações	
4.7.1.4	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 2x1,5 mm2 0.6/1kV	m	3,00	4,00	1,00
4.7.1.5	- cabo comando, identificado OLFLEX 135 CH 5x0,75 mm	m	18,00	20,00	2,00
4.7.2	<u>Tubagem para alimentação do Kit Alarme para WC</u>				
	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.				
4.7.2.1	. Ø20	m	26,00	30,00	4,00
4.8	ILUMINAÇÃO NORMAL				
4.8.2	<u>Canalizações Eléctricas para alimentação de Luminárias</u>				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação normal e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.8.2.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G1,5 mm2 0.6/1kV	m	1.044,00	1200,00	156,00
4.8.2.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 4X1,5 mm2 0.6/1kV	m	18,00	21,00	3,00
4.8.2.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3X1,5 mm2 0.6/1kV	m	60,00	70,00	10,00
4.8.2.4	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 2X1,5 mm2 0.6/1kV	m	22,00	25,00	3,00
4.8.3	<u>Tubagem para alimentação de Iluminação Normal</u>				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.8.3.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	706,00	812,00	106,00
4.9	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
4.9.3	<u>Canalizações Eléctricas para alimentação de Blocos Autonomos</u>				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação de emergência incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.9.3.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G1,5 mm2 0.6/1kV	m	86,00	90,00	4,00
4.9.3.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 2X1,5 mm2 0.6/1kV	m	184,00	212,00	28,00
4.9.4	<u>Tubagem para alimentação de Iluminação de Emergência</u>				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.9.4.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	191,00	220,00	29,00
4.10	CAMINHOS DE CABOS				
4.10.1	Caminho de cabos instalado sobre elementos de suspensão ao tecto, metálico em chapa de aço pré-galvanizada perfurado, com continuidade eléctrica, incluindo fornecimento, montagem, fixações, abertura de roços e atravessamentos e todos os acessórios necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.10.1.1	caminho de cabos com divisórias , secção 100 x 60 mm2	m	84,00	95,00	11,00
4.11	SISTEMAS DE SEGURANÇA				
4.11.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCENDIOS				
4.11.1.1.8	<u>Cabos</u>				
	Cabos de comando e controlo instalados em tubagem isolante ou instalados em caminho de cabos com separação das redes de ITED, incluindo fornecimento, enfiamento e montagem, com a seguinte composição:				
4.11.1.1.8.1	- JE-H(st) 2x1,5 mm(Resistente ao fogo 90 minutos)	m	318,00	365,00	47,00
4.11.1.1.8.2	- NHXH E90 4x1,5 mm2 (Resistente ao fogo 90 minutos)	m	6,00	7,00	1,00
4.11.1.1.9	<u>Tubagem</u>				
	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.				
4.11.1.1.9.1	- Ø20	m	318,00	365,00	47,00
NOTAS	<i>Caso necessário para a instalação, a utilização de esteiras de caminhos de cabo do SADI deverá ser a mesma da Rede ITED, com devida separação entre as redes.</i>				
4.12	Infra-estruturas exteriores				
4.12.1	LIGAÇÃO A REDE DE ENERGIA PRIVADA				
4.12.1.1	<u>Valas</u>				
4.12.1.1.1	- Abertura de vala com profundidade de 1,00m para instalação de tubagem de infraestruturas de entrada de energia entre arruamento e caixa de visita privada e arranjos exteriores da escola, de acordo com peças desenhadas, incluindo enchimento, baldeação, regularização do fundo, sinalização através de fita; remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos,	ml	no MQT do projecto de águas		
4.12.1.2	<u>Rede de Tubagens e Caixas no Exterior</u>				
4.12.1.2.1	- Fornecimento e instalação de Conduitas Enterradas de 125 (PEAD - corrugado vermelho envolvido em pó de pedrade acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	ml	800,00	920,00	120,00
NOTAS	<i>Note-se que a rede de condutas entre os Módulos BC e os Módulos EF, G, bem como para as torres de iluminação dos Campos de Rugby e de Futsal a Nascente, serão as redes existentes. Deverá ser levantado o traçado das redes existentes e a passagem de novos cabos realizado a partir da mesma.</i>				
4.12.2	RELOCALIZAÇÃO/MELHORAMENTO DE INFRAESTRUTURAS EXTERIORES				
	TOTAL DAS INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS				
	<i>As listas de quantidades apresentadas neste documento correspondem às peças desenhadas e especificações técnicas do projecto, e deverão ser confirmadas, rectificadas e completadas pelos concorrentes em termos de quantidades e preços.</i>				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	<i>Todos os materiais e acessórios que não constam desta lista de quantidades e que o concorrente considere necessários para executar a obra, estão incluídos no âmbito do fornecimento e montagem, e não darão qualquer alteração no preço contratado.</i>				
	<i>Todos os concorrentes deverão visitar o local da obra. Não serão aceites trabalhos a mais por desconhecimento das condições de montagem e trabalho no local.</i>				
	<i>Fornecimento e montagem de todos os materiais e sistemas indicados de acordo com o Caderno de Encargos, incluindo todos os acessórios e o apoio de construção civil necessário de modo a obter o correcto funcionamento e boa apresentação estética final.</i>				
	Instalações Eléctricas - MODULOS EF				
4.13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA:				
4.13.1	CABOS DE BAIXA TENSÃO				
	Cabo de cinco condutores não protegido, colocado em caminho de cabos, incluindo fornecimento e montagem, todos os acessórios de ligação necessários para o efeito, bem como outros equipamentos complementares, caso seja necessário, nomeadamente de sinalização e protecção da canalização, tais como placas de protecção/sinalização, tubos de protecção ou manilhas de betão, fornecimento, caso seja necessário, de tubo de material plástico.				
4.13.2	CANALIZAÇÃO ELÉCTRICA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE:				
4.13.2.1	- Q.P.MBC (N) / QP.MEF (N)				
	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição:				
	. cabo NP 665 (XZ1 4x35 + G16) mm2 0.6/1 Kv	m	170,00	196,00	26,00
	<i>Note-se que o Quadro do Módulo EF será o existente com ampliação dos circuitos no mesmo. A quantificação do cabo está considerada em função da instalação não estar licenciada. Deverá ser aferido em obra a possibilidade de manutenção do cabo existente, caso este tenha secção que suporte a queda de tensão para os 176 metros.</i>				
4.14	QUADROS ELECTRICOS				
4.15	TOMADAS DE CORRENTE				
4.15.4	Canalizações Eléctricas para alimentação de Tomadas				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para tomadas de usos gerais e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.15.4.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G2,5 mm2 0.6/1kV	m	134,00	155,00	21,00
4.15.4.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G4 mm2 0.6/1kV	m	18,00	21,00	3,00
4.15.4.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G6 mm2 0.6/1kV	m	4,00	5,00	1,00
4.15.5	Tubagem para alimentação de Tomadas				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.15.5.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	85,00	100,00	15,00
4.15.5.2	- tubo VD rígido 25 mm	m	22,00	25,00	3,00
4.15.5.3	- tubo ERFE rígido 20 mm - pavimento	m	4,00	5,00	1,00
4.16	SISTEMA DE ALARME NAS INSTALAÇÕES SANITARIAS				
4.16.3	Canalizações Eléctricas para alimentação do Kit Alarime WC				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para Kit de Alarime para Instalações Sanitárias de uso Deficientes, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
4.16.3.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3G2,5 mm ² 0.6/1kV	m		quantificado nas alimentações	
4.16.3.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 2x1,5 mm ² 0.6/1kV	m	2,00	3,00	1,00
4.16.3.3	- cabo comando, identificado OLFLEX 135 CH 5x0,75 mm	m	7,00	8,00	1,00
4.16.3.4	<u>Tubagem para alimentação do Kit Alarme para WC</u>				
	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.				
4.16.4	- Ø20	m	9,00	10,00	1,00
4.17	ILUMINAÇÃO NORMAL				
4.17.2	<u>Canalizações Eléctricas para alimentação de Luminárias</u>				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação normal e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.17.2.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3G1,5 mm ² 0.6/1kV	m	138,00	160,00	22,00
4.17.2.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 4X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	8,00	10,00	2,00
4.17.2.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	5,00	6,00	1,00
4.17.2.4	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 2X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	8,00	10,00	2,00
4.17.3	<u>Tubagem para alimentação de Iluminação Normal</u>				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para Iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.17.3.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	103,00	120,00	17,00
4.18	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA				
4.18.3	<u>Canalizações Eléctricas para alimentação de Blocos Autonomos</u>				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação de emergência incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.18.3.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3G1,5 mm ² 0.6/1kV	m	9,00	11,00	2,00
4.18.3.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 2X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	51,00	60,00	9,00
4.18.4	<u>Tubagem para alimentação de Iluminação de Emergência</u>				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para Iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.18.4.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	9,00	10,00	1,00
4.19	SISTEMAS DE SEGURANÇA				
4.19.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCENDIOS				
4.19.1.4	<u>Cabos</u>				
	Cabos de comando e controlo instalados em tubagem isolante ou instalados em caminho de cabos com separação das redes de ITED, incluindo fornecimento, enfiamento e montagem, com a seguinte composição:				
4.19.1.4.1	- JE-H(st) 2x1,5 mm(Resistente ao fogo 90 minutos)	m	475,00	550,00	75,00
4.19.1.5	<u>Tubagem</u>				
	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.				
4.19.1.5.1	- Ø20	m	115,00	135,00	20,00

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
NOTAS	<i>Caso necessário para a instalação, a utilização de esteiras de caminhos de cabo do SADI deverá ser a mesma da Rede ITED, com devida separação entre as redes.</i>				
	<i>O Loop de chegada ao Módulo EF, será realizado por meio da rede de tubagens e caixas existente, de acordo com o representado na rede de distribuição de energia.</i>				
	<i>A passagem de infraestruturas entre os Módulos BC e os Módulos EF serão realizadas a partir das redes de tubagens e caixas existentes no complexo desportivo</i>				
TOTAL DAS INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS					
INTRODUÇÃO - NOTAS					
	<p>Em todos os artigos estão incluídos os respectivos trabalhos mencionados no caderno de encargos e peças desenhadas mesmo se não referidos no articulado. Este documento deverá ser lido em conjunto com os restantes elementos do projecto.</p> <p>Todas as actividades serão executadas de acordo com o mencionado nos elementos do projecto, incluindo-se todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita execução.</p> <p>Poderão existir textos que não se consigam ler na sua totalidade nas respectivas folhas impressas, devido ao facto de ter um grande número de caracteres na célula, por isso deverá ser consultado o suporte informático fornecido em anexo.</p> <p>Todas as descrições que constam nos artigos a seguir apresentados, incluem a prestação dos serviços de preparação e detalhe para a obra, a execução de telas finais, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendendo a mão-de-obra, as operações complementares e os acessórios implícitos e explícitos, bem como o transporte de produtos sobrantes a destino final licenciado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Projecto.</p>				
5	Fundações e Estrutura				
5.1	EDIFÍCIO PRINCIPAL (BLOCOS A, B, C e D)				
5.1.1	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES				
5.1.1.2	Picagem superficial da face superior das vigas de betão existentes que vão ser reforçadas/aumentadas, de acordo com os pormenores, incluindo a limpeza das superfícies de contacto com o novo betão, a remoção e o transporte de sobrantes a destino final licenciado.	m2	66,50	78,00	11,50
5.1.2	MOVIMENTOS DE TERRAS/ DEMOLIÇÕES				
5.1.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e ou demolição do Pavimento Térreo Existente, em abertura de caboucos para fundações e para a caixa de pavimento terreo, incluindo os espessamento para servir de fundação aos novos pilares, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas, a compactação e regularização do fundo da escavação, a remoção, transporte e descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado, incluindo triagem e todos os restantes trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes, o empolamento e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	326,00	375,00	49,00
5.1.3	BETÕES SIMPLES E ARMADOS				
5.1.3.1	Betão C25/30, classe de exposição XC2, aplicado e vibrado, incluindo armaduras em aço A500 NR SD e todos os fornecimentos e trabalhos necessários em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.1.3.1.1	Pilares.	m3	5,00	6,00	1,00
5.1.3.1.2	linteis.	m3	28,00	32,00	4,00
5.1.4	COFRAGENS				
5.1.4.1	Cofragens com acabamento intermédio (classe A3), incluindo escoramentos, descofragens e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários, em formação de elementos estruturais.				

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
5.1.4.1.1	Pilares.	m2	84,00	97,00	13,00
5.1.4.1.2	linteis.	m2	273,00	315,00	42,00
5.1.5	PAVIMENTOS TÉRREOS				
5.1.5.1	Lajes térreas com 0,12m de espessura, feitas em betão C25/30 classe de exposição XC2, armadas com rede electrossoldada tipo Malhasol AQ38, ou equivalente, (junto à face superior), betonada sobre manga de polietileno com 250g/m2, apoiada em lâmina de betão de regularização C12/15 classe XC0 com 0,05m de espessura mínima, aplicada sobre a base constituída pelo terreno natural ou tout-venant, em ambos os casos compactados ao grau 95% do ensaio Proctor modificado, incluindo os espessamentos (0.7x0.7x0.25m) sob os novos pilares, as vigas de bordadura, as juntas de encosto com os elementos verticais e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	m2	932,00	1070,00	138,00
5.1.6	ESTRUTURAS METÁLICAS				
5.1.6.1	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva, ao fogo e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.1.6.1.1	Vigas principais e secundárias das coberturas dos edificios feitas em perfis HEA, IPE e UNP de aço S275 JR incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR e S355 JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	6.104,00	7020,00	916,00
5.1.6.1.2	Vigas e Pilares das coberturas dos edificios feitas em Tubos de aço S275 J0H incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR e S355 JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	390,00	450,00	60,00
5.1.6.2	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.1.6.2.1	Travamento e contraventamentos feitos com cantoneiras de aço S275JR, incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	2.100,00	2415,00	315,00
5.1.6.2.2	Pedestais para apoio das estruturas de suporte dos equipamentos a instalar sobre a cobertura, feitos em Tubos de aço S275 J0H incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	195,00	225,00	30,00
5.1.6.2.3	Aprovisionamento, fabrico, montagem de elementos metálicos diversos feitos em perfis de chapa fina, galvanizados enformados a frio, em aço S280 GD , incluindo todas as ligações, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.	kgf	240,00	276,00	36,00
5.1.7	DIVERSOS				
5.1.7.1	Fornecimento e montagem dos revestimentos, isolamentos e impermeabilizações das Coberturas dos Edificios, incluindo comprimentos de sobreposição conforme representado nos desenhos de projecto ou conforme indicação dos fabricantes (o mais gravoso), remates em chapa "colaminada", rufos e todas as fixações, mecânicas, químicas ou térmicas. Estão incluídos neste artigo a chapa de aço S320 GD de perfil trapezoidal com 0,75 mm de espessura mínima, 30 mm de altura, 260 mm de distância máxima entre nervuras, galvanizada na face superior e pré-lacada na face inferior, tipo 4.262.5.30S da ArcelorMittal ou equivalente, a camada de lã de rocha de 150Kg/m3 tipo Coberlan N50 com 50 mm de espessura, ou equivalente e a tela de impermeabilização em PVC e armadura de poliéster, com pelo menos 1,2 mm de espessura, do tipo Sika Plan 12 G ou equivalente.	m2	977,00	1125,00	148,00
5.1.7.3.3	Zonas de betão deteriorado com área superior a 0,25m².	m2	2,50	3,00	0,50

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
5.1.7.4	Tratamento de armaduras oxidadas em zonas de betão a reparar, incluindo a remoção integral da oxidação por decapagem com jacto de areia ou escovagem, a limpeza dos varões, a introdução de varões adicionais para reposição das secções diminuídas pela corrosão (onde necessário), o tratamento das armaduras com produto adequado, tipo "LEGARAN Z" ou equivalente e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. (Quantidades estimadas)	ml	15,00	18,00	3,00
5.1.7.5	Encamisamento e alteamento das platibandas periféricas da cobertura dos edificios através de realização de picagens/demolições parciais dos elementos de betão existentes, de execução de ferrolhos, da aplicação de armaduras em aço A500 NR, envolvidas por betão (espessura mínima de betão = 0,05m) com classe de resistência mínima C25/30, classe de exposição XC2 (relação água ligante máxima = 0,50), com adjuvante tipo SRA para controlar a retracção, incluindo as cofragens, as fixações mecânicas das armaduras, os calços (espessadores), os emplames de armaduras, a preparação e limpeza das superfícies a regularização final das superfícies dos elementos, a remoção dos produtos sobranes a destino final licenciado e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários de acordo com o projecto.	m3	14,00	17,00	3,00
5.2	EXTERIORES				
5.2.1	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES				
5.2.2	MOVIMENTOS DE TERRAS				
5.2.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de caboucos para fundações, em obras enterradas (muros e deposito) e no prolongamento do topo da plataforma do campo principal, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas, a compactação e regularização do fundo da escavação, a remoção, transporte e descarga de produtos sobranes a destino final licenciado, incluindo triagem e todos os restantes trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes, o empolamento e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	756,00	890,00	134,00
5.2.2.2	Aterro controlado com solos granulares seleccionados, compactado por camadas ao grau 95% do Proctor Modificado, sobre fundações, sobre a laje do deposito, no tardoz dos muros/paredes e no prolongamento do topo da plataforma do campo principal, incluindo os solos de empréstimo, o controlo de qualidade e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	620,00	715,00	95,00
5.2.3	BETÕES SIMPLES E ARMADOS				
5.2.3.1	Betão C 12/15, classe de exposição X0 com 0,05 m de espessura mínima, em regularização sob fundações incluindo regularização e compactação da base e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	m2	45,00	55,00	10,00
5.2.3.2	Betão C25/30, classe de exposição XC2, aplicado e vibrado, incluindo armaduras em aço A500 NR SD e todos os fornecimentos e trabalhos necessários em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.2.3.2.1	Fundações.	m3	12,70	15,00	2,30
5.2.3.2.2	Muros e Paredes.	m3	14,40	17,00	2,60
5.2.3.2.3	Laje de cobertura do Deposito.	m3	2,10	3,00	0,90
5.2.4	COFRAGENS				
5.2.4.1	Cofragens toscas (Classe A2), incluindo escoramentos, descofragens e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários, em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.2.4.1.1	Fundações.	m2	16,90	20,00	3,10
5.2.4.1.2	Paredes e Muros.	m2	145,80	170,00	24,20
5.2.4.1.3	Laje de cobertura do Deposito.	m2	8,40	10,00	1,60
5.2.5	DIVERSOS				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
5.2.5.2	Impermeabilização e drenagem periférica do tardo de muros, composta por 2 demãos de emulsão betuminosa, manta drenante pitonada com geotêxtil, tipo Danodrain H15 Plus, incluindo fixações; tubo no fundo em PVC crepinado, diâmetro 125 perfurado envolto em manta geotêxtil, incluindo ligação à rede geral de drenagem e todos os restantes fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com o Projecto.	m2	38,40	45,00	6,60
5.2.5.3	Impermeabilização e protecção periférica exterior das paredes e laje de cobertura do Deposito, composta por 2 demãos de emulsão betuminosa, manta geotêxtil (250 g/m2), incluindo fixações e todos os restantes fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com o Projecto.	m2	44,90	55,00	10,10
5.2.5.6	Fornecimento e montagem de rede "para-bolas" com 4.0m de altura util, da AFFSPORTS, ou equivalente, feita em fio de polietileno entrançado 3,5 mm de espessura com malha quadrada de 11cm, cor preta, incluindo as fixações aos postes e cabos horizontais. Fornecimento e montagem de estrutura feita com postes em tubos de aço S275 J0H, circulares galvanizados com Ø139,7 mm de diâmetro e 5 mm de espessura, com 4.0 m de altura livre, com afastamento entre os prumos de aproximadamente 4.0m/5.0m, travamento superior e intermédio em tubo circular de 48.3mm de diametro e 2.6mm de espessura, incluindo a proteção anti-corrosiva de acabamento, tudo de acordo com o desenhos. Inclui o fornecimento e montagem dos cabos de aço horizontais e diagonais com 6mm de diametro, plastificados, com espaçamento de acordo com desenhos, grampos de fixação dos cabos aos postes, em aço inox, esticadores, as fundações dos postes em betão armado (C25/30 XC2, A500NR) com 1.80m x 0.80m x 0.70 m e todos os restantes fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com o Projecto.	m	72,00	85,00	13,00
5.3	BLOCO F				
5.3.1	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES				
5.3.1.2	Picagem superficial da face superior das vigas de betão existentes que vão ser reforçadas/aumentadas, de acordo com os pormenores, incluindo a limpeza das superficies de contacto com o novo betão, a remoção e o transporte de sobrantes a destino final licenciado.	m2	2,00	3,00	1,00
5.3.2	MOVIMENTOS DE TERRAS/DEMOLIÇÕES				
5.3.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e ou demolição do Pavimento Térreo Existente, em abertura de caboucos para fundações e para a caixa de pavimento terreo, incluindo os espessamento para servir de fundação aos novos pilares, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas, a compactação e regularização do fundo da escavação, a remoção, transporte e descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado, incluindo triagem e todos os restantes trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes, o empolamento e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	23,00	27,00	4,00
5.3.3.	BETÕES SIMPLES E ARMADOS				
5.3.3.1	Betão C25/30, classe de exposição XC2, aplicado e vibrado, incluindo armaduras em aço A500 NR SD e todos os fornecimentos e trabalhos necessários em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.3.3.1.1	Pilares.	m3	0,80	1,00	0,20
5.3.3.1.2	linteis e Platibandas.	m3	4,50	6,00	1,50
5.3.4	COFRAGENS				
5.3.4.1	Cofragens com acabamento intermédio (classe A3), incluindo escoramentos, descofragens e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários, em formação de elementos estruturais.				
5.3.4.1.1	Pilares.	m2	14,00	16,00	2,00
5.3.4.1.2	linteis e Platibandas.	m2	52,00	60,00	8,00
5.3.5	PAVIMENTOS TÉRREOS				

**Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo
Municipal de São João de Brito**

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
5.3.5.1	Lajes térreas com 0,12m de espessura, feitas em betão C25/30 classe de exposição XC2, armadas com rede electrossoldada tipo Malhasol AQ38, ou equivalente, (junto à face superior), betonada sobre manga de polietileno com 250g/m2, apoiada em lâmina de betão de regularização C12/15 classe XC0 com 0,05m de espessura mínima, aplicada sobre a base constituída pelo terreno natural ou tout-venant, em ambos os casos compactados ao grau 95% do ensaio Proctor modificado, incluindo os espessamentos (0.7x0.7x0.25m) sob os novos pilares, as vigas de bordadura, as juntas de encosto com os elementos verticais e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	m2	65,00	75,00	10,00
5.3.6	ESTRUTURAS METÁLICAS				
5.3.6.1	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva, ao fogo e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.3.6.1.1	Vigas principais e secundárias das coberturas dos edificios feitas em perfis HEA, IPE e UNP de aço S275 JR incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR e S355 JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	440,00	510,00	70,00
5.3.6.2	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.3.6.2.1	Travamento e contraventamentos feitos com cantoneiras de aço S275JR, incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	230,00	265,00	35,00
5.3.7	DIVERSOS				
5.3.7.1	Fornecimento e montagem dos revestimentos, isolamentos e impermeabilizações das Coberturas dos Edificios, incluindo comprimentos de sobreposição conforme representado nos desenhos de projecto ou conforme indicação dos fabricantes (o mais gravoso), remates, remates em chapa "colaminada", rufos e todas as fixações, mecânicas, químicas ou térmicas. Estão incluídos neste artigo a chapa de perfil trapezoidal com 0,75 mm de espessura mínima, 30 mm de altura, 260 mm de distância máxima entre nervuras, galvanizada na face superior e pré-lacada na face inferior, tipo 4.262.5.30S da ArcelorMittal ou equivalente, a camada de lã de rocha de 150Kgf/m3 tipo Coberlan N50 com 50 mm de espessura, ou equivalente e a tela de impermeabilização em PVC e armadura de poliéster, com pelo menos 1,2 mm de espessura, do tipo Sika Plan 12 G ou equivalente.	m2	64,00	75,00	11,00
5.3.7.3.3	Zonas de betão deteriorado com área superior a 0,25m².	m2	0,90	1,00	0,10
5.3.7.4	Tratamento de armaduras oxidadas em zonas de betão a reparar, incluindo a remoção integral da oxidação por decapagem com jacto de areia ou escovagem, a limpeza dos varões, a introdução de varões adicionais para reposição das secções diminuídas pela corrosão (onde necessário), o tratamento das armaduras com produto adequado, tipo "LEGARAN Z" ou equivalente e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. (Quantidades estimadas)	ml	4,00	5,00	1,00
7.3	CONDUTAS GERAIS NO EXTERIOR				
7.3.1	Movimento de Terras				
7.3.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos existentes incluindo corte do pavimento na zona da vala e reposição das camadas de base e de desgaste, devidamente compactadas, incluindo remoção dos produtos sobranes	m²	543,81	625,00	81,19
7.3.1.2	Escavação em abertura de valas para implantação de coodutas, incluindo baldeação, entivação, drenagem e todos os trabalhos complementares em terrenos de qualquer natureza e a qualquer profundidade, com ou sem influência do nível freático	m³	427,40	490,00	62,60

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
7.3.1.3	Execução de almofada de assentamento da tubagem em areia, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo aquisição, transporte, rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	173,99	200,00	26,01
7.3.1.4	Execução de aterro das valas com terra proveniente da escavação, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	282,78	325,00	42,22
7.3.1.5	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado, incluindo incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, de acordo com o PPGRCD em anexo, com pagamento de taxas.	m³	143,62	165,00	21,38
7.3.2	Tubagens				
7.3.2.1	Fornecimento e assentamento, em vala, de tubagem em PEAD, MRS/PE 100, SDR 17, PN 10, própria para abastecimento de água, incluindo fita sinalizadora, com uniões electrosoldadas, fixações, curvas, acessórios e todos os trabalhos necessários, em condutas gerais de distribuição de água e de serviço de incêndios, de:				
	- DN 90 mm	ml	198,00	330,00	132,00
	- DN 75 mm	ml	277,00	320,00	43,00
	- DN 63 mm	ml	31,00	35,00	4,00
	- DN 50 mm	ml	111,00	125,00	14,00
7.3.2.2	Fornecimento e assentamento, em vala, de tubagem em PEAD, MRS/PE 80, SDR 13,6, PN 10, própria para abastecimento de água, incluindo fita sinalizadora, com uniões electrosoldadas, fixações, curvas, acessórios e todos os trabalhos necessários, em condutas gerais de distribuição de água, de DN 25 mm	ml	60,00	70,00	10,00
7.4	REDES PREDIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA				
7.4.1	TUBAGENS				
7.4.1.1	Fornecimento e montagem, incluindo atravessamentos de pavimentos, paredes, acessórios e todos os trabalhos complementares de tubagem tricomposta multicamadas tipo "Unipipe" ou equivalente, instalada, á vista, em roços ou sobre tectos falsos, incluindo os acessórios e ligações próprias do sistema, para distribuição de água fria, todos os trabalhos incluídos, de:				
7.4.1.1.1	- DN 15 (20,00 x 2,50) mm	m	325,00	375,00	50,00
7.4.1.1.2	- DN 20 (26,00 x 3,00) mm	m	151,00	175,00	24,00
7.4.1.1.3	- DN 25 (32,00 x 3,00) mm	m	98,00	115,00	17,00
7.4.1.1.4	- DN 32 (40,00 x 3,50) mm	m	12,00	13,00	1,00
7.4.1.1.5	- DN 40 (50,00 x 4,00) mm	m	58,00	65,00	7,00
7.4.1.1.6	- DN 50 (63,00 x 6,00) mm	m	26,00	30,00	4,00
7.4.1.2	Fornecimento e montagem, incluindo atravessamentos de pavimentos, paredes, acessórios e todos os trabalhos complementares de tubagem tricomposta multicamadas tipo "Unipipe" ou equivalente, instalada, á vista, em roços ou sobre tectos falsos, incluindo os acessórios e ligações próprias do sistema, para distribuição de água quente, incluindo isolamento térmico do tipo Armaflex, todos os trabalhos incluídos, de:				
7.4.1.2.1	- DN 15 (20,00 x 2,50) mm	m	143,00	165,00	22,00
7.4.1.2.2	- DN 20 (26,00 x 3,00) mm	m	60,00	70,00	10,00
7.4.1.2.3	- DN 25 (32,00 x 3,00) mm	m	92,00	105,00	13,00
7.4.1.2.4	- DN 32 (40,00 x 3,50) mm	m	20,00	23,00	3,00
7.4.1.3	Tubagem tricomposta multicamadas tipo "Unipipe" ou equivalente, instalada á vista ou sobre tectos falsos, para retorno de água quente, incluindo isolamento térmico do tipo Armaflex, todos os trabalhos incluídos, de:				
7.4.1.4	- DN 15 (20,00 x 2,50) mm	m	125,00	145,00	20,00
7.5	REDE DE SERVIÇO DE INCÊNDIOS				
7.5.1	BOCAS DE INCÊNDIO				
7.6	REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Eros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
NOTA	<i>Embora no presente Mapa de Trabalho se prevejam as quantidades para a construção da totalidade das redes de drenagem de águas residuais, esses valores terão de ser aferidos, posteriormente, em função do grau de aproveitamento das infraestruturas existentes.</i>				
	<i>Nos comprimentos de tubagem e no número de caixas de reunião visita, previstos para a rede de drenagem de águas residuais, em vala, deverão ser deduzidos os troços existentes e que poderão ser mantidos, de acordo com o levantamento executado com indicado nos Art.ºs. 1.2 e 2.2, do presente Mapa de Trabalhos</i>				
7.6.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
7.6.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos existentes incluindo corte do pavimento na zona da vala e reposição das camadas de base, devidamente compactadas	m²	173,80	200,00	26,20
7.6.1.2	Escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação da obra, incluindo baldeação, entivação, drenagem e todos os trabalhos complementares em terrenos de qualquer natureza e a qualquer profundidade, com ou sem influência do nível freático	m³	152,39	175,00	22,61
7.6.1.3	Execução de almofada de assentamento da tubagem em areia, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo aquisição, transporte, rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	29,44	35,00	5,56
7.6.1.4	Execução de aterro com terra cirandada proveniente da escavação no envolvimento da tubagem, conforme peças desenhadas e escritas, assente incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	67,87	80,00	12,13
7.6.1.5	Execução de aterro das valas com terra proveniente da escavação, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	55,07	65,00	9,93
7.6.1.6	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado, incluindo incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, descarga e espalhamento, de acordo com o PPG, com pagamento de taxas.	m³	32,08	35,00	2,92
	<i>A medição é feita à figura geométrica, devendo o empreiteiro contemplar nos seus preços unitários os empolamentos e assentamentos</i>				
7.6.2.1	Tubagem de PVC-U, PN 4, área de aplicação B, de acordo com a NP EN 1329, instalada em roços ou á vista, incluindo abertura e tapamento, juntas estanques nas travessias das paredes das caixas, fixações e suspensões, acessórios de ligação, derivação, redução, mudança de direcção, bocas de limpeza, etc, em ramais de ligação individuais e colectivos de aparelhos e de ralos, colectores prediais, tubos de queda e ventilação, de:				
7.6.2.1.1	- DN 40 mm	m	53,00	61,00	8,00
7.6.2.1.2	- DN 50 mm	m	92,00	105,00	13,00
7.6.2.1.3	- DN 75 mm	m	58,00	70,00	12,00
7.6.2.1.4	- DN 90 mm	m	34,00	40,00	6,00
7.6.2.1.5	- DN 110 mm	m	54,00	65,00	11,00
7.6.2.2	Tubagem em PVC-U, classe de rigidez circunferencial nominal SN 8, área de aplicação UD, de acordo com a NP EN 1401, próprios para saneamento, em colectores da rede de drenagem de águas residuais domésticas, assentes em valas, com juntas elásticas, incluindo incluindo todos os acessórios de ligação e juntas estanques nas travessias de paredes e caixas e demais acessórios, na ligação às caixas das respectivas redes de drenagem, de:				
7.6.2.2.1	- DN 110 mm	ml	150,00	175,00	25,00
7.6.2.2.2	- DN 125 mm	ml	42,00	50,00	8,00
7.6.2.2.3	- DN 160 mm	ml	9,00	11,00	2,00
7.6.2.2.4	- DN 315 mm	ml	9,00	11,00	2,00
7.8	REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
NOTA	<i>Embora no presente Mapa de Trabalho se prevejam as quantidades para a construção da totalidade das redes de drenagem de águas residuais, esses valores terão de ser aferidos, posteriormente, em função do grau de aproveitamento das infraestruturas existentes.</i>				

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Freguesia de Alvalade

Erros e Omissões (Art.º 61 do Decreto-Lei N.º 18/2008, de 29 de Janeiro)

Art.º	Trabalhos	Medições a Concurso		Nossas Medições	Diferença
		Un	Totais		
ERROS DE MEDIÇÃO					
	<i>Nos comprimentos de tubagem e no número de caixas de reunião visita, previstos para a rede de drenagem de águas residuais, em vala, deverão ser deduzidos os troços existentes e que poderão ser mantidos, de acordo com o levantamento executado com indicado nos Art.ºs. 1.2 e 2.2, do presente Mapa de Trabalhos</i>				
7.8.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
7.8.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos existentes incluindo corte do pavimento na zona da vala e reposição das camadas de base, devidamente compactadas	m²	143,19	165,00	21,81
7.8.1.2	Escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação da obra, incluindo baldeação, entivação, drenagem e todos os trabalhos complementares em terrenos de qualquer natureza e a qualquer profundidade, com ou sem influência do nível freático	m³	252,36	290,00	37,64
7.8.1.3	Execução de almofada de assentamento da tubagem em areia, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo aquisição, transporte, rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	39,42	45,00	5,58
7.8.1.4	Execução de aterro com terra cirandada proveniente da escavação no envolvimento da tubagem, conforme peças desenhadas e escritas, assente incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	81,34	95,00	13,66
7.8.1.5	Execução de aterro das valas com terra proveniente da escavação, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m³	131,59	155,00	23,41
7.8.1.6	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado, incluindo incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, descarga e espalhamento, de acordo com o PPG, com pagamento de taxas.	m³	45,05	55,00	9,95
	<i>A medição é feita à figura geométrica, devendo o empreiteiro contemplar nos seus preços unitários os empolamentos e assentamentos</i>				
7.8.2	TUBAGENS				
7.8.2.1	Tubagem em PVC-U, classe de rigidez circunferencial nominal SN 8, área de aplicação UD, de acordo com a NP EN 1401, próprios para saneamento, instalada em valas no pavimento, em colectores da rede exterior de esgotos pluviais, incluindo todos os acessórios de ligação e juntas estanques nas travessias de paredes e caixas e demais acessórios, na ligação às caixas das respectivas redes de drenagem, de:				
	- DN 110 mm	ml	83,00	95,00	12,00
	- DN 125 mm	ml	8,00	10,00	2,00
	- DN 160 mm	ml	42,00	50,00	8,00
	- DN 200 mm	ml	27,00	30,00	3,00
	- DN 315 mm	ml	19,00	20,00	1,00
7.8.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, SN 8, na ligação de tubos de queda, dos sumidouros e das caleiras exixtentes á rede, incluindo abertura, fecho de vala, juntas estanques nas travessias das paredes das caixas,e todos os trabalhos e acessórios necessários conforme peças desenhadas e escritas, de DN 160 mm	ml	34,00	40,00	6,00
7.8.2.3	Tubagem de PVC-U, PN 4, área de aplicação B, de acordo com a NP EN 1329, instalada "à vista" e em rços nos pavimentos, incluindo abertura e tapamento, juntas estanques nas travessias das paredes das caixas, fixações e suspensões, acessórios de ligação, derivação, redução, mudança de direcção, bocas de limpeza, remates da impermeabilização e isolamento térmico na ligação aos tubos de queda, etc, em ramais , colectores prediais s, tubos de queda e ligações a caixas ou descarga directa no pavimento (caso dos tubos 3.1, 3.2, 6.1 e 6.2), incluindo pintura resistente a UV nos troços à vista em fachada, de:				
	- DN 75 mm	ml	146,00	170,00	24,00

Anexo IV

Erros e Omissões do Procedimento Processo n.º 17/CP/JFA/2016

Questão 28/07/2016 19:06 - Habitâmega, Construções S.A.

Anexos Erros_E_Omissoes.pdf

Exmos Senhores.

Segue em anexo a lista com os erros e omissões detetados nesta fase.

Com os melhores cumprimentos

Habitâmega Construções S.A.

Resposta Não respondido - Junta de Freguesia de AlvaladeEntidade Adjudicante



Freguesia de Alvalade

Proc. n.º 17/CP/JFA/16 - Empreitada de Requalificação e Reabilitação do Complexo Desportivo Municipal de São João de Brito

Erros e Omissões

Prp: 2485

28-07-2016

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT.	MEDIÇÃO	DIFERENÇA
1.2	MÓDULOS A, B, C e D ARQUITECTURA / CONSTRUÇÃO CIVIL				
1.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS, LEVANTAMENTOS E DEMOLIÇÕES NOTAS INICIAIS: 1-Execução de "Demolições" gerais e integrais, conforme indicações inseridas nas "P.D de Demolições", tendo em atenção às condições de transporte e manuseamento dos resíduos, conforme as descritas no C.E., nomeadamente condições de transporte, acompanhamento dos resíduos e garantias legais das instalações do seu depósito, tudo de acordo com a legislação em vigor; 2-O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas; 3-O transporte de resíduos só pode realizar-se se for acompanhado por guia de acompanhamento de resíduos apropriada; 4-O Adjudicatário terá que garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão de resíduos; 5-O Adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos, são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito;				



6-Deverão ser observadas, em todos os aspectos respeitantes à obra em questão, a legislação ambiental nacional aplicável, nomeadamente a mencionada de seguida, assim como a que entretanto entrar em vigor.

-Lei nº 11/85 de 7, de Abril (Lei de Bases de Ambiente).

-Lei nº 50/2006, de 29 de Agosto (Contra-ordenações ambientais).

-Decreto-Lei nº 147/2008, de 29 de Julho (regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais).

-Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos).

-Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos).

-Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos).

-Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março (Regime das Operações de Gestão de Resíduos).

-Decreto-Lei nº 266/2007, de 24 de Julho (Protecção Sanitária dos Trabalhadores contra Riscos de exposição).

-Portaria nº 335/97, de 16 de Maio (Regras de Transporte de Resíduos).

-Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho (Regras de Transporte de RCD).

-Decreto-Lei nº 366-A/97, de 20 de Dezembro (Gestão de Embalagens e resíduos de embalagens).

-Decreto-Lei nº 153/2003, de 11 de Julho (Gestão de Óleos Usados).

-Decreto-Lei nº 230/2004, de 10 de Dezembro (Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos).

-Decreto-Lei nº 277/99, de 23 de Julho (Eliminação dos PCB usados).

7-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.

8-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.

Demolição de Paredes em Alvenaria com os respetivos revestimentos, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;

1.2.2

m2

808,25

987,85

179,61



1.2.3	Levantamento de vãos de Portas e Janelas, existentes, com 1 ou mais folhas e respectivos acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo reparação das zonas afectadas, sua remoção a destino final licenciado autorizado;				
1.2.3.1	-Portas;	un	71	89	18
1.2.3.2	-Janelas;	un	103	129	26
1.2.4	Levantamento de Coberturas compostas por Canaletes SUPER 90 em Fibrocimento e respectivos acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo acondicionamento e sinalização conforme regulamentação em vigor, sua remoção a destino final licenciado autorizado para este tipo de material. A carga, movimentação, transporte e descarga deverá ser executada segundo os critérios e normas em vigor para este tipo de material, sendo da responsabilidade do adjudicatário as maiores valaias para o cumprimento dos precedimentos em vigor, sendo que todos estes movimentos deverão ser executados após aprovação da Fiscalização (medição em projeção) horizontal;	m2	809,00	988,78	179,78
1.2.5	Levantamento de Louças Sanitárias, estruturas metálicas de apoio e Acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo sua remoção a destino final licenciado autorizado, e/ou sua arrumação segundo indicações da Fiscalização, (carga, transporte e descarga) tamponamento das redes de abastecimento de águas e esgotos, quando necessário;	un	59	74	15
1.2.9	Picagem de rebocos existentes em paredes interiores, prontas a receber o acabamento final, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	1.201,36	1.334,83	133,47
1.2.10	Levantamento cuidado de divisórias amovíveis e em perfis de alumínio, conforme PD (projeto e Amarelos), no Módulo A, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado e/ou sua arrumação segundo indicações da Fiscalização (carga, transporte e descarga);	ml	9,10	16,18	7,08



1.2.11	Remoção de Pavimento existente, até às cotas indicadas na PD, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado e de acordo com a Fiscalização;	m2	819,95	1.002,16	182,21
1.2.12	Conjunto de trabalhos necessários para a limpeza, descasque de tinta existente em paredes, platibandas e outras zonas exteriores ligadas aos edifícios, recorrendo-se á lavagem das superfícies com jato de água com a pressão adequada e executada por operários especializados, prontas a receber o acabamento final, incluindo reparação das superfícies afetadas e não regularizadas e remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;				
1.2.13	Conjunto de trabalhos necessários para a abertura parcial ou total para nós novos vãos quer exteriores quer interiores, incluindo reparação das superfícies afetadas e não regularizadas e remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;				
	SUB-TOTAL 1.2				
1.3	ALVENARIAS				
	NOTAS:				
	1-Quando as paredes tenham uma altura igual ou superior a 3,00m, levarão a esta cota, um lintel de travamento ligeiramente armado, com a altura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. Quando as paredes tenham um comprimento superior a 3,00m, levarão um pilarete ligeiramente armado, com a largura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. O Empreiteiro deverá incluir no valor unitário dos respectivos artigos, a maior valia para a execução dos trabalhos atrás descritos.				
	2-As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, das dimensões indicadas, da melhor qualidade, sendo sempre sujeitas á aprovação da Fiscalização, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.				



	<p>3-O assentamento será executado com a aplicação de argamassas de cimento e areia, ao traço 1:4, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.</p> <p>4-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>5-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p>				
1.3.1	Tijolo				
1.3.1.1	-Tijolo com 30x20x7;	m2	98,81	153,71	54,89
1.3.1.2	-Tijolo com 30x20x11;	m2	541,58	661,93	120,35
1.3.1.3	-Tijolo com 30x20x15;	m2	151,21	218,41	67,20
1.3.1.4	-Tijolo com 30x20x22;	m2	50,10	77,94	27,83
1.3.2	<p>Fornecimento e montagem de Divisórias em Gesso cartonado, tipo KNAUF - GHS220, compostas por uma chapa de 15mm de espessura, em cada face, fixas a estrutura metálica em perfis de chapa galvanizada (1x100mm), tudo conforme PD, sobre os vãos V6, V7 e V8, incluindo isolamento térmico e acústico com a aplicação de manta ensacada de lã de rocha, com a densidade de 40kg/m3, acessórios, ferragens, remates, tratamento de juntas com fita apropriada, todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, prontas a receber o acabamento final;</p>	m2	9,68	17,21	7,53
	SUB-TOTAL 1.3				
1.4	TECTOS FALSOS				
	<p>NOTAS:</p> <p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p>				



1.4.1	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (150mm), composto por Placa Knauf Tipo B4, (12,5mm), com lâ mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T2;	m2	75,90	118,07	42,17
1.4.2	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (100mm), composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lâ mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, criação de sancas, remates e/ou recaídas onde existam diferentes pés direitos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T3;	ml	263,50	351,33	87,83
1.4.3	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (150mm), composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lâ mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T4;	m2	32,15	53,58	21,43



1.4.4	Fornecimento e colocação de sancas/recaidas, bi-apoiado, Sistema KNAUF, composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lâ mineral Ultracoustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T6;	m2	5,10	9,07	3,97
	SUB-TOTAL 1.4				
1.5	REVESTIMENTO DE PAREDES				
	NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.5.1	Paredes Interiores				
1.5.1.1	Execução de salpisco, emboço e reboco areado fino, em Paredes Interiores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 (com 400kg de cimento por m3), pronto a receber acabamento final a pintura, bem desempenado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 1;	m2	1.401,23	1.556,90	155,68
1.5.1.2	Execução de salpisco, emboço e reboco sarrafado, em Paredes Exteriores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 (com 400kg de cimento por m3), pronto a receber acabamento final, bem desempenado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;	m2	50,10	77,94	27,83

1.5.1.3	<p>Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5502, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 2;</p>	m2	53,81	83,70	29,89
1.5.1.4	<p>Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5501, na cor cinza pérola, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, até 2,20m de altura, com faixa inferior e superior, Ref. 5518, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 3;</p>	m2	681,37	832,78	151,41
1.5.1.5	<p>Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 24x99cm, Ref. 5518, na cor branco white, conjugado com uma parede em Cinca Imagine Vintage Ref. 8772 Sepia, 24x99cm e 16x99cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 4;</p>	m2	102,25	147,69	45,44
1.5.2	Paredes Exteriores				



1.5.2.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de Paredes Exteriores, composto Isolamento térmico com Mapetherm XPS, MAPEI, com 4cm de espessura, com colagem efetuada com Mapetherm AR2, mais duplo barramento Maptherm AR2 com rede de fibra de vidro, tudo conforme pormenores, pronto a receber o acabamento final a pintura, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, sistema de suporte e fixação, conforme indicações do fornecedor, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	636,32	777,72	141,40
	SUB-TOTAL 1.5				
1.6	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS				
	NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo. 4-As maiores valias para a remoção e reposição de equipamentos e outros elementos, necessárias à perfeita execução dos trabalhos do presente capítulo, deverão ser diluídas nos preços unitários, deste mesmo capítulo.				
1.6.1	Pavimentos				
1.6.1.1	Execução de Betonilha de regularização, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, pronta a receber o acabamento final, tendo em linha de conta ás cotas de limpo de projecto, incluindo remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;	m2	688,60	841,62	153,02

1.6.1.2	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 30x30cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. A;	m2	325,70	434,27	108,57
1.6.1.3	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Mienhir Tabaco, Ref. 8413, com 33x33cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. B;	m2	106,00	153,11	47,11
1.6.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, M20x20AD, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. C;	m2	35,55	59,25	23,70
1.6.1.5	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 49x99cm, Ref. 8830, na cor branco white, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 110, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. D;	m2	164,00	236,89	72,89
1.6.1.6	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Imagine Vintage, Sepia 24x99 e 16x99cm, Ref. 8773, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 144, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. E;	m2	17,15	30,49	13,34



1.6.1.7	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Factory, Taupe M50x50cm, Ref. 8821, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. F;	m2	40,20	67,00	26,80
1.6.1.8	Fornecimento e assentamento de revestimento Tarkett Compact Vinyl 1Q Optima Classic Colours, Ref. 3242 821, conforme estereotomia de projecto, incluindo betonilha de regularização e assentamento afagada, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, rodapé concavo, colas de assentamento apropriadas, cortes, remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. G;	m2	38,50	64,17	25,67
1.6.1.9	Fornecimento e assentamento de revestimento Tarkett Compact Vinyl AcczentExcellence 80, Ref. 25 029 003, conforme estereotomia de projecto, incluindo betonilha de regularização e assentamento afagada, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, rodapé concavo, colas de assentamento apropriadas, cortes, remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. H;	m2	56,25	87,50	31,25
1.6.2	Rodapés				
1.6.2.1	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 7x30cm, assente B1774, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. A;	ml	47,00	78,33	31,33
1.6.2.2	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 10x20cm RC, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. C;	ml	20,95	34,92	13,97



1.6.2.3	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Menhir Tabaco, Ref. 8413, com 8x33cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. D;	ml	63,81	99,26	35,45
1.6.2.4	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Authentic Concrete, Ref. 8830, na cor branco, com 8x49cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. E;	ml	117,70	170,01	52,31
1.6.2.5	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Imagine Vintage Sepia, com 8x99cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. F;	ml	23,70	39,50	15,80
1.7	SUB-TOTAL 1.6				
1.7.1	PINTURAS				
1.7.1.1	Pinturas Exteriores				
1.7.1.1	Execução de pintura sobre o Isolamento térmico, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Silancolor Primer Plus, na cor branco, sobre primário Primer Plus, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	636,32	777,72	141,40
1.7.1.2	Execução de pintura sobre platibandas, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta C-Cryl W 720HB, na cor e definir em obra, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	397,13	529,51	132,38
1.7.2	Pinturas Interiores				
1.7.2.1	Execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Cinaqua da CIN, na cor branco, sobre primário Cinolite, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	376,65	502,20	125,55

1.7.2.2	Execução de pintura em paredes com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta CIN C-Cryl - W 720 HB, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	1.401,23	1.556,90	155,68
	SUB-TOTAL 1.7				
1.8	CANTARIAS				
	NOTAS:				
	1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.				
	2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.				
	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
	4-Todos os elementos em cantaria serão isolados nas faces não vistas e assentes com argamassa KERALASTIC da MAPEI.				
1.8.1	Fornecimento e assentamento de Soleiras e Peitoris, em pedra mármore branco amaciada, em vãos com as secções indicadas nas P.D., incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;				
1.8.1.4	-Soleira para o vão tipo PM4;	un	2	3	1
1.8.1.5	-Soleira para o vão tipo PM5;	un	3	4	1
1.8.1.6	-Soleira para o vão tipo PM6;	un	3	4	1
1.8.1.8	-Soleira para o vão tipo V1;	un	2	3	1
1.8.1.9	-Soleira para o vão tipo V2;	un	12	15	3
1.8.1.11	-Soleira para o vão tipo V4;	un	2	3	1
1.8.1.12	-Soleira para o vão tipo V5;	un	2	3	1
1.8.1.13	-Peitoris para o vão tipo J1;	un	79	99	20
1.8.1.14	-Peitoris para o vão tipo J2;	un	2	3	1
1.8.1.15	-Peitoris para o vão tipo J3;	un	10	13	3
	SUB-TOTAL 1.8				
1.9	VÃOS DE PORTA E ENVIDRAÇADOS				
	NOTAS:				



	<p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, assim como os elementos necessários à perfeita estanqueidade dos vãos, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2- Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p> <p>4-Todas as Portas com folhas de varrer, incluídas neste capítulo, levarão "Batentes" no pavimento, com o corpo em aço inox e ringue de boracha, sendo as maiores valias diluídas nos preços unitários.</p>				
1.9.1	Fornecimento e assentamento de Vãos em caixilharia em perfis de alumínio, "EXTRUSAL", dos sistemas e acabamentos a seguir indicados, tudo conforme Mapa de Vãos e restantes P.D. e P.E., incluindo ferragens, acessórios, mástiques, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;				
1.9.1.1	-Tipo V1, com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com 0,80×2,08m;	un	2	3	1
1.9.1.2	-Tipo V2, com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com vidro de 24mm, com 0,80×2,08m;	un	12	15	3
1.9.1.4	-Tipo V4, com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com 0,90×2,06m;	un	2	3	1
1.9.1.5	-Tipo V5, com 2 folhas de varrer, sistema A.055, com acabamento ref ^a AC15NA, com 1,60×2,06m;	un	2	3	1
1.9.1.11	-Tipo J1, com 1 folha basculante, sistema A.006, com acabamento ref ^a AC15NA, com vidro de 24mm, com 0,80×0,50m;	un	79	99	20
1.9.1.12	-Tipo J2, com 1 folha oscilo-batente, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com vidro de 24mm, com 0,80×1,08m;	un	2	3	1
1.9.1.13	-Tipo J3, com 1 folha oscilo-batente e 1 folha fixa, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com vidro de 24mm, com 1,20×1,06m;	un	10	13	3



1.9.1.14	-Tipo P9, com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com chapa dupla, mola aérea ref ^a G.009.002, com 0,80×2,00m;	un	4	5	1
1.9.1.15	-Tipo P12, com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref ^a AC15NA, com 0,70×2,00m;	un	5	6	1
1.9.2	Fornecimento e assentamento de Portas Metálicas, em perfis metálicos tipo Facar, em chapa metalizada com 1,50mm de espessura, tudo conforme Mapa de Vãos, incluindo pintura a tinta de Esmalte C-THANE S278 M 10 na cor cinza, sobre primário C-PROX Primer ZP 200 HP, da CIN, puxadores, acessórios, ferragens, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;				
1.9.2.4	-Tipo PM4, com 2 folhas de varrer, com grelha de ventilação e rede de malha quadrada, com 1,60×2,06m;	un	3	4	1
1.9.2.5	-Tipo PM5, com 1 folha de varrer, com grelha de ventilação e rede de malha quadrada, com 0,80×1,96m;	un	3	4	1
1.9.2.6	-Tipo PM6, com 1 folha de varrer, com 0,80×1,96m;	un	3	4	1
1.9.3	Fornecimento e assentamento de Porta de Enrolar Térmica REFRAL - OGP com poliuretano e aço lacado na cor cinza, conforme Mapa de Vãos, incluindo isolamento, caixa superior para acultação do rolo e motor, motorização, fechaduras, puxadores, acessórios, ferragens, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;				
1.9.5	Fornecimento e assentamento de Portas, em madeira da VICAIMA Portaro Easyclean, com aros e folhas pré-fabricadas, tudo conforme Mapa de Vãos, incluindo pintura, ferragens, fechaduras e puxadores adequados, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;				



1.9.5.1	-Tipo P1, com 1 folha de varrer, com 0,80x2,00m, com espera de pavimento;	un	9	11	2
1.9.5.4	-Tipo P4, com 1 folha de varrer, com 0,70x2,00m, com espera de pavimento e mola superior;	un	9	11	2
1.9.5.5	-Tipo P5, com 1 folha de varrer, com 0,90x2,00m, com espera de pavimento e mola superior;	un	2	3	1
1.9.5.9	-Tipo P10, com 1 folha de varrer, com 0,80x2,00m, com espera de pavimento;	un	5	6	1
1.9.6	Fornecimento e assentamento de Divisórias, da VICAIMA - GLOBALDIS, compostas por painéis em termolaminado na cor cinza 0623 e ferragens em aço inox da JNF, conforme Mapa de Vãos, incluindo acessórios, ferragens, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;				
1.9.6.1	-Tipo D1, para cabine de IS, com 0,89+1,23x2,00m;	un	2	3	1
1.9.6.2	-Tipo D2, para cabine de IS, com 0,89+1,23x2,00m;	un	2	3	1
1.9.6.3	-Tipo D3, para duches, com 1,10x2,00m;	un	12	15	3
1.9.6.4	-Tipo D4, em baia, com 1,20x2,00m;	un	2	3	1
1.9.6.5	-Tipo D5, em baia, com 0,50x2,00m;	un	2	3	1
	SUB-TOTAL 1.9				
1.10	CARPINTARIAS				
	NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				



1.10.1	Fornecimento e assentamento de frentes de Armários em painéis de termolaminado HPL de 12mm de espessura, incluindo enchimento com acabamento no mesmo material da Base, pintura de interior a reboco, aros em madeira maciça, ferragens, fechaduras, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;				
	Módulo A				
1.10.5	Fornecimento e assentamento de Bancadas compostas por painéis termolaminados HPL, com a espessura de 12mm, incluindo estrutura metálica de suporte e fixação, remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;				
1.10.5.3	-Sanitário Balneário (18);	un	4	5	1
	SUB-TOTAL 1.10				
1.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS				
	NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.11.1	Fornecimento e assentamento de Lavatórios em faiança branca, da SANITANA, modelo Pop 55 com meia coluna, Ref ^ª PPCL3D, incluindo sifão cromado, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	11	14	3
	166,3				



1.11.3	Fornecimento e assentamento de Lavatórios em faiança branca, da SANITANA, modelo Mobil 65, Refª H8137140000961, incluindo sifão cromado, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
1.11.4	Fornecimento e assentamento de Lavatórios em faiança branca, da SANITANA, de encastrar, modelo Luso 57 (565x480x215), Refª LULE2, incluindo válvula de descarga e sifão cromado, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	8	10	2
1.11.5	Fornecimento e assentamento de Lavatórios em faiança branca, da SANITANA, de encastrar, modelo Nexo 56 (560x400x175), Refª NXLE1E, incluindo sifão cromado, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
1.11.7	Fornecimento e assentamento de Sanitas em faiança branca, da SANITANA, tipo "Suspensa" de fixação à parede, modelo Munique 54, Refª MPSS3, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	13	16	3
1.11.8	Fornecimento e assentamento de Sanitas em faiança branca, da SANITANA, tipo "Suspensa" de fixação à parede, modelo Nexo, Refª NXSS3, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
1.11.9	Fornecimento e assentamento de Sanitas em faiança branca, da SANITANA, tipo compacta, de fixação à parede, modelo Munique 54, Refª MPSS3, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	14	18	4
1.11.10	Fornecimento e assentamento de Urinóis em faiança branca, da SANITANA, modelo Pik, com entrada de água vertical, Refª PKUR11, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	13	16	3



1.11.11	Fornecimento e assentamento de de estrutura de suporte para sanitas suspensas, com tanque incorporado, da SANITANA, modelo "LC", Refª CSLCSS3EC, incluindo placa de comando frontal, Refª CSLCPC3, cromada, incluindo curva de esgoto e canhão com gola para sanita, acessórios de suspensão e fixação, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	13	16	3
1.11.12	Fornecimento e assentamento de Tampos de Sanita, para o modelo de sanita Munique, em Termodur, com dobradiças plásticas, Refª MPTD2, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	13	16	3
1.11.13	Fornecimento e assentamento de Tampos de Sanita, para o modelo de sanita Nexo, Refª NXTMCE, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
1.11.14	Fornecimento e assentamento de Base de Duche, modelo Julia quadrado, com 800x800x35mm, Refª B80C1, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
1.11.15	Fornecimento e assentamento de Torneiras temporizadas para lavatório, Refª TJAL 2001M0, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	14	18	4
1.11.16	Fornecimento e assentamento de Torneiras para lavatório, Atlas 40, monocomando, Refª TATL400401M0, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	5	6	1
1.11.17	Fornecimento e assentamento de Torneiras para lavatório, XS, monocomando, Refª TXSL0601MO, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	4	5	1



1.11.18	Fornecimento e assentamento de Torneiras para urinóis, temporizada, Jano, Refª TJAU2001M0, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	13	16	3
1.11.19	Fornecimento e assentamento de conjunto de Chuveiro Pinha anti-vandalismo, SANITANA, Refª TC TCBAVPQ0140 e Torneira temporizada monocomando, Refª TCMDT0006M0, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	32	40	8
1.11.20	Fornecimento e assentamento de conjunto de Barras rebativeis, para Sanitas, em aço inox AISI304, sendo o tubo esquerdo refª MBBSB80E10 e o tubo direito refª MBBS80D10, incluindo fixação, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
1.11.21	Fornecimento e assentamento de Barra 60 reta de parede, para Lavatório, em aço inox AISI304, refª MBBR6010, incluindo fixação, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
	tot 135 SUB-TOTAL 1.11				
1.12	DIVERSOS NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				



1.12.4	Fornecimento e assentamento de Espelhos com 6mm de espessura, das Saint Gobain, Miralite Evolution Safe, colocados e selados com silicone, incluindo todos os trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;				
1.12.4.1	-Com 1,24x1,12m (7);	m2	1,39	2,47	1,08
1.12.4.2	-Com 0,65x1,18m (8);	m2	0,77	1,36	0,60
1.12.4.3	-Com 1,50x1,10m (18);	m2	3,30	5,87	2,57
1.12.4.4	-Com 0,80x1,10m (20);	m2	0,88	1,56	0,68
1.12.4.5	-Com 0,65x1,20m (21);	m2	0,78	1,39	0,61
1.12.4.6	-Com 0,80x0,88m (26 e 27);	m2	1,41	2,50	1,10
1.12.4.7	-Com 0,60x1,05m (3,6);	m2	0,63	1,12	0,49
1.12.5	Fornecimento e assentamento de Bancos de Balneário da Globaldis, em madeira tratada e envernizada, com estrutura metálica tratada e pintada, com espaldar de cabides, incluindo fixação, todos os trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;				
1.12.5.1	-Com 1,00m de comprimento;	un	9	11	2
1.12.5.2	-Com 2,00m de comprimento;	un	29	36	7
1.12.6	Fornecimento e colocação de Armários/Cacifos metálicos, no Balneário dos Árbitos;	un	4	5	1
	SUB-TOTAL 1.12				
	MÓDULOS E e F				
	NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.				



NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.

NOTA 3:-A presente Lista de Preços Uunitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.

NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.

NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.

1.13 ARQUITECTURA / CONSTRUÇÃO CIVIL

1.13.1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS,
LEVANTAMENTOS E DEMOLIÇÕES

NOTAS INICIAIS:

1-Execução de "Demolições" gerais e integrais, conforme indicações inseridas nas "P.D de Demolições", tendo em atenção às condições de transporte e manuseamento dos resíduos, conforme as descritas no C.E., nomeadamente condições de transporte, acompanhamento dos resíduos e garantias legais das instalações do seu depósito, tudo de acordo com a legislação em vigor;

2-O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas;



3-O transporte de resíduos só pode realizar-se se for acompanhado por guia de acompanhamento de resíduos apropriada;

4-O Adjudicatário terá que garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão de resíduos;

5-O Adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos, são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito;

6-Deverão ser observadas, em todos os aspectos respeitantes à obra em questão, a legislação ambiental nacional aplicável, nomeadamente a mencionada de seguida, assim como a que entretanto entrar em vigor.

-Lei nº 11/85 de 7, de Abril (Lei de Bases de Ambiente).

-Lei nº 50/2006, de 29 de Agosto (Contra-ordenações ambientais).

-Decreto-Lei nº 147/2008, de 29 de Julho (regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais).

-Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos).

-Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos).

-Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos).

-Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março (Regime das Operações de Gestão de Resíduos).

-Decreto-Lei nº 266/2007, de 24 de Julho (Protecção Sanitária dos Trabalhadores contra Riscos de exposição).

-Portaria nº 335/97, de 16 de Maio (Regras de Transporte de Resíduos).

-Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho (Regras de Transporte de RCD).

-Decreto-Lei nº 366-A/97, de 20 de Dezembro (Gestão de Embalagens e resíduos de embalagens).

-Decreto-Lei nº 153/2003, de 11 de Julho (Gestão de Óleos Usados).

-Decreto-Lei nº 230/2004, de 10 de Dezembro (Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos).

-Decreto-Lei nº 277/99, de 23 de Julho (Eliminação dos PCB usados).

7-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.



	8-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.13.1.1	Demolição de Paredes em Alvenaria com os respectivos revestimentos, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	90,93	141,45	50,52
1.13.1.2	Levantamento de vãos de Portas e Janelas, existentes, com 1 ou mais folhas e respectivos acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo reparação das zonas afectadas, sua remoção a destino final licenciado autorizado;				
1.13.1.2.1	-Portas;	un	11	14	3
1.13.1.2.2	-Janelas;	un	6	8	2
1.13.2	Levantamento de Coberturas compostas por Canaletes SUPER 90 em Fibrocimento e respectivos acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo acondicionamento e sinalização conforme regulamentação em vigor, sua remoção a destino final licenciado autorizado para este tipo de material. A carga, movimentação, transporte e descarga deverá ser executada segundo os critérios e normas em vigor para este tipo de material, sendo da responsabilidade do adjudicatário as maiores valaias para o cumprimento dos precedimentos em vigor, sendo que todos estes movimentos deverão ser executados após aprovação da Fiscalização (medição em projeção) horizontal;	m2	46,50	77,50	31,00
1.13.3	Levantamento de Louças Sanitárias, estruturas metálicas de apoio e Acessórios, conforme PD (projeto de Amarelos), incluindo sua remoção a destino final licenciado autorizado, e/ou sua arrumação segundo indicações da Fiscalização, (carga, transporte e descarga) tamponamento das redes de abastecimento de águas e esgotos, quando necessário;	un	5	6	1
1.13.4	Picagem de rebocos existentes em paredes, prontas a receber o acabamento final, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;	m2	249,51	332,67	83,17



1.13.5	Remoção de Pavimento existente, até às cotas indicadas na PD, incluindo remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado e de acordo com a Fiscalização;	m2	123,80	178,82	55,02
1.13.6	Conjunto de trabalhos necessários para a limpeza, descasque de tinta existente em paredes, platibandas e outras zonas exteriores ligadas aos edifícios, recorrendo-se à lavagem das superfícies com jato de água com a pressão adequada e executada por operários especializados, prontas a receber o acabamento final, incluindo reparação das superfícies afetadas e não regularizadas e remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;				
1.13.7	Conjunto de trabalhos necessários para a abertura parcial ou total para novos vãos quer exteriores quer interiores, incluindo reparação das superfícies afetadas e não regularizadas e remoção de sobrantes a destino final licenciado autorizado;				
	SUB-TOTAL 1.13.1				
1.14	ALVENARIAS				
	NOTAS:				
	1-Quando as paredes tenham uma altura igual ou superior a 3,00m, levarão a esta cota, um lintel de travamento ligeiramente armado, com a altura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. Quando as paredes tenham um comprimento superior a 3,00m, levarão um pilarete ligeiramente armado, com a largura de 0,25m e a espessura igual à espessura do tijolo. O Empreiteiro deverá incluir no valor unitário dos respectivos artigos, a maior valia para a execução dos trabalhos atrás descritos.				
	2-As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, das dimensões indicadas, da melhor qualidade, sendo sempre sujeitas à aprovação da Fiscalização, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.				



	<p>3-O assentamento será executado com a aplicação de argamassas de cimento e areia, ao traço 1:4, seguindo-se em termos técnicos e de qualidade e as condições impostas nas CTE.</p> <p>4-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>5-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p>				
1.14.1	-Tijolo com 30x20x7;	m2	1,20	2,13	0,93
1.14.2	-Tijolo com 30x20x11;	m2	106,51	153,85	47,34
1.14.3	-Tijolo com 30x20x15;	m2	7,56	13,44	5,88
1.14.4	-Tijolo com 30x20x22;	m2	6,11	10,86	4,75
	SUB-TOTAL 1.14				
1.15	TECTOS FALSOS				
	NOTAS:				
	<p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p>				
1.15.1	<p>Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (150mm), composto por Placa Knauf Tipo B4, (12,5mm), com lâ mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T2;</p>	m2	40,20	67,00	26,80



1.15.2	Fornecimento e colocação de tecto falso, bi-apoiado, Sistema KNAUF D 131 (100mm), composto por Placa Knauf Tipo H, (12,5mm), com lâ mineral Ultracustic de 45m,m de espessura, pronto a receber o acabamento final a pintura, tudo conforme pormenores e Mapa de Acabamentos, incluindo estrutura de fixação, remates, cortes, abertura de negativos para aparelhos e equipamentos diversos, criação de sancas, remates e/ou recaídas onde existam diferentes pés direitos, tratamento de juntas, acessórios, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (medição em projecção horizontal) - Tipo T3;	m2	14,60	25,96	11,36
	SUB-TOTAL 1.15				
1.16	REVESTIMENTO DE PAREDES				
	NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.16.1	Paredes Interiores				
1.16.1.2	Execução de salpisco, emboço e reboco areado fino, em Paredes Interiores, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 (com 400kg de cimento por m3), pronto a receber acabamento final a pintura, bem desempenado, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 1;	m2	98,35	152,99	54,64



1.16.1.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5502, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 2;	m2	41,13	68,55	27,42
1.16.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Nova Arquitetura 20x20cm, Ref. 5501, na cor cinza pérola, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus, até 2,20m de altura, com faixa inferior e superior, Ref. 5518, conforme estereotomia de projecto, incluindo reboco de regularização bem desempenado, cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAR. 3;	m2	109,20	157,73	48,53
1.16.2	Paredes Exteriores				
1.16.2.1	Fornecimento e assentamento de revestimento de Paredes Exteriores, composto Isolamento térmico com Mapetherm XPS, MAPEI, com 4cm de espessura, com colagem efetuada com Mapetherm AR2, mais duplo barramento Maptherm AR2 com rede de fibra de vidro, tudo conforme pormenores, pronto a receber o acabamento final a pintura, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, sistema de suporte e fixação, conforme indicações do fornecedor, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	110,21	159,20	48,98
	SUB-TOTAL 1.16				
1.17	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS				
	NOTAS:				



	<p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2- Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p> <p>4-As maiores valias para a remoção e reposição de equipamentos e outros elementos, necessárias à perfeita execução dos trabalhos do presente capítulo, deverão ser diluídas nos preços unitários, deste mesmo capítulo.</p>				
1.17.1	Pavimentos				
1.17.1.1	<p>Execução de Betonilha de regularização, com a espessura média de 10cm, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, sobre isolamento FLOORMATE com 4cm de espessura, pronta a receber o acabamento final, tendo em linha de conta ás cotas de limpo de projecto, incluindo remates, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;</p> <p>Fornecimento e assentamento de mosaico, Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 30x30cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Color Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. A;</p>	m2	185,10	267,37	82,27
1.17.1.2	<p>Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 49x99cm, Ref. 8830, na cor branco white, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 110, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. B;</p>	m2	51,70	80,42	28,72
1.17.1.3	<p>Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Authentic Concrete, 49x99cm, Ref. 8830, na cor branco white, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 110, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. B;</p>	m2	40,20	67,00	26,80



1.17.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico, Cinca Factory, Taupe M50x50cm, Ref. 8821, na cor cinza prata, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei e junta Ultra Clor Plus 112, conforme estereotomia de projecto, incluindo cortes, remates, betumagem de juntas á cor, cruzetas para marcação de juntas, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento - Tipo PAV. D;	m2	93,20	144,98	51,78
1.17.2	Rodapés				
1.17.2.1	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Authentic Concrete, Ref. 8830, na cor branco, com 8x49cm, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. A;	ml	23,50	39,17	15,67
1.17.2.2	Fornecimento e assentamento de Rodapé em Cinca Porcelânico, Ref. 4331, na cor cinza escura, com 10x20cm RC, assente com Keraflex Maxi S1 - Mapei, incluindo cortes, remates, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento - Tipo ROD. C;	ml	26,10	43,50	17,40
	SUB-TOTAL 1.17				
1.18	PINTURAS				
1.18.1	Pinturas Exteriores				
1.18.1.1	Execução de pintura sobre o Isolamento térmico, com a aplicação das demãos necessários (no minimo 2) de tinta Silancolor Primer Plus, na cor branco, sobre primário Primer Plus, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	110,21	159,20	48,98
1.18.1.2	Execução de pintura sobre paredes e platibandas, com a aplicação das demãos necessários (no minimo 2) de tinta C-Cryl W 720HB, na cor e definir em obra, incluindo lavagem de todas as zonas com jacto de areia ou jacto de água, de forma a retirar a tinta existente, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	41,14	68,57	27,43



1.18.2	Pinturas Interiores				
1.18.2.1	Execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Cinaqua da CIN, na cor branco, sobre primário Cinolite, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	54,80	85,24	30,44
1.18.2.2	Execução de pintura em paredes com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta CIN C-Cryl - W 720 HB, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	98,35	152,99	54,64
	SUB-TOTAL 1.18				
1.19	CANTARIAS				
	NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo. 4-Todos os elementos em cantaria serão isolados nas faces não vistas e assentes com argamassa KERALASTIC da MAPEI.				
1.19.1	Fornecimento e assentamento de Soleiras e Peitoris, em pedra mármore branco amaciada, em vãos com as secções indicadas nas P.D., incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;				
1.19.1.4	-Soleira para o vão tipo V2;	un	3	4	1
	SUB-TOTAL 1.19				
1.20	VÃOS DE PORTA E ENVIDRAÇADOS				
	NOTAS:				



1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, assim como os elementos necessários à perfeita estanqueidade dos vãos, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.

2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.

3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.

4-Todas as Portas com folhas de varrer, incluídas neste capítulo, levarão "Batentes" no pavimento, com o corpo em aço inox e ringue de boracha, sendo as maiores valias diluídas nos preços unitários.

1.20.1 Fornecimento e assentamento de Vãos em caixilharia em perfis de alumínio, "EXTRUSAL", dos sistemas e acabamentos a seguir indicados, tudo conforme Mapa de Vãos e restantes P.D. e P.E., incluindo ferragens, acessórios, mástiques, todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento;

1.20.1.1 -Tipo V1, com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref^a AC15NA, com 0,80×2,08m; un 2 3 1

1.20.1.2 -Tipo V1', com 1 folha de varrer, sistema A.040, com acabamento ref^a AC15NA, com 0,90×2,08m; un 2 3 1

1.20.1.3 -Tipo V2, com 1 folha fixa, sistema A.040, com acabamento ref^a AC15NA, com vidro duplo, com 0,75×2,08m; un 3 4 1

1.20.2 Fornecimento e assentamento de Portas Metálicas, em perfis metálicos tipo Facar, em chapa metalizada com 1,50mm de espessura, tudo conforme Mapa de Vãos, incluindo pintura a tinta de Esmalte C-THANE S278 M 10 na cor cinza, sobre primário C-PROX Primer ZP 200 HP, da CIN, puxadores, acessórios, ferragens, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;



1.20.3	Fornecimento e assentamento de Divisórias, da VICAIMA - GLOBALDIS, compostas por painéis em termolaminado na cor cinza 0623 e ferragens em aço inox da JNF, conforme Mapa de Vãos, incluindo acessórios, ferragens, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;				
1.20.3.1	-Tipo DV1, para cabine de IS, com 1,30+2,30x2,00m;	un	2	3	1
1.20.4	Fornecimento e assentamento de Grelha Metálica, fixa, com 0,40x0,63m, composta por perfis metálicos, conforme Mapa de Vãos, incluindo pintura, fixação, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;	un	2	3	1
1.20.5	Fornecimento e assentamento de Portas, em madeira da VICAIMA Portaro Easyclean, com aros e folhas pré-fabricadas, tudo conforme Mapa de Vãos, incluindo pintura, ferragens, fechaduras e puxadores adequados, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;				
	SUB-TOTAL 1.20				
1.21	EQUIPAMENTO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS NOTAS: 1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários à boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos. 2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE. 3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				



1.21.1	Fornecimento e assentamento de Lavatórios em faiança branca, da SANITANA, modelo Pop 55 com meia coluna, Refª PPCL3D, incluindo sifão cromado, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	4	5	1
1.21.3	Fornecimento e assentamento de Sanitas em faiança branca, da SANITANA, modelo Munique Compacta, Refª MP501, incluindo tanque, acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	4	5	1
1.21.6	Fornecimento e assentamento de Urinóis em faiança branca, da SANITANA, modelo Pik, com entrada de água vertical, Refª PKUR11, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	3	4	1
1.21.7	Fornecimento e assentamento de Tapos de Sanita, para o modelo de sanita Munique, em Termodur, com dobradiças plásticas, Refª MPTD2, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	4	5	1
	Módulo E				
1.21.10	Fornecimento e assentamento de Torneiras para lavatório, XS, monocomando, Refª TXSL060100, incluindo acessórios, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	4	5	1
	SUB-TOTAL 1.21				
1.22	DIVERSOS				
	NOTAS:				



	<p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p>				
1.22.3	Fornecimento e assentamento de Espelhos com 6mm de espessura, das Saint Gobain, Miralite Evolution Safe, colocados e selados com silicone, incluindo todos os trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;				
1.22.3.1	-Com 1,25x1,00m;	m2	2,50	4,44	1,94
1.22.3.2	-Com 0,65x1,20m;	m2	0,78	1,39	0,61
1.22.4	<p>Execução de Complexo de Impermeabilização da Cobertura do Módulo E, incluindo sobreposições, subidas laterais, entrada sob capeamentos, tudo conforme PD (medição em projeção horizontal), todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento, composto pelos seguintes elementos:</p> <p>-Primário betuminosos IMPERKOTE F; -Membrana POLYPLAS 30 + POLYXIS R40C;</p>	m2	53,00	82,44	29,44
	SUB-TOTAL 1.22				
1.23	ARRANJOS EXTERIORES				
	<p>NOTAS:</p> <p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p>				



	3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.				
1.23.1	PINTURAS				
1.23.1.1	Execução de Pintura sobre Tubos metálicos existentes e novos, tudo conforme P.D., com tinta de Esmalte liso CINOFER, na cor preto, sobre primário, incluindo limpeza dos existentes, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento e funcionamento;	ml	196,61	283,99	87,38
1.23.1.2	Execução de pintura sobre Muros existentes, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Novatin, na cor branco, sobre primário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	179,49	259,27	79,77
1.23.1.3	Execução de pintura sobre Muros novos, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Nitril, sobre primário Cinolite, na cor branco, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	35,36	58,93	23,57
1.23.1.4	Execução de pintura sobre Muro e paredes exteriores do PT, existentes, junto á entrada poente, com a aplicação das demãos necessários (no mínimo 2) de tinta Novatin, na cor branco, sobre primário, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	m2	88,90	138,29	49,39
	SUB-TOTAL 1.23.1				
1.23.2	DIVERSOS				
1.23.2.1	Fornecimento e colocação de Rede de Vedação NYLUFOR 3D, igual á existente, sobre o PT e a Bilheteira, conforme PD, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	ml	20,00	33,33	13,33



	SUB-TOTAL 1.23.2				
	CAMPO DE RUGBY				
2.2	TRABALHOS PREPARATORIOS				
2.2.1	Escavação para abertura de caixa, no topo poente a prolongar, até atingir as cotas de projecto, incluindo demolições das escadas existentes.	m2	851,00	1.040,11	189,11
2.2.2	Movimento de terras, regularização e compactação da plataforma existente, para criação de base a 2 águas, incluindo correcção dos perfis longitudinais.	m2	8.658,00	9.619,90	961,90
2.2.3	Regularização final do fundo de caixa criado, delineando as pendentes de superfície a 2 águas, com inclinação de 0,6% de inclinação.	m2	8.658,00	9.619,90	961,90
2.2.4	Criação de camada de fundação em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20cm de espessura, incluindo compactação e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	8.658,00	9.619,90	961,90
2.2.8	Demolição de murete com rede de vedação, existente na separação dos dois campos de Futsal, incluindo limpeza remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;	ml	22,00	36,67	14,67
	SUB-TOTAL 2.2				
2.3	DRENAGEM				
2.3.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de PEAD corrugado, incluindo todos os trabalhos necessários.				
2.3.1.1	Tubo de dreno Ø 160mm.	ml	169,25	244,47	75,22
2.3.1.2	Tubo corrugado de Ø 200mm, em ligação a caixas de drenagem.	ml	138,75	200,42	61,67
2.3.1.3	Tubo de Ø 315mm, em ligação a ponto de descarga.	ml	9,65	17,16	7,51



2.3.2	Fornecimento e assentamento de caixa de ligação, redonda, em anéis e cúpula troncocónica em betão pré-fabricado.	un	3	4	1
2.3.3	Abertura e tapamento de valas para drenos, e tubagem de rega, incluindo todos os trabalhos necessários e transporte a vazadouro dos materiais sobrantes.	ml	409,30	545,73	136,43
2.3.4	Fornecimento de agregado britado tipo brita 1 para envolvimento dos drenos (estimado).	m3	140,40	202,80	62,40
2.3.5	Execução de base drenante em agregado britado tipo bago de arroz, com 10cm de espessura média.				
2.3.5.1	Fornecimento de agregado britado para base drenante com 10cm de espessura média.	m3	432,90	577,20	144,30
2.3.6	Abertura de valetas de drenagem em espinha na superfície do campo.	ml	758,60	927,18	168,58
2.3.7	Fornecimento de agregado britado para valetas de drenagem (estimado).	m3	30,34	50,57	20,23
2.3.9	Fornecimento e aplicação de lancil perimetral ao relvado e ao pavê, em betão 8x20, deitado, sobre fundação em betão.	ml	382,00	509,33	127,33
	SUB-TOTAL 2.3				
2.4	SISTEMA DE REGA				
2.4.1	Fornecimento, instalação e testes de funcionamento, de tubagem de PEAD Ø 90mm, PN 10, incluindo acessórios electrosoldáveis, maciçamentos necessários, acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	382,00	509,33	127,33
2.4.2	Fornecimento, instalação e testagem de canhão tipo "Pop-up Sportgum" da SIME, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	7	9	2



2.4.3	Fornecimento, instalação e testagem de aspersor tipo G900 TTS da Hunter, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	2	3	1
2.4.6	Fornecimento e instalação de cabo eléctrico UR, ou equivalente, com secção de 1,5mm ² , incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	1.240,00	1.377,76	137,76
2.4.9	Fornecimento, instalação e testagem de caixas de alojamento modelo VB 910 ou equivalente, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	7	9	2
	SUB-TOTAL 2.4				
2.5	RELVA SINTÉTICA				
2.5.1	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura ≥ 60 mm, composta por fibras retas de concepção monofilamentar pura. Fibra monofilamentar de nova geração, macia e com extraordinária durabilidade e longevidade, com espessura ≥ 400 micron. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de cortiça de acordo com os rácios definidos pelo fabricante e relatório de certificação FIFA.	m2	8.658,00	9.619,90	961,90
2.5.3	Execução de marcação de linhas de jogo de cada campo de futebol de 7 (transversais) em cor amarela, utilizando relva da mesma fibra e concepção do tapete principal escolhido, mediante aplicação de cola de poliuretano bicomponente sobre bandas especiais de poliéster. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários á sua correcta execução.	un	2	3	1



	SUB-TOTAL 2.5				
2.6	EQUIPAMENTOS				
2.6.1	Fornecimento e colocação de postes de rugby, com 12m de altura, incluindo todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.	un	2	3	1
2.6.2	Fornecimento e colocação de baliza em alumínio portáteis para futebol de 7, com postes e trave de secção redonda, Ø90mm, reforçada interiormente e com uma ranhura para fixação dos gancho em PVC, incluindo ganchos em PVC, base metálica para fixação das redes á superfície de jogo, rede para baliza de futebol de 7, em nylon de 3mm, com malha de 120mm, e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.	un	4	5	1
2.6.3	Fornecimento e colocação de bandeirolas de canto/rugby incluindo negativos e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.	un	10	13	3
	SUB-TOTAL 2.6				
2.7	PASSEIOS				
2.7.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em blocos de betão, tipo "ACL", Paralelo Verde de 20x10x0,55cm, incluindo base de assentamento em tout-venant e pó de pedra, e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	110,00	158,89	48,89
2.7.2	Fornecimento e assentamento de Lancil bifacetado, tipo "ACL", com 80x20x8cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	117,00	169,00	52,00
2.7.3	Fornecimento e assentamento de Lancil Especial Portagem, tipo "ACL", com 100x40x12cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66,50	103,44	36,94
	SUB-TOTAL 2.7				
2.8	CAMPO DE ASFALTO				

2.8.3	<p>Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura de 50mm, composta por fibras rectas de concepção monofilamentar de dupla tonalidade, de espessura mínima de 300micron. A sua conformação com nervura central, garante a memória vertical, sendo por isso essencial à promoção de uma maior aproximação às características da relva natural, nomeadamente no que aos índices de ressalto e rolamento de bola diz respeito. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.</p>	m2	858,00	1.048,66	190,66
	SUB-TOTAL 2.8				
2.9	CAMPO DE BETÃO (Futsal)				
2.9.2	<p>Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, altura de 50mm, composta por fibras rectas de concepção monofilamentar de dupla tonalidade, de espessura mínima de 300micron. A sua conformação com nervura central, garante a memória vertical, sendo por isso essencial à promoção de uma maior aproximação às características da relva natural, nomeadamente no que aos índices de ressalto e rolamento de bola diz respeito. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.</p>	m2	968,00	1.183,11	215,11
	SUB-TOTAL 2.9				
2.10	DIVERSOS				



2.10.1	Conjunto de trabalhos necessários para p/ levantamento, reparação e recuperação e recolocação em nova posição de Bancos de Suplentes, incluindo decapagem e pintura da estrutura metálica, substituição de bancos em PVC iguais aos existentes, substituição de painéis em acrílico em falta ou deteriorados, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2	3	1
2.10.2	Fornecimento e assentamento de Divisória entre os Campos de Futsal, composta por Cabo de Aço de Ø 10mm com molas de tensionamento, com Rede de Nylon com malha quadrada de 10x10cm, com ilhoses para correr no cabo, de forma a separar os dois campos, com a altura da rede metálica existente, incluindo sistema de fixação, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	ml	22,00	36,67	14,67
	SUB-TOTAL 2.10				
3.	AVAC				
3.1	VEX-1 (Balneário Futsal)				
3.1.2	Conduitas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas Conduitas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 350 mm	m	3,00	5,33	2,33
	. Ø 250 mm	m	4,00	7,11	3,11
	. Ø 200 mm	m	7,00	12,44	5,44
	. Ø 150 mm	m	9,00	16,00	7,00
3.1.3	Grelhas de extracção do tipo rectícula fixa com registo Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
	. 250x250	un.	4	5	1
3.1.4	Válvulas de extracção Válvulas de extracção do tipo disco rotativo, regulável:				
	. DN 150	un.	4	5	1



3.2	UE-1.0/UI-1.1 (Sala Polivalente)				
3.2.2	Condutas rectangulares isoladas Condutas do tipo rectangular isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	4,00	7,11	3,11
3.2.3	Condutas do tipo spiso isoladas Condutas do tipo spiro isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 300 mm	m	3,00	5,33	2,33
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,56	1,56
3.2.4	Condutas do tipo spiso não isoladas Condutas do tipo spiro não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,56	1,56
3.2.5	Grelhas linear de insuflação e retorno Grelhas linear de insuflação e retorno, totalmente instaladas incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
3.3	UE-2.0/UI-2.1 (Lobby)				
3.3.2	Condutas rectangulares isoladas Condutas do tipo rectangular isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	2,00	3,56	1,56
3.3.3.	Condutas do tipo spiso isoladas Condutas do tipo spiro isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 300 mm	m	2,00	3,56	1,56
	. Ø 250 mm	m	12,00	21,33	9,33
3.3.4	Condutas do tipo spiso não isoladas				



	Condutas do tipo spiro não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 200 mm	m	2,00	3,56	1,56
3.3.5	Grelhas linear de insuflação e retorno Grelhas linear de insuflação e retorno, totalmente instaladas incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 1500x250	un.	2	3	1
3.4	UE-3.0/UI-3.1 (Secretariado)				
3.5	VAN-2 (Secretariado, Lobby e Sala Polivalente)				
3.5.2	Condutas spiro para ar novo Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 200 mm . Ø 150 mm	m m	4,00 4,00	7,11 7,11	3,11 3,11
3.5.3	Grelhas de insuflação de dupla deflexão com registo Grelhas de insuflação totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
3.6	VEX-3 (Bar e Copa)				
3.6.2	Condutas spiro para extracção Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 250 mm . Ø 150 mm	m m	1,00 12,00	1,78 21,33	0,78 9,33
3.6.3	Condutas rectangulares não isoladas Condutas do tipo rectangular não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	6,00	10,67	4,67



3.6.4	Grelhas de extracção do tipo rectícula fixa com registo Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 250x250 . 150x150	un. un.	2 7	3 9	1 2
3.7	HOTTE DE EXTRACÇÃO (Copa do Bar)				
3.7.2	Condutas spiro inox para extracção Condutas do tipo spiro inox totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 200 mm	m	2,00	3,56	1,56
3.7.3	Chapeu de extracção Chapeu de extracção totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem e suportagem:				
3.8	AQS Produção e Acumulação (Futsal)				
3.8.1	Bomba de Calor de AQS Bomba de Calor de AQS, incluindo permutador interno para futura ligação ao solar, com o volume unitário de acumulação de 300 litros:	un.	2	3	1
3.8.2	Ventilação das Bombas de Calor Tubagem de PVC PN6, DN200 colada, incluindo todos os acessórios de montagem:	m	6,00	10,67	4,67
3.8.3	Grelhas de extracção do tipo de exterior, com rede inox Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
3.8.4	Tubagem de Multicamada isolada				
3.9	VEX-4 (Balneário Rugby Módulo C)				
3.9.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas				



	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 400 mm	m	3,00	5,33	2,33
	. Ø 350 mm	m	4,00	7,11	3,11
	. Ø 250 mm	m	12,00	21,33	9,33
	. Ø 200 mm	m	2,00	3,56	1,56
	. Ø 150 mm	m	11,00	19,56	8,56
3.9.3	Grelhas de extracção do tipo rectícula fixa com registo				
	Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
	. 350x250	un.	2	3	1
	. 250x250	un.	2	3	1
3.9.4	Válvulas de extracção				
	Válvulas de extracção do tipo disco rotativo, regulável:				
	. DN 150	un.	5	6	1
3.10	UE-4.0/UI-4.1, 4.2, 4.3 e 4.4 (Rugby, Fisioterapia e Gabinetes)				
3.11	VAN-5 (Rugby, Fisioterapia e Gabinetes)				
3.11.2	Condutas spiro para ar novo				
	Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:				
	. Ø 200 mm	m	5,00	8,89	3,89
	. Ø 150 mm	m	12,00	21,33	9,33
3.11.3	Grelhas de insuflação de dupla deflexão com registo				
	Grelhas de insuflação totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
	. 150x150	un.	4	5	1
3.12	AQS Produção e Acumulação (Rugby, Módulo C)				
3.12.1	Bomba de Calor de AQS				



	Bomba de Calor de AQS, incluindo permutador interno para futura ligação ao solar, com o volume unitário de acumulação de 300 litros:	un.	3	4	1
3.12.2	Ventilação das Bombas de Calor Tubagem de PVC PN6, DN200 colada, incluindo todos os acessórios de montagem:	m	9,00	16,00	7,00
3.12.3	Grelhas de extracção do tipo de exterior, com rede inox Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
3.12.4	Tubagem de Multicamada isolada				
3.13	VEX-7 (Balneário Rugby Módulo B)				
3.13.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura:				
	. Ø 400 mm	m	2,00	3,56	1,56
	. Ø 350 mm	m	1,00	1,78	0,78
	. Ø 300 mm	m	3,00	5,33	2,33
	. Ø 250 mm	m	4,00	7,11	3,11
	. Ø 200 mm	m	8,00	14,22	6,22
	. Ø 150 mm	m	4,00	7,11	3,11
3.13.3	Grelhas de extracção do tipo rectícula fixa com registo Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem:				
	. 350x250	un.	2	3	1
3.13.4	Válvulas de extracção Válvulas de extracção do tipo disco rotativo, regulável:				
	. DN 150	un.	3	4	1
3.14	UE-2.0/UI-2.1 (Ginásio Musculação)				
3.14.2	Condutas rectangulares isoladas				



	Condutas do tipo rectangular isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	27,00	45,00	18,00
3.14.3	Condutas spiro para ar novo Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 300 mm	m	2,00	3,56	1,56
3.14.4	Grelhas linear de insuflação e retorno Grelhas linear de insuflação e retorno, totalmente instaladas incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 8500x150	un.	2	3	1
3.15	VEX-6 (Ginásio, Musculação, Módulo B)				
3.15.2	Condutas spiro para extracção Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura: . Ø 300 mm	m	2,00	3,56	1,56
3.15.3	Condutas rectangulares não isoladas Condutas do tipo rectangular não isoladas totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal:	m2	4,00	7,11	3,11
3.16	AQS Produção e Acumulação (Rugby, Módulo B)				
3.16.1	Bomba de Calor de AQS Bomba de Calor de AQS, incluindo permutador interno para futura ligação ao solar, com o volume unitário de acumulação de 300 litros:	un.	4	5	1
3.16.2	Ventilação das Bombas de Calor Tubagem de PVC PN6, DN200 colada, incluindo todos os acessórios de montagem:	m	12,00	21,33	9,33
3.16.3	Grelhas de extracção do tipo de exterior, com rede inox				



	Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 1000x250	un.	2	3	1
3.16.4	Tubagem de Multicamada isolada				
3.17	VEX-8 (Balneário Módulo A)				
3.17.2	Condutas spiro para extracção, instaladas á vista pintadas Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal e pintura: . Ø 350 mm . Ø 300 mm . Ø 250 mm . Ø 200 mm . Ø 150 mm	m	2,00 6,00 11,00 8,00 16,00	3,56 10,67 19,56 14,22 28,44	1,56 4,67 8,56 6,22 12,44
3.17.3	Grelhas de extracção do tipo rectícula fixa com registo Grelhas de extracção totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 250x250	un.	7	9	2
3.17.4	Válvulas de extracção Válvulas de extracção do tipo disco rotativo, regulável: . DN 150	un.	4	5	1
3.18	VAN-9 (Gabinetes Cicloturismo, Hoquei e Futsal)				
3.18.2	Condutas spiro para ar novo Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 200 mm . Ø 150 mm	m	2,00 12,00	3,56 21,33	1,56 9,33
3.18.3	Grelhas de insuflação de dupla deflexão com registo				



	Grelhas de insuflação totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 150x150	un.	4	5	1
3.19	UE-6.0/UI-6.1, (Gabinete Cicloturismo)				
3.20	UE-7.0/UI-7.1, 7.2 e 7.3, (Gabinetes Hoquei e Futsal)				
	MÓDULOS E e F				
3.21	VEX-10 (Instalações Sanitárias, Módulo E)				
3.21.2	Condutas spiro para extracção Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 250 mm . Ø 150 mm	m m	5,00 13,00	8,89 23,11	3,89 10,11
3.21.3	Grelhas de passagem Grelhas de passagem com aro e contra aro, incluindo acessórios de montagem e aro de montagem: . 300x300	un.	2	3	1
3.21.4	Válvulas de extracção Válvulas de extracção do tipo disco rotativo, regulável: . DN 150	un.	7	9	2
3.22	VAN-11 (Sala de Convívio, Módulo F)				
3.22.2	Condutas spiro para ar novo Condutas do tipo spiro totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 250 mm . Ø 200 mm	m m	2,00 10,00	3,56 17,78	1,56 7,78



3.22.3	Grelhas de insuflação de dupla deflexão com registo Grelhas de insuflação totalmente instalados incluindo plenos, acessórios de montagem e aro de montagem: . 200x200	un.	2	3	1
3.23	UE-8.0/UI-8.1 e 8.2, (Sala de Convívio, Módulo F)				
3.24	HOTTE DE EXTRACÇÃO (Cozinha, Módulo F)				
3.24.2	Condutas spiro inox para extracção Condutas do tipo spiro inox totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem, portas de visita, suportagem e registos de caudal: . Ø 300 mm	m	3,00	5,33	2,33
3.24.3	Chapeu de extracção Chapeu de extracção totalmente instaladas, incluindo acessórios de montagem e suportagem:				
3.25	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA AO AVAC				
3.25.1	Quadros eléctricos Quadro eléctrico totalmente instalado incluindo todos os órgãos de protecção, comando, sinalização e comutadores manual/ automático/ desligado, relés auxiliares a 24 V/AC, bornes e cablagem para comando/ sinalização remoto pelo sistema de gestão técnica centralizada para todos os equipamentos de AVAC, necessários ao funcionamento da instalação.				
3.25.2	Cabos eléctricos de potência, comando, controlo e sinalização associados ao quadro eléctrico de AVAC e ventilação				
3.26	GERAIS				



3.26.1

Projecto de montagem para aprovação prévia contendo:

. Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas, redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controle e sinalização.

. Memória descritiva dos processos de montagem.

3.26.2

Meios Auxiliares:

. Meios auxiliares para reparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e redes de AVAC.

. Pintura de todas as redes de condutas, tubagem, canalizações eléctricas e prateleiras metálicas que corram à vista (fora de tectos-falsos) incluindo redes no exterior com Wash Primer (para galvanizado) e duas demãos de tinta de esmalte com borracha clara

. Sinalização do tipo de instalação de cada canalização com a sinalética correspondente;

. Abertura e tapamento de furações e roços para as redes de AVAC;

. Selagem corta-fogo nas passagens de redes de condutas, tubagem ou cabos eléctricos através das paredes corta-fogo;

. Passatubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes;

. Meios de elevação dos equipamentos (gruas, elevadores, etc.) e andaimes;

. Tubagem de condensados desde os equipamentos até o ponto de entrega;

. Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado;

. Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro;

. Seguro da obra conforme definido nas condições Jurídicas e administrativas;

. Seguro do pessoal em obra;

. Ensaio de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho:

3.26.3

Manutenção:



	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses com inspecções mensais, com início após a aprovação da recepção provisória incluindo: . Limpeza de filtros; . Revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC;				
3.26.4	Suportes finais: Telas finais em suporte informático e três cópias em papel incluindo plantas e cortes dos equipamentos, redes de condutas tubagem, cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controle e sinalização				
3.26.5	Suportagem dos equipamento:				
3.26.6	Apoios de construção civil				
3.26.7	Portas de visita				
3.26.8	Peças de reserva				
	Instalações Eléctricas - MÓDULOS ABCD				
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA:				
4.1	CABOS DE BAIXA TENSÃO				
	Cabo de cinco condutores não protegido, colocado em caminho de cabos, incluindo fornecimento e montagem, todos os acessórios de ligação necessários para o efeito, bem como outros equipamentos complementares, caso seja necessário, nomeadamente de sinalização e protecção da canalização, tais como placas de protecção/sinalização, tubos de protecção ou manilhas de betão, fornecimento, caso seja necessário, de tubo de material plástico.				
4.1.1	CANALIZAÇÃO ELÉCTRICA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE:				
4.1.1.1	- Portinhola P400 / QE (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (4x XZ1 1x240) + XZ1 1G120) mm2 0.6/1 Kv	m	2,00	3,56	1,56
4.1.1.2	- QE (N) / Q.P.MBC (N)				



	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (4x XZ1 1x185) + XZ1 1G95) mm2 0.6/1 Kv	m	158,00	228,22	70,22
4.1.1.3	- QE (N) / Q.REGA (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	89,00	138,44	49,44
NOTA	A Alimentação ao Quadro Parcial do Módulo BC prevê a passagem dos cabos em tubagem, através da mesma vala a escavar para as águas. Deverá ser prevista a separação de redes no interior da mesma vala.				
4.1.1.4	- Q.P.MBC (N) / QP.MD (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 4x25 + G16) mm2 0.6/1 Kv	m	42,00	70,00	28,00
4.1.1.5	- Q.P.MBC (N) / QP.MA (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 4x25 + G16) mm2 0.6/1 Kv	m	31,00	51,67	20,67
4.1.1.6	- Q.P.MBC (N) / QP.MG (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G6) mm2 0.6/1 Kv	m	95,00	147,78	52,78
	Note-se que não haverá qualquer empreitada no módulo G, apenas foi previsto passagem de cabo, como medida de licenciamento da instalação inexistente. Deverá ser avaliado em obra a não instalação deste em cabo em função da secção existente e a sua queda de tensão.				
4.1.1.8	- Q.P.MBC (N) / QEV 2 (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G10) mm2 0.6/1 Kv	m	21,00	35,00	14,00
4.1.1.9	- Q.P.MBD (N) / QEV 1 (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G10) mm2 0.6/1 Kv	m	22,00	36,67	14,67
4.1.1.10	- Q.P.MBA (N) / QEV 3 (N)				



	Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	4,00	7,11	3,11
4.1.1.11	- Q.P.MBA (N) / QP. NC (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 3G6) mm2 0.6/1 Kv	m	16,00	28,44	12,44
4.1.1.12	- Q.P.MBA (N) / QP. HF (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 3G6) mm2 0.6/1 Kv	m	30,00	50,00	20,00
4.1.1.13	- Q.P.MBC (N) / Q.ILU.CPO RGBY (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	15,00	26,67	11,67
4.1.1.14	- Q.ILU.CPO RGBY (N) / Q.T.I 1 Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G6) mm2 0.6/1 Kv	m	32,00	53,33	21,33
4.1.1.15	- Q.ILU.CPO RGBY (N) / Q.T.I 4 Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 5G16) mm2 0.6/1 Kv	m	178,00	257,11	79,11
	NOTA: Os trabalhos de ligação de novos cabos as torres 1 e 4 terão de ser avaliados em obra em função dos cabos existentes. Caso a secção dos mesmos seja suficiente estes poderão ser aproveitados e reinstalados no novo quadro de iluminação do campo de Rugby.				
	O Traçado da rede de distribuição entre as torres de iluminação terá que ser confirmado em obra. O levantamento das instalações existentes é de grande importancia e deverá ser tido em conta nos trabalhos a realizar.				
4.1.2	TUBAGEM DE DISTRIBUIÇÃO ENERGIA INTERIOR				



	<p>Tubo instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos paraalimentação de quadros eléctricos, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.1.2.1	- tubo VD rígido 32 mm	m	13,00	23,11	10,11
4.1.2.2	- tubo VD rígido 40 mm	m	7,00	12,44	5,44
4.2	ENTRADA DE ENERGIA				
4.2.1	Portinhola				
4.2.2	Contagem de Energia				
4.3	REDE DE TERRAS				
4.4	QUADROS ELÉCTRICOS				
	<p>Quadro eléctrico modular mural, saliente, com invólucro branco metálico, da classe II de isolamento, assegurando os graus de protecção mínimo IP 41/43/54 e IK 07/09, em função do seu local de instalação. Inclui o fornecimento, correcta montagem e ensaio de toda a aparelhagem de acordo com o esquema unifilar.</p> <p>Invólucro com porta opaca e fechadura. Fornecimento, montagem, fixação e assemblagem da aparelhagem, incluindo todos os acessórios necessários para o efeito, nomeadamente, os barramentos das fases, de neutro e de terra.</p>				
4.4.9	- Q.T.I. 1 a 6				
4.5	CORTES GERAIS DE ENERGIA				
4.5.1	Botoneiras de dupla sinalização				



	Botoneiras de Corte de Energia de dupla sinalização, totalmente instaladas e ensaiadas equipadas coforme Condições Técnicas e Peças Desenhadas.				
4.5.1.1	- Botoneira Rede Normal / QE / QP M BC	un	3	4	1
4.5.2	Canalizações Eléctricas para Corte de Energia				
	Instalado através dos caminhos de cabos de, com a seguinte composição:				
4.5.2.1	- XZ1 4x1,5 mm2	m	39,00	65,00	26,00
4.5.3	Tubagem para corte de energia				
	Tube embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.5.3.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	6,00	10,67	4,67
4.6	TOMADAS DE CORRENTE				
	Tomada de encastrar, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, IP 20, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.6.1					
4.6.1.1	- Tomada Tipo T1	un	51	64	13
	Tomada de encastrar com tampa, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, IP 44, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.6.2					
4.6.2.1	- Tomada Tipo T4	un	30	38	8



4.6.3	Tomada de montagem saliente com tampa, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, estanque, IP 55, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.6.3.1	- Tomada Tipo T3	un	46	58	12
4.6.4	Tomada de montagem embebida, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, estanque, IP 44, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.6.4.1	- Tomada Tipo T2	un	8	10	2
4.6.5	Canalizações Eléctricas para alimentação de Tomadas				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para tomadas de usos gerais e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.6.5.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G2,5 mm ² 0.6/1kV	m	710,00	867,78	157,78
4.6.5.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G4 mm ² 0.6/1kV	m	64,00	99,56	35,56
4.6.6	Tubagem para alimentação de Tomadas				
	Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários				
4.6.6.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	216,00	288,00	72,00
4.6.6.2	- tubo VD rígido 25 mm	m	23,00	38,33	15,33



	<p>Tubo embebido no pavimento para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.6.6.3	- tubo ERFE 20 mm	m	129,00	186,33	57,33
4.6.7	Caixas				
4.6.7.1	<p>- Caixa de derivação quadrada saliente, PVC para Tomadas de Uso Geral e Força Motriz, com dimensões 65 x 65 x 40 mm, com tampa de desencaixe com a ajuda de ferramenta, graus de protecção IP 44 e IK 07, incluindo fornecimento, bucins, ligadores cerâmicos, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos. Incluindo placa de bornes</p>	un	40	50	10
4.6.7.2	<p>- Caixa aparelhagem - funda embutida, PVC para tomadas de usos gerais e força motriz, com dimensões 65x65x60 mm, sem tampa, graus de protecção IP 20 e IK 04, incluindo fornecimento, bucins, ligadores cerâmicos, considerando a abertura e tapamento de roços, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>	un	49	62	13
4.6.7.3	<p>- Caixa aparelhagem - terminal, PVC para tomadas de usos gerais e força motriz, com dimensões 65x65x60 mm, sem tampa, graus de protecção IP 20 e IK 04, incluindo fornecimento, bucins, ligadores cerâmicos, considerando a abertura e tapamento de roços, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>	un	9	11	2
4.7	SISTEMA DE ALARME NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
4.7.1	Equipamento				



	Fornecimento e montagem de kit de sistema de alarme para Instalações Sanitárias de usos deficiente, conforme Condições Técnicas (CT), peças desenhadas, totalmente instalado, ligado e pronto a funcionar. O Sistema é constituído pelos seguintes elementos:				
	- Cabo de Alarme Instalado entre 0,40 e 0,60m do pavimento	m	10,00	17,78	7,78
	- Interruptor de Cordão, instalado aos 2,20m do pavimento				
4.7.1.4	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 2x1,5 mm ² 0.6/1kV	m	3,00	5,33	2,33
4.7.1.5	- cabo comando, identificado OLFLEX 135 CH 5x0,75 mm	m	18,00	32,00	14,00
4.7.2	Tubagem para alimentação do Kit Alarme para WC				
	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.				
4.7.2.1	. Ø20	m	26,00	43,33	17,33
4.8	ILUMINAÇÃO NORMAL				
4.8.1	Aparelhos de Iluminação completamente equipados, instalados e ensaiados, incluindo todos os acessórios, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.				
4.8.1.1	- Tipo E1	un	32	40	8
4.8.1.2	- Tipo E2	un	6	8	2
4.8.1.3	- Tipo E3	un	41	51	10
4.8.1.4	- Tipo E4	un	24	30	6
4.8.1.5	- Tipo E5	un	11	14	3
4.8.1.6	- Tipo E5S	un	2	3	1
4.8.1.7	- Tipo E6	un	26	33	7
4.8.1.8	- Tipo E7	un	7	9	2
4.8.1.9	- Tipo E8	un	26	33	7
4.8.1.10	- Tipo E9	un	20	25	5
4.8.1.11	- Projectores do Campo de Rugby de 1000W	un	6	8	2



4.8.2	Canalizações Eléctricas para alimentação de Luminárias				
	<p>Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação normal e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>				
4.8.2.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G1,5 mm2 0.6/1kV	m	1.044,00	1.159,99	115,99
4.8.2.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 4X1,5 mm2 0.6/1kV	m	18,00	32,00	14,00
4.8.2.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3X1,5 mm2 0.6/1kV	m	60,00	93,33	33,33
4.8.2.4	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 2X1,5 mm2 0.6/1kV	m	22,00	36,67	14,67
4.8.3	Tubagem para alimentação de Iluminação Normal				
	<p>Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para Iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.8.3.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	706,00	862,89	156,89
4.8.4	Caixas				
4.8.4.1	- Caixa de derivação quadrada saliente, PVC para Iluminação Normal, com dimensões 65 x 65 x 40 mm, com tampa de desencaixe com a ajuda de ferramenta, grau de protecção IP 44 e IK 07, incluindo fornecimento, buçins, ligadores cerâmicos, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos. Incluindo placa de bornes	un	121	152	31



4.8.5	Aparelhagem de Comando				
4.8.5.1	- Tipo P2	un	13	16	3
4.8.6	Aparelhagem de Manobra				
4.8.6.1	- Interruptor simples, montado de encastrar, de corrente estipulada 10 [A], IP 20 incluindo fornecimento e montagem.	un	7	9	2
4.8.6.2	- Interruptor simples, saliente de corrente estipulada 10 [A], IP 55 incluindo fornecimento e montagem.	un	8	10	2
4.8.6.3	- Comutador de Lustre, montagem de encastrar, de corrente estipulada 10 [A], IP 20 incluindo fornecimento e montagem.	un	6	8	2
4.8.6.4	- Interruptor de escada, montagem de encastrar, de corrente estipulada 10 [A], IP 20 incluindo fornecimento e montagem.	un	6	8	2
4.8.6.5	- Interruptor de escada, montagem saliente de corrente estipulada 10 [A], IP 55 incluindo fornecimento e montagem.	un	2	3	1
4.9	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
4.9.1	Luminárias de Emergência, do tipo Bloco Autonomo, completamente equipados, instalados e ensaiados, incluindo todos os acessórios, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.				
4.9.1.1	- Tipo E101	un	30	38	8
4.9.1.2	- Tipo E102	un	15	19	4
4.9.2	Telecomando de Iluminação de Emergência				
4.9.2.1	- Telecomando para iluminação de emergência, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.	un	3	4	1
4.9.3	Canalizações Eléctricas para alimentação de Blocos Autonomos				



	<p>Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação de emergência incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>				
4.9.3.1	<p>- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G1,5 mm² 0.6/1kV</p>	m	86,00	133,78	47,78
4.9.3.2	<p>- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 2X1,5 mm² 0.6/1kV</p>	m	184,00	265,78	81,78
4.9.4	<p>Tubagem para alimentação de Iluminação de Emergência</p> <p>Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para Iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.9.4.1	<p>- tubo VD rígido 20 mm</p>	m	191,00	275,89	84,89
4.9.5	<p>Caixas</p>				
4.9.5.1	<p>- Caixa de derivação quadrada saliente, PVC para Iluminação de emergência, com dimensões 65 x 65 x 40 mm, com tampa de desencaixe com a ajuda de ferramenta, graus de protecção IP 44 e IK 07, incluindo fornecimento, buçins, ligadores cerâmicos, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos. Incluindo placa de bornes</p>	un	12	15	3
4.10	<p>CAMINHOS DE CABOS</p>				
4.10.1	<p>Caminho de cabos instalado sobre elementos de suspensão ao tecto, metálico em chapa de aço pré-galvanizada perfurado, com continuidade eléctrica, incluindo fornecimento, montagem, fixações, abertura de roços e atravessamentos e todos os acessórios necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>				



4.10.1.1	caminho de cabos com divisórias , secção 100 x 60 mm2	m	84,00	130,67	46,67
4.11	SISTEMAS DE SEGURANÇA				
4.11.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS				
4.11.1.1	Equipamentos				
	Fornecimento e montagem, conforme Condições Técnicas (CT), peças desenhadas, totalmente instalados, ligados, ensaiados e prontos a funcionar.				
4.11.1.1.1	Central de Detecção de Incêndio				
4.11.1.1.2	Detector Óptico de Fumos				
	- Detector Óptico de Fumos do tipo Analógico - Endereçável instalado em base adequada ao local de montagem.	un	56	70	14
4.11.1.1.3	Detector Multicritério				
4.11.1.1.4	Botão de Alarme Manual				
	- Botão de Alarme Manual do tipo Analógico - Endereçável instalado à vista ou embebido em parede.	un	5	6	1
4.11.1.1.5	- Interface de Comando (IC)	un	3	4	1
4.11.1.1.6	- Sirene de Alarme	un	2	3	1
4.11.1.1.7	- Sinalizador Luminoso	un	3	4	1
4.11.1.1.8	Cabos				
	Cabos de comando e controlo instalados em tubagem isolante ou instalados em caminho de cabos com separação das redes de ITED, incluindo fornecimento, enfiamento e montagem, com a seguinte composição:				



4.11.1.1.8.1	- JE-H(st) 2x1,5 mm(Resistente ao fogo 90 minutos)	m	318,00	424,00	106,00
4.11.1.1.8.2	- NHXH E90 4x1,5 mm ² (Resistente ao fogo 90 minutos)	m	6,00	10,67	4,67
4.11.1.1.9	Tubagem				
	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.				
4.11.1.1.9.1	- Ø20	m	318,00	424,00	106,00
NOTAS	Caso necessário para a instalação, a utilização de esteiras de caminhos de cabo do SADI deverá ser a mesma da Rede ITED, com devida separação entre as redes.				
4.12	Infra-estruturas exteriores				
4.12.1	LIGAÇÃO A REDE DE ENERGIA PRIVADA				
4.12.1.2.1	- Fornecimento e instalação de Condutas Enterradas de 125 (PEAD - corrugado vermelho envolvido em pó de pedrade acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	ml	800,00	977,78	177,78
4.12.1.2.2	- Fornecimento e instalação de Caixa de Pavimento para a rede de distribuição de energia	un	5	6	1
	Instalações Eléctricas - MÓDULOS EF				
4.13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA:				
4.13.1	CABOS DE BAIXA TENSÃO				



	<p>Cabo de cinco condutores não protegido, colocado em caminho de cabos, incluindo fornecimento e montagem, todos os acessórios de ligação necessários para o efeito, bem como outros equipamentos complementares, caso seja necessário, nomeadamente de sinalização e protecção da canalização, tais como placas de protecção/sinalização, tubos de protecção ou manilhas de betão, fornecimento, caso seja necessário, de tubo de material plástico.</p>				
4.13.2	<p>CANALIZAÇÃO ELÉCTRICA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE:</p>				
4.13.2.1	<p>- Q.P.MBC (N) / QP.MEF (N) Instalado em caminho de cabos, com a seguinte composição: . cabo NP 665 (XZ1 4x35 + G16) mm² 0.6/1 Kv</p>	m	170,00	245,55	75,55
	<p>Note-se que o Quadro do Módulo EF será o existente com ampliação dos circuitos no mesmo. A quantificação do cabo está considerada em função da instalação não estar licenciada. Deverá ser aferido em obra a possibilidade de manutenção do cabo existente, caso este tenha secção que suporte a queda de tensão para os 176 metros.</p>				
4.14	<p>QUADROS ELÉCTRICOS</p> <p>Quadro eléctrico modular mural, saliente, existente. A proposta deve incluir o fornecimento, correcta montagem e ensaio de toda a aparelhagem necessária a ampliação do mesmo, de acordo com o esquema unifilar.</p> <p>O Quadro do Módulo EF, será o existente. Os circuitos para os campos de futebol serão os mesmos, deverão ainda ser aproveitadas aparelhagens para os novos circuitos tendo em conta a remodelação da instalação.</p>				
4.15	<p>TOMADAS DE CORRENTE</p>				



4.15.1	Tomada de encastrar com tampa, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, IP 44, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.15.1.1	- Tomada Tipo T4	un	5	6	1
4.15.2	Tomada de montagem saliente com tampa, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, estanque, IP 55, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.15.2.1	- Tomada Tipo T3	un	12	15	3
4.15.3	Tomada de montagem embecida, de tensão estipulada 200/250 [V], corrente estipulada 16 [A], 2P+T, estanque, IP 44, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários para sua montagem. Com Referência de Projecto:				
4.15.3.1	- Tomada Tipo T2	un	7	9	2
4.15.4	Canalizações Eléctricas para alimentação de Tomadas				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para tomadas de usos gerais e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.15.4.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G2,5 mm2 0.6/1kV	m	134,00	193,55	59,55
4.15.4.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G4 mm2 0.6/1kV	m	18,00	32,00	14,00
4.15.4.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XZ1 3G6 mm2 0.6/1kV	m	4,00	7,11	3,11
4.15.5	Tubagem para alimentação de Tomadas				



	<p>Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tectos para tomadas de usos gerais e força motriz, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.15.5.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	85,00	132,22	47,22
4.15.5.2	- tubo VD rígido 25 mm	m	22,00	36,67	14,67
4.15.5.3	- tubo ERFE rígido 20 mm - pavimento	m	4,00	7,11	3,11
4.15.6	Caixas				
4.15.6.1	<p>- Caixa de derivação quadrada saliente, PVC para Tomadas de Uso Geral e Força Motriz, com dimensões 65 x 65 x 40 mm, com tampa de desencaixe com a ajuda de ferramenta, graus de protecção IP 44 e IK 07, incluindo fornecimento, bucins, ligadores cerâmicos, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos. Incluindo placa de bornes</p>	un	4	5	1
4.15.6.2	<p>- Caixa aparelhagem - funda embutida, PVC para tomadas de usos gerais e força motriz, com dimensões 65x65x60 mm, sem tampa, graus de protecção IP 20 e IK 04, incluindo fornecimento, bucins, ligadores cerâmicos, considerando a abertura e tapamento de roços, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>	un	7	9	2
4.15.6.3	<p>- Caixa aparelhagem - terminal, PVC para tomadas de usos gerais e força motriz, com dimensões 65x65x60 mm, sem tampa, graus de protecção IP 20 e IK 04, incluindo fornecimento, bucins, ligadores cerâmicos, considerando a abertura e tapamento de roços, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>	un	2	3	1
4.16	SISTEMA DE ALARME NAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
4.16.1	Equipamento				



	<p>Fornecimento e montagem de kit de sistema de alarme para Instalações Sanitárias de usos deficiente, conforme Condições Técnicas (CT), peças desenhadas, totalmente instalado, ligado e pronto a funcionar. O Sistema é constituído pelos seguintes elementos:</p> <p>- Cabo de Alarme Instalado entre 0,40 e 0,60m do pavimento</p>	m	10,00	17,78	7,78
4.16.3	<p>Canalizações Eléctricas para alimentação do Kit Alarme WC</p> <p>Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para Kit de Alarme para Instalações Sanitárias de uso Deficientes, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>				
4.16.3.2	<p>- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 2x1,5 mm² 0.6/1kV</p>	m	2,00	3,56	1,56
4.16.3.3	<p>- cabo comando, identificado OLFLEX 135 CH 5x0,75 mm</p>	m	7,00	12,44	5,44
4.16.3.4	<p>Tubagem para alimentação do Kit Alarme para WC</p> <p>Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.</p>				
4.16.4	<p>. Ø20</p>	m	9,00	16,00	7,00
4.17	<p>ILUMINAÇÃO NORMAL</p>				
4.17.1	<p>Aparelhos de Iluminação completamente equipados, instalados e ensaiados, incluindo todos os acessórios, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.</p>				
4.17.1.2	<p>- Tipo E3A</p>	un	2	3	1



4.17.1.3	- Tipo E4	un	3	4	1
4.17.1.4	- Tipo E5S	un	8	10	2
4.17.1.5	- Tipo E6	un	12	15	3
4.17.1.6	- Tipo E8	un	5	6	1
4.17.2	Canalizações Eléctricas para alimentação de Luminárias				
	<p>Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação normal e força motriz incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.</p>				
4.17.2.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3G1,5 mm ² 0.6/1kV	m	138,00	199,33	61,33
4.17.2.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 4X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	8,00	14,22	6,22
4.17.2.3	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	5,00	8,89	3,89
4.17.2.4	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 2X1,5 mm ² 0.6/1kV	m	8,00	14,22	6,22
4.17.3	Tubagem para alimentação de Iluminação Normal				
	<p>Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para Iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.17.3.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	103,00	148,78	45,78
4.17.4	Caixas				
	<p>- Caixa de derivação quadrada saliente, PVC para Iluminação Normal, com dimensões 65 x 65 x 40 mm, com tampa de desencaixe com a ajuda de ferramenta, grau de protecção IP 44 e IK 07, incluindo fornecimento, buçins, ligadores cerâmicos, acessórios de fixação e montagem, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos. Incluindo placa de bornes</p>				
4.17.4.1		un	20	25	5



4.17.5	Aparelhagem de Comando				
4.17.5.1	- Tipo P2	un	2	3	1
4.17.6	Aparelhagem de Manobra				
4.17.6.1	- Interruptor simples, saliente de corrente estipulada 10 [A], IP 55 incluindo fornecimento e montagem.	un	4	5	1
4.17.6.2	- Interruptor de escada, montagem de encastrar, de corrente estipulada 10 [A], IP 20 incluindo fornecimento e montagem.	un	2	3	1
4.18	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
4.18.1	Luminárias de Emergência, do tipo Bloco Autonomo, completamente equipados, instalados e ensaiados, incluindo todos os acessórios, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.				
4.18.1.1	- Tipo E101	un	4	5	1
4.18.1.2	- Tipo E102	un	3	4	1
4.18.2	Telecomando de Iluminação de Emergência				
4.18.3	Canalizações Eléctricas para alimentação de Blocos Autonomos				
	Cabo instalado em condutas sempre que instalado fora do caminho de cabos, para iluminação de emergência incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
4.18.3.1	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 3G1,5 mm2 0.6/1kV	m	9,00	16,00	7,00
4.18.3.2	- cabo multicondutor, identificado segundo NP 665, XG 2X1,5 mm2 0.6/1kV	m	51,00	79,33	28,33
4.18.4	Tubagem para alimentação de Iluminação de Emergência				



	<p>Tubo embebido ou instalado em abraçadeiras de aperto mecânico quando oculto em tectos falsos, em paredes, tecto para Iluminação Normal, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750 [N], protecção contra impactos mecânicos de 4 [J], em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações, abertura e tapamento de roços e todos os acessórios necessários</p>				
4.18.4.1	- tubo VD rígido 20 mm	m	9,00	16,00	7,00
4.18.5	Caixas				
4.19	SISTEMAS DE SEGURANÇA				
4.19.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS				
4.19.1.1	Equipamentos				
	Fornecimento e montagem, conforme Condições Técnicas (CT), peças desenhadas, totalmente instalados, ligados, ensaiados e prontos a funcionar.				
4.19.1.2	Detector Óptico de Fumos				
	- Detector Óptico de Fumos do tipo Analógico - Endereçável instalado em base adequada ao local de montagem.	un	8	10	2
4.19.1.3	Detector Multicritério				
4.19.1.3.3	- Sinalizador Luminoso	un	3	4	1
4.19.1.4	Cabos				
	Cabos de comando e controlo instalados em tubagem isolante ou instalados em caminho de cabos com separação das redes de ITED, incluindo fornecimento, enfiamento e montagem, com a seguinte composição:				
4.19.1.4.1	- JE-H(st) 2x1,5 mm(Resistente ao fogo 90 minutos)	m	475,00	633,33	158,33
4.19.1.5	Tubagem				



4.19.1.5.1	Tubagem isolante instalada à vista assente em braçadeiras ou embebida em paredes, com interior liso, em material não propagador de chama, isento de halogéneos, incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários.	m	115,00	166,11	51,11
5	Fundações e Estrutura				
5.1	EDIFÍCIO PRINCIPAL (BLOCOS A, B, C e D)				
5.1.1	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES				
5.1.1.2	Picagem superficial da face superior das vigas de betão existentes que vão ser reforçadas/aumentadas, de acordo com os pormenores, incluindo a limpeza das superfícies de contacto com o novo betão, a remoção e o transporte de sobrantes a destino final licenciado.	m2	66,50	103,44	36,94
5.1.2	MOVIMENTOS DE TERRAS/ DEMOLIÇÕES				
5.1.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e ou demolição do Pavimento Térreo Existente, em abertura de caboucos para fundações e para a caixa de pavimento terreo, incluindo os espessamento para servir de fundação aos novos pilares, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas, a compactação e regularização do fundo da escavação, a remoção, transporte e descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado, incluindo triagem e todos os restantes trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes, o empolamento e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	326,00	434,67	108,67
5.1.3	BETÕES SIMPLES E ARMADOS				
5.1.3.1	Betão C25/30, classe de exposição XC2, aplicado e vibrado, incluindo armaduras em aço A500 NR SD e todos os fornecimentos e trabalhos necessários em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.1.3.1.1	Pilares.	m3	5,00	8,89	3,89
5.1.3.1.2	linteis.	m3	28,00	46,67	18,67
5.1.4	COFRAGENS				



5.1.4.1	Cofragens com acabamento intermédio (classe A3), incluindo escoramentos, descofragens e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários, em formação de elementos estruturais.				
5.1.4.1.1	Pilares.	m2	84,00	130,67	46,67
5.1.4.1.2	linteis.	m2	273,00	364,00	91,00
5.1.5	PAVIMENTOS TÊRREOS				
5.1.5.1	Lajes térreas com 0,12m de espessura, feitas em betão C25/30 classe de exposição XC2, armadas com rede electrossoldada tipo Malhasol AQ38, ou equivalente, (junto à face superior), betonada sobre manga de polietileno com 250g/m2, apoiada em lâmina de betão de regularização C12/15 classe XCO com 0,05m de espessura minima, aplicada sobre a base constituída pelo terreno natural ou tout-venant, em ambos os casos compactados ao grau 95% do ensaio Proctor modificado, incluindo os espessamentos (0.7x0.7x0.25m) sob os novos pilares, as vigas de bordadura, as juntas de encosto com os elementos verticais e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	m2	932,00	1.139,11	207,11
5.1.6	ESTRUTURAS METÁLICAS				
5.1.6.1	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva, ao fogo e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.1.6.1.1	Vigas principais e secundárias das coberturas dos edificios feitas em perfis HEA, IPE e UNP de aço S275 JR incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR e S355 JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	6.104,00	6.782,15	678,15
5.1.6.1.2	Vigas e Pilares das coberturas dos edificios feitas em Tubos de aço S275 JOH incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR e S355 JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	390,00	520,00	130,00
5.1.6.2	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				



5.1.6.2.1	Travamento e contraventamentos feitos com cantoneiras de aço S275JR, incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	2.100,00	2.333,31	233,31
5.1.6.2.2	Pedestais para apoio das estruturas de suporte dos equipamentos a instalar sobre a cobertura, feitos em Tubos de aço S275 J0H incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	195,00	281,67	86,67
5.1.6.2.3	Aprovisionamento, fabrico, montagem de elementos metálicos diversos feitos em perfis de chapa fina, galvanizados enformados a frio, em aço S280 GD , incluindo todas as ligações, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.	kgf	240,00	320,00	80,00
5.1.7	DIVERSOS				
5.1.7.1	Fornecimento e montagem dos revestimentos, isolamentos e impermeabilizações das Coberturas dos Edifícios, incluindo comprimentos de sobreposição conforme representado nos desenhos de projecto ou conforme indicação dos fabricantes (o mais gravoso), remates, remates em chapa "colaminada", rufos e todas as fixações, mecânicas, químicas ou térmicas. Estão incluídos neste artigo a chapa de aço S320 GD de perfil trapezoidal com 0,75 mm de espessura mínima, 30 mm de altura, 260 mm de distância máxima entre nervuras, galvanizada na face superior e pré-lacada na face inferior, tipo 4.262.5.30S da ArcelorMittal ou equivalente, a camada de lã de rocha de 150Kg/m3 tipo Coberlan N50 com 50 mm de espessura, ou equivalente e a tela de impermeabilização em PVC e armadura de poliéster, com pelo menos 1,2 mm de espessura, do tipo Sika Plan 12 G ou equivalente.	m2	977,00	1.194,11	217,11
5.1.7.2	Fornecimento e execução de gargúlas, composto por: Chapa em aço galvanizado de 1,00mm de espessura com dimensão 400x100, incluindo acessórios de fixação.	un	13	16	3



5.1.7.3	Reparação dos elementos de betão armado existentes que estejam danificados, com argamassas pré-doseadas de alta resistência e retracção controlada tipo "SIKA MONOTOP 612/618", ou equivalente, em espessuras inferiores a 0.10m, incluindo a eliminação de toda a camada de betão danificado e desgregado até se obter uma superfície homogénea, rugosa e limpa, a saturação com água das superfícies a reparar, o transporte de produtos sobrantes a destino final licenciado e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários.				
5.1.7.3.1	Zonas de betão deteriorado com área até 0,05m ² .	un	10	13	3
5.1.7.3.2	Zonas de betão deteriorado com área compreendida entre 0,05m ² e 0,25m ²	un	10	13	3
5.1.7.3.3	Zonas de betão deteriorado com área superior a 0,25m ² .	m2	2,50	4,44	1,94
5.1.7.4	Tratamento de armaduras oxidadas em zonas de betão a reparar, incluindo a remoção integral da oxidação por decapagem com jacto de areia ou escovagem, a limpeza dos varões, a introdução de varões adicionais para reposição das secções diminuídas pela corrosão (onde necessário), o tratamento das armaduras com produto adequado, tipo "LEGARAN Z" ou equivalente e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. (Quantidades estimadas)	ml	15,00	26,67	11,67
5.1.7.5	Encamisamento e alteamento das platibandas periféricas da cobertura dos edificios através de realização de picagens/demolições parciais dos elementos de betão existentes, de execução de ferrolhos, da aplicação de armaduras em aço A500 NR, envolvidas por betão (espessura mínima de betão = 0,05m) com classe de resistência mínima C25/30, classe de exposição XC2 (relação água ligante máxima = 0,50), com adjuvante tipo SRA para controlar a retracção, incluindo as cofragens, as fixações mecânicas das armaduras, os calços (espessadores), os emplames de armaduras, a preparação e limpeza das superfícies a regularização final das superfícies dos elementos, a remoção dos produtos sobrantes a destino final licenciado e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários de acordo com o projecto.	m3	14,00	24,89	10,89



5.1.7.6	Ferrolhos diâmetro 16mm com 0,60 m de comprimento em aço A500NR, selados em furos Ø19mmx0,15m com resina tipo HILTI HY 200, ou equivalente, para ligação de elementos diversos, em betão armado, aos existentes, incluindo a realização dos furos, o transporte e a descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	un	484	608	124
5.2	EXTERIORES				
5.2.1	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES				
5.2.2	MOVIMENTOS DE TERRAS				
5.2.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, em abertura de caboucos para fundações, em obras enterradas (muros e deposito) e no prolongamento do topo da plataforma do campo principal, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas, a compactação e regularização do fundo da escavação, a remoção, transporte e descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado, incluindo triagem e todos os restantes trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes, o empolamento e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	756,00	924,00	168,00
5.2.2.2	Aterro controlado com solos granulares seleccionados, compactado por camadas ao grau 95% do Proctor Modificado, sobre fundações, sobre a laje do deposito, no tardo dos muros/paredes e no prolongamento do topo da plataforma do campo principal, incluindo os solos de empréstimo, o controlo de qualidade e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	620,00	757,78	137,78
5.2.3	BETÕES SIMPLES E ARMADOS				
5.2.3.1	Betão C 12/15, classe de exposição X0 com 0,05 m de espessura mínima, em regularização sob fundações incluindo regularização e compactação da base e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	m2	45,00	75,00	30,00
5.2.3.2	Betão C25/30, classe de exposição XC2, aplicado e vibrado, incluindo armaduras em aço A500 NR SD e todos os fornecimentos e trabalhos necessários em formação de fundações e elementos estruturais.				



5.2.3.2.1	Fundações.	m3	12,70	22,58	9,88
5.2.3.2.2	Muros e Paredes.	m3	14,40	25,60	11,20
5.2.3.2.3	Laje de cobertura do Deposito.	m3	2,10	3,73	1,63
5.2.4	COFRAGENS				
5.2.4.1	Cofragens toscas (Classe A2), incluindo escoramentos, descofragens e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários, em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.2.4.1.1	Fundações.	m2	16,90	30,04	13,14
5.2.4.1.2	Paredes e Muros.	m2	145,80	210,60	64,80
5.2.4.1.3	Laje de cobertura do Deposito.	m2	8,40	14,93	6,53
5.2.5	DIVERSOS				
5.2.5.1	Ligação do novo muro ao existente com Ferrolhos diâmetro 16mm com 0,60 m de comprimento em aço A500NR, selados em furos ø19mmx0,15m com resina tipo HILTI HY 200, ou equivalente, para ligação de elementos diversos, em betão armado, aos existentes, incluindo a realização dos furos, o transporte e a descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	un	6	8	2
5.2.5.2	Impermeabilização e drenagem periférica do tardo de muros, composta por 2 demãos de emulsão betuminosa, manta drenante pitonada com geotêxtil, tipo Danodrain H15 Plus, incluindo fixações; tubo no fundo em PVC crepinado, diâmetro 125 perfurado envolto em manta geotêxtil, incluindo ligação à rede geral de drenagem e todos os restantes fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com o Projecto.	m2	38,40	64,00	25,60
5.2.5.3	Impermeabilização e protecção periférica exterior das paredes e laje de cobertura do Deposito, composta por 2 demãos de emulsão betuminosa, manta geotêxtil (250 g/m2), incluindo fixações e todos os restantes fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com o Projecto.	m2	44,90	74,83	29,93



5.2.5.6	<p>Fornecimento e montagem de rede “pára-bolas” com 4.0m de altura útil, da AFFSPORTS, ou equivalente, feita em fio de polietileno entrançado 3,5 mm de espessura com malha quadrada de 11cm, cor preta, incluindo as fixações aos postes e cabos horizontais. Fornecimento e montagem de estrutura feita com postes em tubos de aço S275 J0H, circulares galvanizados com Ø139,7 mm de diâmetro e 5 mm de espessura, com 4.0 m de altura livre, com afastamento entre os prumos de aproximadamente 4.0m/5.0m, travamento superior e intermédio em tubo circular de 48.3mm de diâmetro e 2.6mm de espessura, incluindo a proteção anti-corrosiva de de acabamento, tudo de acordo com o desenhos. Inclui o fornecimento e montagem dos cabos de aço horizontais e diagonais com 6mm de diâmetro, plastificados, com espaçamento de acordo com desenhos, grampos de fixação dos cabos aos postes, em aço inox, esticadores, as fundações dos postes em betão armado (C25/30 XC2, A500NR) com 1.80m x 0.80m x 0.70 m e todos os restantes fornecimentos e trabalhos complementares de acordo com o Projecto.</p>	m	72,00	112,00	40,00
5.3	BLOCO F				
5.3.1	TRABALHOS PREPARATORIOS E DEMOLIÇÕES				
5.3.1.2	<p>Picagem superficial da face superior das vigas de betão existentes que vão ser reforçadas/aumentadas, de acordo com os pormenores, incluindo a limpeza das superfícies de contacto com o novo betão, a remoção e o transporte de sobrantes a destino final licenciado.</p>	m2	2,00	3,56	1,56
5.3.2	MOVIMENTOS DE TERRAS/DEMOLIÇÕES				



5.3.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza e ou demolição do Pavimento Térreo Existente, em abertura de caboucos para fundações e para a caixa de pavimento terreo, incluindo os espessamento para servir de fundação aos novos pilares, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas, a compactação e regularização do fundo da escavação, a remoção, transporte e descarga de produtos sobranes a destino final licenciado, incluindo triagem e todos os restantes trabalhos necessários. (Medição geométrica em planta, os taludes, o empolamento e as sobrelarguras necessárias consideram-se incluídos nos preços unitários).	m3	23,00	38,33	15,33
5.3.3.	BETÕES SIMPLES E ARMADOS				
5.3.3.1	Betão C25/30, classe de exposição XC2, aplicado e vibrado, incluindo armaduras em aço A500 NR SD e todos os fornecimentos e trabalhos necessários em formação de fundações e elementos estruturais.				
5.3.3.1.1	Pilares.	m3	0,80	1,42	0,62
5.3.3.1.2	linteis e Platibandas.	m3	4,50	8,00	3,50
5.3.4	COFRAGENS				
5.3.4.1	Cofragens com acabamento intermédio (classe A3), incluindo escoramentos, descofragens e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários, em formação de elementos estruturais.				
5.3.4.1.1	Pilares.	m2	14,00	24,89	10,89
5.3.4.1.2	linteis e Platibandas.	m2	52,00	80,89	28,89
5.3.5	PAVIMENTOS TÉRREOS				
5.3.5.1	Lajes térreas com 0,12m de espessura, feitas em betão C25/30 classe de exposição XC2, armadas com rede electrossoldada tipo Malhasol AQ38, ou equivalente, (junto à face superior), betonada sobre manga de polietileno com 250g/m2, apoiada em lâmina de betão de regularização C12/15 classe XC0 com 0,05m de espessura mínima, aplicada sobre a base constituída pelo terreno natural ou tout-venant, em ambos os casos compactados ao grau 95% do ensaio Proctor modificado, incluindo os espessamentos (0.7x0.7x0.25m) sob os novos pilares, as vigas de bordadura, as juntas de encosto com os elementos verticais e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	m2	65,00	101,11	36,11
5.3.6	ESTRUTURAS METÁLICAS				



5.3.6.1	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva, ao fogo e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.3.6.1.1	Vigas principais e secundárias das coberturas dos edifícios feitas em perfis HEA, IPE e UNP de aço S275 JR incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR e S355 JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	440,00	586,67	146,67
5.3.6.2	Aprovisionamento, fabrico, montagem e aplicação de protecção anti-corrosiva e de acabamento dos elementos metálicos, incluindo todas as ligações, soldaduras, as fixações aos elementos de betão e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme representado nos desenhos de projecto.				
5.3.6.2.1	Travamento e contraventamentos feitos com cantoneiras de aço S275JR, incluindo todas as chapas de reforço e ligação em aço S275JR conforme indicado nos desenhos de pormenor.	kgf	230,00	306,67	76,67
5.3.7	DIVERSOS				
5.3.7.1	Fornecimento e montagem dos revestimentos, isolamentos e impermeabilizações das Coberturas dos Edifícios, incluindo comprimentos de sobreposição conforme representado nos desenhos de projecto ou conforme indicação dos fabricantes (o mais gravoso), remates, remates em chapa "colaminada", rufos e todas as fixações, mecânicas, químicas ou térmicas. Estão incluídos neste artigo a chapa de perfil trapezoidal com 0,75 mm de espessura mínima, 30 mm de altura, 260 mm de distância máxima entre nervuras, galvanizada na face superior e pré-lacada na face inferior, tipo 4.262.5.30S da ArcelorMittal ou equivalente, a camada de lã de rocha de 150Kgf/m3 tipo Coberlan N50 com 50 mm de espessura, ou equivalente e a tela de impermeabilização em PVC e armadura de poliéster, com pelo menos 1,2 mm de espessura, do tipo Sika Plan 12 G ou equivalente.	m2	64,00	99,56	35,56
5.3.7.2	Fornecimento e execução de gargúlas, composto por: Chapa em aço galvanizado de 1,00mm de espessura com dimensão 400x100, incluindo acessórios de fixação.	un	2	3	1



5.3.7.3	Reparação dos elementos de betão armado existentes que estejam danificados, com argamassas pré-doseadas de alta resistência e retracção controlada tipo "SIKA MONOTOP 612/618", ou equivalente, em espessuras inferiores a 0.10m, incluindo a eliminação de toda a camada de betão danificado e desgregado até se obter uma superfície homogénea, rugosa e limpa, a saturação com água das superfícies a reparar, o transporte de produtos sobrantes a destino final licenciado e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários. (Quantidades estimadas)				
5.3.7.3.1	Zonas de betão deteriorado com área até 0,05m ² .	un	3	4	1
5.3.7.3.2	Zonas de betão deteriorado com área compreendida entre 0,05m ² e 0,25m ²	un	3	4	1
5.3.7.3.3	Zonas de betão deteriorado com área superior a 0,25m ² .	m2	0,90	1,60	0,70
5.3.7.4	Tratamento de armaduras oxidadas em zonas de betão a reparar, incluindo a remoção integral da oxidação por decapagem com jacto de areia ou escovagem, a limpeza dos varões, a introdução de varões adicionais para reposição das secções diminuídas pela corrosão (onde necessário), o tratamento das armaduras com produto adequado, tipo "LEGARAN Z" ou equivalente e todos os restantes trabalhos e fornecimentos necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. (Quantidades estimadas)	ml	4,00	7,11	3,11
5.3.7.5	Ferrolhos diâmetro 16mm com 0,60 m de comprimento em aço A500NR, selados em furos ø19mmx0,15m com resina tipo HILTI HY 200, ou equivalente, para ligação de elementos diversos, em betão armado, aos existentes, incluindo a realização dos furos, o transporte e a descarga de produtos sobrantes a destino final licenciado e todos os restantes fornecimentos e trabalhos necessários.	un	10	13	3
6	SCI				
6.1	MEIOS DE INTERVENÇÃO				
6.1.1	EXTINTORES PORTÁTEIS				
6.1.1.1	Fornecimento e Montagem de Extintores Portáteis com as seguintes características: - Agente extintor: Pó Químico Seco - Capacidade: 6 kg				



	<ul style="list-style-type: none"> - Eficácia 21A-113B-C, com 6 kg de agente extintor -Recipiente de chapa de aço de acordo com DIN 1623, soldado por sistema automático -Recipiente tratado quimicamente por fosfatização, interior e exteriormente pintados com esmalte sintético electroestático, com secagem em estufa a 150° - Deverá ter instruções de funcionamento em português inscritas no corpo do extintor, e sujeitos a ensaios de operação segundo NP-1589 - Garrafa interior de CO2 para pressurização; válvula de abertura - Válvula de segurança - Mangueira de descarga, de alta qualidade e resistência com diâmetro inferior a 12,7 mm - Pistola de actuação, permitindo descargas intermitentes -instalado em caixa metálica aprovada pela ANPC, equipada com visôr e pintada na côr vermelha 	Un	12	15	3
6.1.1.2	<p>Fornecimento e Montagem de Extintores Portáteis com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agente extintor: CO 2 - Capacidade: 5 kg - Eficácia 89B, com 5 kg de agente extintor -instalado em caixa metálica aprovada pela ANPC, equipada com visôr e pintada na côr vermelha -Recipiente de chapa de aço de acordo com DIN 1623, soldado por sistema automático -Recipiente tratado quimicamente por fosfatização, interior e exteriormente pintados com esmalte sintético electroestático, com secagem em estufa a 150° - Deverá ter instruções de funcionamento em português inscritas no corpo do extintor, e sujeitos a ensaios de operação segundo NP-1589 - Válvula de segurança - Mangueira de descarga, de alta qualidade e resistência com diâmetro inferior a 12,7 mm - Pistola de actuação, permitindo descargas intermitentes 	Un	5	6	1



6.1.1.3	Fornecimento de manta ignífuga em fibra de vidro, resistente a 550 °C, em armário em aço inoxidável com as dimensões mínimas de 150 x 180 cm, de acordo com as normas NP EN 1869 e UNE 23.102.90	Un	2	3	1
	Sub-Total 6.1				
6.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				
	Fornecimento e montagem de :				
6.2.1	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP EN 3, para montagem paralela á parede, junto a:				
6.2.2	- Botões de alarme e accionamento manual , com a dimensão de 0,15 x 0,15 m ²	Un	7	9	2
6.2.3	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP EN 3 , para montagem paralela á parede, com 0,20 x 0,30 m junto a: "Extintores de incêndio"	Un	17	21	4
6.2.4	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP EN 3 , para montagem paralela á parede, com 0,15 x 0,30 m junto a "Boca de incêndio"	Un	7	9	2
6.2.5	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP EN 3 com a dimensão de 0,24x0,085 m, para montagem paralela á parede, junto a extintores prtáteis dos tipos:				
	- Extintor Pó Químico ABC	Un	12	15	3
	- Extintor CO ²	Un	5	6	1
6.2.6	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP EN 3 para montagem paralela á parede, com textos escritos vários, com as dimensões de 0,15x0,20 m ²				
	- "Manta apaga fogos" -	Un	2	3	1
6.2.7	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com sinalização através de texto, rectangulares, com 0,20 x 0,10 m, de montagem paralela á parede, para:				
	- "Corte de Energia"	Un	3	4	1



6.2.8	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos de identificação de vias de evacuação e saídas de emergência, com a dimensão de 0,30 x 0,15 m ² , para : Para montagem paralela á parede ao lado da luminária com a indicação de:				
6.2.8.1	- "Saída"	Un	51	64	13
6.2.9	Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP 4386 com a dimensão de 0,600x0,400 m, para montagem paralela á parede, em: - "Plantas de Emergência"	Un	7	9	2
7.	instalações Hidraulicas				
7.1	TRABALHOS PRELIMINARES				
	SUB-TOTAL DE 7.1				
7.2	CONTADOR GERAL				
	Consideram-se incluídas as estruturas de suporte, pintura a tinta de esmalte epoxy e acessórios de ligação para todas as tubagens, flanges, válvulas, incluindo os respectivos acessórios e todos os restantes equipamentos e trabalhos, conforme peças escritas e desenhadas				
7.2.2	Fornecento e montagem do conjunto de válvulas e equipamentos necessários para a montage do contador totalizador geral (que será fornecido e instalado pela EPAL), de acordo com o respectivo desenho, incluindo: -Nicho no pavimento, com flange, para tubagem de DN 75 mm, para futura ligação do ramal à rede pública - Troços de tubagem em PEAD, DN 75 mm, incluindo curva a 90°, com ligações flangeadas, na saída do armário do contador - 2 curvas a 90°, e troços de interligação entre válvulas e equipamentos, em troços de tubagem em aço galvanizado, DN 65 mm, com ligações flangeadas e roscada conforme desenho				



	<p>-Suporte normalizados para contador (calibre a confirmar por EPAL) a instalar em tubagem de DN 65 mm</p> <p>-Junta elástica tipo "Viking Johnson", DN 65 mm</p> <p>- Tê com saída roscada 3/4" e válvula de macho esférico de 3/4"</p> <p>- 2 válvulas de cunha elástica, flangeadas de DN 65 mm</p> <p>- 1 válvula de retenção, flangeada, de DN 65 mm</p> <p>- Abraçadeiras de amarração da tubagem com fixação por meio de buchas químicas</p> <p>- Ralo sifonado no pavimento ligado à valet da rua</p> <p>SUB-TOTAL DE 7.2</p>				
7.3	CONDUTAS GERAIS NO EXTERIOR				
7.3.1	Movimento de Terras				
7.3.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos existentes incluindo corte do pavimento na zona da vala e reposição das camadas de base e de desgaste, devidamente compactadas, incluindo remoção dos produtos sobrantes	m ²	543,81	664,66	120,85
7.3.1.2	Escavação em abertura de valas para implantação de condutas, incluindo baldeação, entivação, drenagem e todos os trabalhos complementares em terrenos de qualquer natureza e a qualquer profundidade, com ou sem influência do nível freático	m ³	427,40	569,87	142,47
7.3.1.3	Execução de almofada de assentamento da tubagem em areia, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo aquisição, transporte, rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	173,99	251,32	77,33
7.3.1.4	Execução de aterro das valas com terra proveniente da escavação, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	282,78	377,04	94,26



7.3.1.5	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado, incluindo incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, de acordo com o PPGRCD em anexo, com pagamento de taxas.	m³	143,62	207,45	63,83
	Não foram contabilizados assentamentos nem empolamentos				
	Sub-Total 7.3.1				
7.3.2	Tubagens				
7.3.2.1	Fornecimento e assentamento, em vala, de tubagem em PEAD, MRS/PE 100, SDR 17, PN 10, própria para abastecimento de água, incluindo fita sinalizadora, com uniões electrosoldadas, fixações, curvas, acessórios e todos os trabalhos necessários, em condutas gerais de distribuição de água e de serviço de incêndios, de:				
	- DN 90 mm	ml	198,00	286,00	88,00
	- DN 75 mm	ml	277,00	369,33	92,33
	- DN 63 mm	ml	31,00	51,67	20,67
	- DN 50 mm	ml	111,00	160,33	49,33
7.3.2.2	Fornecimento e assentamento, em vala, de tubagem em PEAD, MRS/PE 80, SDR 13.6, PN 10, própria para abastecimento de água, incluindo fita sinalizadora, com uniões electrosoldadas, fixações, curvas, acessórios e todos os trabalhos necessários, em condutas gerais de distribuição de água, de DN 25 mm	ml	60,00	93,33	33,33
	Sub-Total 7.3.2				
7.3.3	Diversos				
7.3.3.1	Válvula de seccionamento, de cunha elástica, com extremidades em PEAD para ligação por electrosoldadura, PN 16, com corpo, tampa e cunha em FFD, fuso em aço inox, revestimento interior e exterior em epoxi, para aplicação directa no solo, com haste e boca de chave, incluindo campânula, tubo de protecção, cabeça móvel, tampa metálica e todos os acessórios, movimento de terras e trabalhos necessários, de:				
	- DN 50 mm	un	2	3	1



7.3.3.2	Tomadas em carga, em PEAD, na ligação das condutas gerais aos ramais de ligação às redes prediais e bocas de incêndio, com todos os trabalhos e acessórios, de:				
7.3.3.2.1	Rede de Incêndios				
	- DN 90 x 50 mm	un	4	5	1
	- DN 75 x 50 mm	un	5	6	1
7.3.3.2.2	Rede de Usos Gerais				
7.3.3.3	Fornecimento de betão C20/25, classe de exposição XC2 , vibrado e colocado, incluindo cofragens e aterro sobre as mesmas, em formação de maciços de ancoragem de acessórios de acordo com as peças desenhadas	un	15	19	4
7.3.3.4	Fornecimento e montagem da ligação da tubagem de alimentação de água ao reservatório de rega, em tubagem em PEAD, PN 10, DN 32 mm, incluindo todos os materiais, acessórios, desvios de caudais, e trabalhos necessários, composta por:				
	- Tê em PEAD, electrosoldado,				
	- Válvula de cunha elástica, com extremidades em PE, corpo e tampa em FFD, fuso em aço inox, PN10, de accionamento manual, com volante, para isolamento das válvulas de flutuador, DN 32 mm, alojada em caixa em PVC, tipo "RainBird"				
	- Válvula de flutuador com corpo em ferro fundido, PN10, com elemento flutuador em latão, no controle de admissão de água às cubas do reservatório de incêndios, de DN 32 mm				
	Sub-Total 7.3.3				
	SUB-TOTAL DE 7.3				
7.4	REDES PREDIAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA				
7.4.1	TUBAGENS				



7.4.1.1	Fornecimento e montagem, incluindo atravessamentos de pavimentos, paredes, acessórios e todos os trabalhos complementares de tubagem tricomposta multicamadas tipo "Unipipe" ou equivalente, instalada, á vista, em roços ou sobre tectos falsos, incluindo os acessórios e ligações próprias do sistema, para distribuição de água fria, todos os trabalhos incluídos, de:				
7.4.1.1.1	- DN 15 (20,00 x 2.50) mm	m	325,00	433,33	108,33
7.4.1.1.2	- DN 20 (26,00 x 3.00) mm	m	151,00	218,11	67,11
7.4.1.1.3	- DN 25 (32,00 x 3.00) mm	m	98,00	152,44	54,44
7.4.1.1.4	- DN 32 (40,00 x 3,50) mm	m	12,00	21,33	9,33
7.4.1.1.5	- DN 40 (50,00 x 4,00) mm	m	58,00	90,22	32,22
7.4.1.1.6	- DN 50 (63,00 x 6,00) mm	m	26,00	43,33	17,33
7.4.1.2	Fornecimento e montagem, incluindo atravessamentos de pavimentos, paredes, acessórios e todos os trabalhos complementares de tubagem tricomposta multicamadas tipo "Unipipe" ou equivalente, instalada, á vista, em roços ou sobre tectos falsos, incluindo os acessórios e ligações próprias do sistema, para distribuição de água quente, incluindo isolamento térmico do tipo Armaflex, todos os trabalhos incluídos, de:				
7.4.1.2.1	- DN 15 (20,00 x 2.50) mm	m	143,00	206,55	63,55
7.4.1.2.2	- DN 20 (26,00 x 3.00) mm	m	60,00	93,33	33,33
7.4.1.2.3	- DN 25 (32,00 x 3.00) mm	m	92,00	143,11	51,11
7.4.1.2.4	- DN 32 (40,00 x 3,50) mm	m	20,00	33,33	13,33
7.4.1.3	Tubagem tricomposta multicamadas tipo "Unipipe" ou equivalente, instalada á vista ou sobre tectos falsos, para retorno de água quente, incluindo isolamento térmico do tipo Armaflex, todos os trabalhos incluídos, de:				
7.4.1.4	- DN 15 (20,00 x 2.50) mm	m	125,00	180,56	55,56
	Sub-Total de 7.4.1				
7.4.2	ACESSÓRIOS				
7.4.2.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, do tipo de macho esférico (1/4 de volta), em aço inox, de 2 ou 3 corpos, com ligações para tubagem multicamadas, aplicada em tubagem de água, de acordo com as CTE, com os diâmetros de:				
	- DN 15 mm	un	14	18	4



	- DN 20 mm	un	22	28	6
	- DN 25 mm	un	10	13	3
	- DN 32 mm	un	9	11	2
	- DN 40 mm	un	2	3	1
	- DN 50 mm	un	2	3	1
7.4.2.2	Torneiras de esquadria, em aço inox, acabamento cromado, com comando frontal e derivação roscada (\varnothing 3/8 "), conforme modelo para as louças sanitárias, para ligação a autoclismos, de DN 15 mm	un	20	25	5
7.4.2.3	Torneiras de esquadria, em aço inox, com comando frontal e derivação roscada, para ligação a máquinas de lavar, de DN 20 mm	un	4	5	1
7.4.2.4	Torneiras de esquadria, em aço inox, com comando frontal e derivação roscada, com mini-filtro, para ligação a equipamentos no bar, de DN 15 mm	un	3	4	1
7.4.2.5	Torneiras de esquadria "delta", em aço inox, com derivação roscada e acabamento cromado, conforme modelo para as louças sanitárias , para ligação a termoacumulador, de DN 15 mm	un	2	3	1
7.4.2.6	Válvulas de retenção, na admissão aos depósitos de água quente sanitária e ao termoacumulador, de:				
7.4.2.7	Válvulas de retenção, na admissão aos depósitos de água quente sanitária, de: . DN 32 mm	un	2	3	1
7.4.2.8	Torneiras de serviço com boca roscada para mangueira, para apoio às limpezas e lavagens - DN 20 mm	un	3	4	1
	Sub-Total de 7.4.2				
7.4.3	Recirculação e Produção de Água Quente Sanitária				



7.4.3.1	Conjuntos de 2 electrobombas de circulação de AQS, incluindo quadro de comando e controlo e ligações eléctricas, do tipo "Grundfos Alpha", para temperaturas de serviço até 90° C e o seguinte caudal médio, a confirmar pelo instalador, incluindo válvulas de corte, de retenção , todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários ao bom funcionamento da instalação, conforme CTE e esquema das peças desenhada, com as seguintes características:				
	Sub-Total de 7.4.3				
	SUB-TOTAL DE 7.4				
7.5	REDE DE SERVIÇO DE INCÊNDIOS				
7.5.1	BOCAS DE INCÊNDIO				
7.5.1.1	Fornecimento e montagem de bocas de incêndio de parede, sem ramal, DN 40 mm, com saída "storz" 52 mm, com portinhola oval, em ferro fundido, alojadas em nichos nas paredes , incluindo acessórios de ligação, abaertura e tapamento, ligação à tubagem da rede geral e todos os trabalhos necessários	un	4	5	1
7.5.1.2	Beneficiação e reparação das bocas de incêndio de parede, existentes, incluindo a colocação de portinholas ovais, novas e todos os materiais e trabalhos necessários	un	3	4	1
	SUB-TOTAL DE 7.5.1				
7.6	REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS				
NOTA	Embora no presente Mapa de Trabalho se prevejam as quantidades para a construção da totalidade das redes de drenagem de águas residuais, esses valores terão de ser aferidos, posteriormente, em função do grau de aproveitamento das infraestruturas existentes.				



	Nos comprimentos de tubagem e no número de caixas de reunião visita, previstos para a rede de drenagem de águas residuais, em vala, deverão ser deduzidos os troços existentes e que poderão ser mantidos, de acordo com o levantamento executado com indicado nos Artºs. 1.2 e 2.2, do presente Mapa de Trabalhos				
7.6.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
7.6.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos existentes incluindo corte do pavimento na zona da vala e reposição das camadas de base, devidamente compactadas	m ²	173,80	251,04	77,24
7.6.1.2	Escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação da obra, incluindo baldeação, entivação, drenagem e todos os trabalhos complementares em terrenos de qualquer natureza e a qualquer profundidade, com ou sem influência do nível freático	m ³	152,39	220,12	67,73
7.6.1.3	Execução de almofada de assentamento da tubagem em areia, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo aquisição, transporte, rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	29,44	49,07	19,63
7.6.1.4	Execução de aterro com terra cirandada proveniente da escavação no envolvimento da tubagem, conforme peças desenhadas e escritas, assente incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	67,87	105,58	37,71
7.6.1.5	Execução de aterro das valas com terra proveniente da escavação, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	55,07	85,66	30,59
7.6.1.6	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado, incluindo incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, descarga e espalhamento, de acordo com o PPG, com pagamento de taxas. A medição é feita à figura geométrica, devendo o empreiteiro contemplar nos seus preços unitários os empolamentos e assentamentos	m ³	32,08	53,47	21,39



	Sub-Total de 7.6.1				
7.6.2	TUBAGENS				
7.6.2.1	Tubagem de PVC-U, PN 4, área de aplicação B, de acordo com a NP EN 1329, instalada em roços ou á vista , incluindo abertura e tapamento, juntas estanques nas travessias das paredes das caixas, fixações e suspensões, acessórios de ligação, derivação, redução, mudança de direcção, bocas de limpeza, etc, em em ramais de ligação individuais e colectivos de aparelhos e de ralos,colectores prediais, tubos de queda e ventilação, de:				
7.6.2.1.1	- DN 40 mm	m	53,00	82,44	29,44
7.6.2.1.2	- DN 50 mm	m	92,00	143,11	51,11
7.6.2.1.3	- DN 75 mm	m	58,00	90,22	32,22
7.6.2.1.4	- DN 90 mm	m	34,00	56,67	22,67
7.6.2.1.5	- DN 110 mm	m	54,00	84,00	30,00
7.6.2.2	Tubagem em PVC-U, classe de rigidez circunferencial nominal SN 8, área de aplicação UD, de acordo com a NP EN 1401, próprios para saneamento, em colectores da rede de drenagem de águas residuais domésticas, assentes em valas, com juntas elásticas, incluindo incluindo todos os acessórios de ligação e juntas estanques nas travessias de paredes e caixas e demais acessórios, na ligação às caixas das respectivas redes de drenagem, de:				
7.6.2.2.1	- DN 110 mm	ml	150,00	216,67	66,67
7.6.2.2.2	- DN 125 mm	ml	42,00	70,00	28,00
7.6.2.2.3	- DN 160 mm	ml	9,00	16,00	7,00
7.6.2.2.4	- DN 315 mm	ml	9,00	16,00	7,00
	Sub-Total de 7.6.2				
7.6.3	ACESSÓRIOS				
7.6.3.1	Capacetes de ventilação em PVC, com rede mosquiteira, aplicados no topo dos tubos de ventilação, de:				
	- DN 110 mm	un	8	10	2
7.6.3.2	Sifões de pavimento, em PVC, Ø 125 mm, com tampa cromada, com:				
	- ramal DN 50 mm - saída horizontal	un	10	13	3



	- ramal DN 75 mm - saída horizontal	un	7	9	2
7.6.3.3	Ralos de pavimento sifonados, em PVC e grelha em aço inox, incluindo acessórios de ligação, com ramal de DN 50 mm, nas instalações sanitárias	un	11	14	3
7.6.3.4	Canhões de sanita, incluindo acessórios de ligação, (caso não estejam incluídos na louça sanitária)de:				
	- descarga ao pavimento	un	20	25	5
7.6.3.5	Sifões de parede para máquinas de lavar, DN 50 mm	un	4	5	1
7.6.3.7	Ralos sifonados de corpo horizontal, em aço inox AISI 304, saída horizontal DN 70 mm, próprios para canais, do tipo “ACO EASY FLOW” ou equivalente, para instalação nas caleiras dos duches ou entradas dos balneários, e instalações sanitárias dos deficientes, com tampa adequada , com grelha em aço inox, vedante anti-odôr e cesto retentor, incluindo ligações e todos os materiais e trabalhos necessários				
	- DN 50 mm	un	2	3	1
	- DN 75 mm	un	14	18	4
7.6.3.8	Ralos de pavimento, sifonados, em ferro fundido, classe A 15, com saída horizontal, DN 70 mm, em zonas técnicas , cozinha e bar	un	6	8	2
7.6.3.9	Fornecimento e montagem de câmaras de retenção de gorduras, pré-fabricadas em polietileno, totalmente automáticas, para um caudal mínimo de 0,5 l/s, com um volume mínimo de 50 litros,, para montagem apoiada no pavimento, sob as bancadas da copa e cozinha, incluindo ligações ás cubas, máquina de lavar e á rede no pavimento	un	3	4	1
	Sub-Total de 7.6.3				
7.6.4	CAIXAS E CÂMARA DE VISITAS				



7.6.4.1	<p>Câmaras de reunião e passagem com soleira e gola em betão armado, paredes de alvenaria com reboco hidrófugo no interior, tampa e aro metálicos estanque com acabamento igual ao pavimento da classe D 400, completas incluindo todos os trabalhos e ligações aos tubos em "espera" e ramais de ligação, conforme peças escritas e desenhadas e com tampas rebaixadas, normais para receber acabamento igual ao do pavimento, do tipo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipo A (dim. Interiores 0,40 x 0,40 m²)- Tipo B (dim. Interiores 0,60 x 0,60 m²)- Tipo C (dim. Interiores 0,80 x 0,80 m²)	un	20	25	5
		un	3	4	1
		un	3	4	1
7.6.4.2	<p>Construção civil completa de câmaras de visita circulares, Ø interior de 1,00 m, para alturas inferiores a 2,50 m, com anéis e cobertura tronco-cónica pré-fabricados em betão, incluindo selagens, soleira de betão moldado, escada em material compósito pultrudido e tampa em ferro fundido do tipo "Rexel, da Saint-Gobain", ou equivalente, de acordo com a NP EN 124, Classe D 400, revestimentos interior e exterior, conforme peças escritas e desenhadas do tipo:</p> <ul style="list-style-type: none">-Simples sem queda guiada	un	3	4	1
	Sub-Total de 7.6.4				
7.6.5	DIVERSOS				
	Sub-Total de 7.6.5				
	SUB-TOTAL DE 7.6				
7.8	REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
NOTA	<p>Embora no presente Mapa de Trabalho se prevejam as quantidades para a construção da totalidade das redes de drenagem de águas residuais, esses valores terão de ser aferidos, posteriormente, em função do grau de aproveitamento das infraestruturas existentes.</p>				



	Nos comprimentos de tubagem e no número de caixas de reunião visita, previstos para a rede de drenagem de águas residuais, em vala, deverão ser deduzidos os troços existentes e que poderão ser mantidos, de acordo com o levantamento executado com indicado nos Artºs. 1.2 e 2.2, do presente Mapa de Trabalhos				
7.8.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
7.8.1.1	Levantamento e reposição de pavimentos existentes incluindo corte do pavimento na zona da vala e reposição das camadas de base, devidamente compactadas	m ²	143,19	206,83	63,64
7.8.1.2	Escavação em abertura de valas e/ou fundações para implantação da obra, incluindo baldeação, entivação, drenagem e todos os trabalhos complementares em terrenos de qualquer natureza e a qualquer profundidade, com ou sem influência do nível freático	m ³	252,36	336,48	84,12
7.8.1.3	Execução de almofada de assentamento da tubagem em areia, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo aquisição, transporte, rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	39,42	65,70	26,28
7.8.1.4	Execução de aterro com terra cirandada proveniente da escavação no envolvimento da tubagem, conforme peças desenhadas e escritas, assente incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	81,34	126,53	45,19
7.8.1.5	Execução de aterro das valas com terra proveniente da escavação, conforme peças desenhadas e escritas, incluindo rega e compactação (contra as camadas subjacentes e paredes a 95% do Proctor).	m ³	131,59	190,07	58,48
7.8.1.6	Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado, incluindo incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, descarga e espalhamento, de acordo com o PPG, com pagamento de taxas. A medição é feita à figura geométrica, devendo o empreiteiro contemplar nos seus preços unitários os empolamentos e assentamentos	m ³	45,05	75,08	30,03



	Sub-Total de 7.8.1				
7.8.2	TUBAGENS				
	Tubagem em PVC-U, classe de rigidez circunferencial nominal SN 8, área de aplicação UD, de acordo com a NP EN 1401, próprios para saneamento, instalada em valas no pavimento, em colectores da rede exterior de esgotos pluviais, incluindo todos os acessórios de ligação e juntas estanques nas travessias de paredes e caixas e demais acessórios, na ligação às caixas das respectivas redes de drenagem, de:				
7.8.2.1					
	- DN 110 mm	ml	83,00	129,11	46,11
	- DN 125 mm	ml	8,00	14,22	6,22
	- DN 160 mm	ml	42,00	70,00	28,00
	- DN 200 mm	ml	27,00	45,00	18,00
	- DN 315 mm	ml	19,00	33,78	14,78
	Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, SN 8, na ligação de tubos de queda, dos sumidouros e das caleiras existentes à rede, incluindo abertura, fecho de vala, juntas estanques nas travessias das paredes das caixas, e todos os trabalhos e acessórios necessários conforme peças desenhadas e escritas, de DN 160 mm	ml	34,00	56,67	22,67
7.8.2.2					
	Tubagem de PVC-U, PN 4, área de aplicação B, de acordo com a NP EN 1329, instalada "à vista" e em rços nos pavimentos, incluindo abertura e tapamento, juntas estanques nas travessias das paredes das caixas, fixações e suspensões, acessórios de ligação, derivação, redução, mudança de direcção, bocas de limpeza, remates da impermeabilização e isolamento térmico na ligação aos tubos de queda, etc, em ramais , colectores prediais s, tubos de queda e ligações a caixas ou descarga directa no pavimento (caso dos tubos 3.1, 3.2, 6.1 e 6.2), incluindo pintura resistente a UV nos troços à vista em fachada, de:				
7.8.2.3					
	- DN 75 mm	ml	146,00	210,89	64,89
	Sub-Total de 7.8.2				
7.8.3	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS				



7.8.3.1	Ralos de pinha univesais em arame zincado ou polietileno resistente aos UV, colocados em caleiras no topo de tubos de queda com os diâmetros nominais de: - DN 75 mm	un	19	24	5
7.8.3.2	Descargas de emergência (Gárgulas de Segurança), instaladas nas platibandas das coberturas, 0,04 cm acima do fundo das caleiras da cobertura, nos locais assinalados, conforme indicado na peças desenhadas, constituídas por tubos circulares em aço, devidamente metalizado e pintado s com duas demãos de tinta de esmalte em côr a definir pela Arquitectura, conforme o indicado nas peças desenhadas, com aos calibres de: - DN 100 mm - DN 50 mm	un un	15 4	19 5	4 1
	Sub-Total de 7.8.3				
7.8.4	CAIXAS E CÂMARAS DE VISITA				
7.8.4.1	Câmaras de reunião e passagem com soleira e gola em betão armado, paredes de alvenaria com reboco hidrófugo no interior, com câmara de retenção de areias , tampa e aro metálicos estanque com acabamento igual ao pavimento da classe D 400, completas incluindo todos os trabalhos e ligações aos tubos em "espera" e ramais de ligação, conforme peças escritas e desenhadas e com tampas rebaixadas, normais para receber acabamento igual ao do pavimento, do tipo: - Tipo A (dim. Interiores 0,40 x 0,40 m ²) - Tipo C (dim. Interiores 0,80 x 0,80 m ²)	un un	3 4	4 5	1 1



7.8.4.2	Construção civil completa de câmaras de visita circulares, Ø interior de 1,00 m, para alturas inferiores a 2,50 m, com anéis e cobertura tronco-cónica pré-fabricados em betão, incluindo selagens, soleira de betão moldado, com câmara de retenção de areias , escada em material compósito pultrudido e tampa em ferro fundido do tipo "Rexel, da Saint-Gobain", ou equivalente, de acordo com a NP EN 124, Classe D 400, revestimentos interior e exterior, conforme peças escritas e desenhadas do tipo: -Simples sem queda guiada	un	6	8	2
7.8.4.4	Fornecimento e construção de sumidouros em betão da classe de resistência C20/25 e classe de exposição 2a, incluindo cofragens e armaduras em varões de aço da classe A400 NR, com aros encastrados na estrutura de betão e 0.35x0.55 m de secção interior,(ou pré-fabricados em betão), grelha metálica em ferro fundido, para tráfego pesado, classe D 400, com sistema antiroubo, de acordo com as ET e peças desenhadas, incluindo todo o movimento de terras e trabalhos necessários	un	3	4	1
	Sub-Total de 7.8.4				
	SUB-TOTAL DE 7.8				
7.9	TRABALHOS DIVERSOS COMUNS ÀS VÁRIAS REDES				
8	Telecomunicações				
8.1	Instalações de Telecomunicações ITED - MÓDULOS ABCD				
8.1.1	INFRA-ESTRUTURAS DE ENTRADA				



8.1.1.2	<p>Tubo Corrugado Verde de diâmetro externo de 50 [mm], para protecção de canalização enterrada entre a caixa de visita privativa de entrada e o ATE-ATI do Módulo BC, incluindo fornecimento e todos os acessórios necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos</p> <p>NOTA: A passagem de infraestruturas de comunicações entre a entrada das redes (ATE) e o ATI/BC será realizada através das caixas previstas e quantificadas nas instalações eléctricas. A rede de tubagens para passagem dos cabos será independente para as instalações Eléctricas e de Comunicações. A interligação aos módulos G e EF será realizada através da rede de tubagens e caixas existentes no complexo desportivo.</p>	ml	520,00	635,55	115,55
8.1.2	<p>BASTIDORES/REPARTIDORES DE TELECOMUNICAÇÕES</p> <p>NOTA: O Módulo G será dotado das 3 tecnologias de Comunicações (Fibra Ópticas, Coaxial e Cobre/UTP). As mesmas, serão terão terminação em em ponta de cabo enrolada dentro de caixa Tipo C0 a entrada da instalação, para interligação as redes existentes ou ampliação futura</p>				
8.1.3	<p>REDE DE TUBAGENS E CAIXAS</p>				
8.1.3.1	<p>Caixas</p>				
8.1.3.1.1	<p>Instalação e fornecimento de caixa de aparelhagem embutida, para Rede Individual comum de cabo de pares de cobre e coaxial, não metálica do tipo II (funda), com dimensão 70x70x45 [mm x mm x mm], com grau de protecção IP20 e IK04, resistente à propagação de chamas, identificada com a letra "T" ou "Telecomunicações" de forma indelével na face exterior considerando a abertura e tapamento de roços quando necessário.</p>	un	28	35	7
8.1.3.2	<p>Rede de Tubagem</p>				



	<p>Tubo não metálico para Rede Individual comum, alojando cabos de pares de cobre fibra óptica e rede coaxial, em instalação embebida, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750[N], protecção contra impactos mecânicos de 2[J], em material não propagador de chama, incluindo fornecimento, instalação e todosos acessórios necessários, considerand o a abertura e tapamento de roços quando necessário.</p>				
8.1.3.2.1	- VD Ø20	ml	15,00	26,67	11,67
8.1.3.2.2	- VD Ø25	ml	125,00	180,56	55,56
8.1.3.3	<p>Rede de Cablagem</p> <p>Rede de cablagem de acordo com o especificado nas peças escritas do caderno de encargos, dos seguintes tipos:</p>				
8.1.3.3.1	Cabo de pares de cobre, simétrico e entrançados do tipo UTP 4x2x0.55 cat.6/e, incluindo fornecimento e instalação	ml	667,00	815,22	148,22
8.1.3.3.2	Cabo Coaxial,do tipo RG6, incluindo fornecimento e enfiamento ou instalação.	ml	57,00	88,67	31,67
8.1.3.3.3	Cabo Coaxial,do tipo RG11, incluindo fornecimento e enfiamento ou instalação.	ml	323,00	430,67	107,67
8.1.3.3.4	Cabo de Fibra Óptica, através de 4 Fibras Ópticas 50/125 OM3 Monomodo	ml	323,00	430,67	107,67
8.1.4	TOMADAS				
8.1.4.1	Tomadas Simples				
8.1.4.1.1	Tomada TV simples, de encastrar, com legendas indeléveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios, conforme especificações técnicas do caderno de encargos	un	2	3	1
8.1.4.2	Tomadas Duplas				
8.1.4.2.1	Tomada RJ45 dupla de encastrar, com legendas indeléveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios, conforme especificações técnicas do caderno de encargos	un	11	14	3
8.1.4.3	Tomadas Mistas				



8.1.4.3.1	Tomada RJ45 + Coaxial separadora - TV-FM-DADOS/SAT de encastrar, com legendas indelévels, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios, conforme especificações técnicas do caderno de encargos	un	4	5	1
8.1.5	TERRAS DA ITED				
8.1.6	CAMINHOS DE CABOS DAS ITED				
8.1.6.1	- Caminho de cabos instalado sobre suportes verticais, com divisórias e tampa em chapa de aço não perfurada, para sistema de Telecomunicações, incluindo fornecimento, montagem, fixações e todos os acessórios necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.				
	- 100x30	ml	20,00	33,33	13,33
8.2	Instalações de Telecomunicações ITED - MÓDULOS EF				
8.2.1	BASTIDORES/REPARTIDORES DE TELECOMUNICAÇÕES				
8.2.2	REDE DE TUBAGENS E CAIXAS				
8.2.2.1	Caixas				
8.2.2.1.1	Instalação e fornecimento de caixa de aparelhagem embutida, para Rede Individual comum de cabo de pares de cobre e coaxial, não metálica do tipo II (funda), com dimensão 70x70x45 [mm x mm x mm], com grau de protecção IP20 e IK04, resistente à propagação de chamas, identificada com a letra "T" ou "Telecomunicações" de forma indelével na face exterior considerando a abertura e tapamento de roços quando necessário.	un	3	4	1
8.2.2.2	Rede de Tubagem				



	<p>Tubo não metálico para Rede Individual comum, alojando cabos de pares de cobre fibra óptica e rede coaxial, em instalação embebida, com interior liso, resistente a uma força de compressão média de 750[N], protecção contra impactos mecânicos de 2[J], em material não propagador de chama, incluindo fornecimento, instalação e todosos acessórios necessários, considerand o a abertura e tapamento de roços quando necessário.</p>				
8.2.2.2.1	- VD Ø20	ml	10,00	17,78	7,78
8.2.2.2.2	- VD Ø25	ml	20,00	33,33	13,33
8.2.2.3	<p>Rede de Cablagem</p> <p>Rede de cablagem de acordo com o especificado nas peças escritas do caderno de encargos, dos seguintes tipos:</p>				
8.2.2.3.1	Cabo de pares de cobre, simétrico e entrançados do tipo UTP 4x2x0.55 cat.6/e, incluindo fornecimento e instalação	ml	210,00	280,00	70,00
8.2.2.3.2	Cabo Coaxial,do tipo RG6, incluindo fornecimento e enfiamento ou instalação.	ml	20,00	33,33	13,33
8.2.2.3.3	Cabo Coaxial,do tipo RG11, incluindo fornecimento e enfiamento ou instalação.	ml	180,00	260,00	80,00
8.2.2.3.4	Cabo de Fibra Óptica, através de 4 Fibras Ópticas 50/125 OM3 Monomodo	ml	180,00	260,00	80,00
	<p>NOTA: Os cabos de ligação das 3 tecnologias a realizar entre o ATI/Módulo BC e o Bastidor/módulo EF, estão quantificados no presente mapa de trabalhos.</p>				
8.2.3	TOMADAS				
8.2.3.1	Tomadas Simples				
8.2.3.2	Tomadas Mistas				
8.2.3.2.1	Tomada RJ45 + Coaxial separadora - TV-FM-DADOS/SAT de encastrar, com legendas indeléveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios, conforme especificações técnicas do caderno de encargos	un	2	3	1



RETIFICAÇÕES
AO CADERNO DE ENCARGOS

CTE – CAMPOS

1. GENERALIDADES

2. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

2.1. INFORMAÇÕES SOBRE O PROJECTO

3. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E MATERIAIS A EMPREGAR

3.1. MOVIMENTO DE TERRAS / DEMOLIÇÕES

3.2. BASE DRENANTE

3.3. REDE DE REGA

3.4. PAVIMENTAÇÃO

4. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO / ARTICULADO DAS MEDIÇÕES

1. GENERALIDADES

Os campos deverão ser executados de harmonia com as prescrições do projeto, em conformidade com o dimensionamento referido nos desenhos de pormenor e obedecer às condições gerais.

A presente C.T.E. tem responsabilidade cruzada completando-se com os demais elementos do projeto e é válida para trabalhos semelhantes considerados noutros capítulos.

2. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

2.1 Informações sobre o projecto

No âmbito da presente empreitada, os trabalhos inerentes à construção do relvado serão os seguintes:

- Movimento de terras na abertura de caixa e valas;
- Base drenante
- Sistema de Rega
- Fornecimento e aplicação de Agregado de Granulometria Extensa (AGE) e Britas
- Campo em relva sintética, com carga de areia de sílica e carga de granulado de borracha e cortiça;
- Equipamentos Desportivos
- Ensaio laboratoriais

3 DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E MATERIAIS A EMPREGAR

3.1 Movimento de Terras/Demolições

A camada superficial existente deverá ser alvo de reperfilamento, por forma a garantir que se consegue criar uma plataforma estável e uniforme em toda a área do novo campo. Será nesta fase também, realizado o aumento da área do campo para poente, incluindo o movimento de terras necessário para se atingir as cotas de projecto, incluindo a demolição das escadas existentes.

3.2 Base drenante

As águas de infiltração na base drenante, serão recolhidas por um sistema de drenos em "espinha", que ligarão a drenos laterais em tubo corrugado perfurado Ø 160mm. A ligação aos pontos de entrega das águas pluviais será realizada à tubagem existente, sensivelmente a meio campo na lateral sul, conforme peças desenhadas.

3.3 Rede de rega

Para que não existam nem tubagens, nem aspersores na área de jogo adoptou-se uma solução de rega capaz de cobrir toda a área do campo com a utilização de aspersores canhão com as características definidas no Mapa de Trabalhos.

Todas as tubagens utilizadas na instalação são de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) Ø90, para uma pressão de trabalho de 10 atm., cumprindo as normas vigentes EN 53.112 e EN 53.131/90.

Os aspersores, em número de 7+2, serão obrigatoriamente detentores das características técnicas constantes em Mapa de Trabalhos. **Para efeitos de aferição da efectiva cobertura total da área a relvar, deverá o ensaio de funcionamento ser executado, na presença de elementos da fiscalização.**

Os aspersores serão ligados a electroválvulas de 2" com as características técnicas constantes do Mapa de Trabalhos.

Para a gestão de toda a instalação será instalado um programador com as características técnicas constantes do Mapa de Trabalhos.

Será construído um reservatório em betão armado, onde será instalado um grupo de bombagem. A construção do reservatório não se encontra incluída no procedimento.

3.4 Pavimentação

3.4.1 Agregado de granulometria extensa (AGE)

Após a criação da plataforma de base, com pendentes, regularizada e compactada, será aplicadas a camada de AGE com espessura de 0,20cm, cuja finalidade consiste em criar uma estrutura adequada à fundação do pavimento para evitar futuros assentamentos e ou deformações.

A execução da camada de agregado britado de granulometria extensa só pode ser iniciada após as áreas interessadas serem vistoriadas e aprovadas. É de salientar ainda que os materiais têm que ser previamente aprovados pela fiscalização.

As operações de espalhamento e a regularização do AGE serão realizadas em simultâneo e de tal forma que espessura de cada camada após a operação de compactação seja a prevista no projecto.

3.4.1.1 Características a que os materiais têm que obedecer

A sua composição granulométrica, obtida por produção directa, respeitará o fuso granulométrico indicado anteriormente, incluindo a percentagem de material retido no peneiro de 19 mm (3/4") que terá de ser inferior a 30%.

A curva granulométrica dentro dos limites especificados apresentará, ainda uma forma regular.

Perda por desgaste na máquina de Los Angeles (Granulometria A), máxima 40%

Índices de lamelação e de alongamento, máximos 35%

Limite de liquidez NP

Índice de plasticidade NP

Equivalente de areia, mínimo 50% a)

a) Se o equivalente de areia for inferior a 50%, o valor de azul-de-metileno corrigido (VAc), deverá ser inferior a 25, sendo calculado pela seguinte expressão:

$$VAc = VA \times \frac{\%P\#200}{\%P\#10} \times 100$$

Sendo:

VA - Valor de azul de metileno obtido pelo método da mancha no material de dimensão inferior a 75 µm

%P#200 - Percentagem acumulada do material que passa no peneiro nº 200 ASTM

%P#10 - Percentagem acumulada do material que passa no peneiro nº 10 ASTM

Nota: A verificação dos limites de consistência será dispensada sempre que a percentagem de material passado no peneiro de 0,075 mm (nº200), for inferior a 5%.

3.4.1.2 Processo construtivo

Antes de se iniciarem os trabalhos de execução da base devem ser verificadas condições em que se encontra a camada do leito de pavimento e nomeadamente da sua superfície (plataforma de apoio do pavimento), designadamente o seu nivelamento e sua capacidade de suporte, de modo a garantirem-se as condições imprescindíveis para uma boa construção da camada de AGE.

3.4.1.3 Transporte e espalhamento

O transporte deve ser realizado por camiões basculantes. Se o material se encontrar excessivamente seco, previamente ao transporte, deve ser feita a correcção do teor em água por rega da frente de carregamento.

Devem utilizar-se pavimentadoras, que permitam que a superfície da camada se mantenha aproximadamente com a forma definitiva. O espalhamento deve ser feito regularmente e de modo a que toda a camada seja perfeitamente homogénea e que a sua espessura, após compactação, seja a prevista no projecto.

Se durante o espalhamento se formarem rodeiras, vincos ou qualquer outro tipo de marca inconveniente que não possa ser facilmente eliminada por cilindramento, deve proceder-se à escarificação e homogeneização da camada, e posterior regularização da superfície.

A espessura da base depois da compactação e o número de camadas serão os indicados nas peças desenhadas.

3.4.1.4 Compactação e correcção do teor em água

Se, antes de se iniciar a compactação, se verificar que os materiais utilizados não têm a humidade adequada, deve proceder-se à sua correcção. Para isso deve escarificar-se a camada e deixar ajustar o teor em água por secagem ou outro meio, no caso de ele estar em excesso, ou, no caso contrário, proceder a uma distribuição uniforme de água, empregando-se carros tanques de pressão cujo jacto deverá, quanto possível, cobrir a largura total da área a tratar. Esta distribuição de água deve organizar-se de modo a fazer-se de forma rápida e contínua.

A compactação da camada será obrigatoriamente efectuada por cilindro vibrador, seguida da compactação com cilindros de pneus, por forma a serem atingidas as condições a seguir indicadas. O grau de compactação deve ser no mínimo 97 % da baridade máxima obtida com o ensaio de Proctor Modificado, em 95 % das leituras e em toda a espessura da camada;

Tolerância das cotas altimétricas finais: ± 3 mm com régua de 3 metros.

3.4.1.5 Espessura da Camada

A espessura da camada, depois de compactada, será a definida no projecto.

No caso de se obterem espessuras inferiores às fixadas, não será permitida a construção de camadas delgadas a fim de se obter a espessura projectada. Proceder-

se-á à escarificação total da camada e à adição do material necessário antes de ser compactado.

3.4.1.6

Quadro resumo das pendentes

	Fundo de Caixa	AGE	Brita	Relva
Pendente	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Espessura	---	20cm	10cm	≥ 60mm
Tolerância Planimétrica	10mm / 3m	3mm / 3m	3mm / 3m	3mm / 3m

Face à íntima relação entre a regularidade planimétrica da superfície e a qualidade com o que o jogo pode ser praticado, entende-se como essencial a realização de ensaios de planimetria da base, com recurso a meios topográficos e outros mais expeditos que a fiscalização, no momento, entenda como adequados e essenciais ao garante do cumprimento do rigor exigido para obtenção do certificado FIFA UMA ESTRELA (campos de asfalto e betão) e IRB (World Rugby regulations 22) Campo de Rugby.

3.4.2 Relva sintética

O revestimento do campo será constituído por Relva Sintética de última geração de acordo com a obtenção de certificado IRB (World Rugby regulations 22), incluindo remates e cortes.

A relva sintética a utilizar terá, obrigatoriamente, de possuir as seguintes características técnicas:

Altura da Fibra: ≥ 60 mm

Os rácios deverão respeitar as indicações da ficha técnica a apresentar na fase de aprovação de materiais.

A união dos rolos de relva sintética deverá ser realizada em obra preferencialmente por método de cosedura.

O modelo de relva sintética proposto deverá ter sido já instalado em campo de jogos detentor de certificado IRB, a comprovar por apresentação de relatório de testes laboratoriais reconhecido pela federação internacional World Rugby anexo à proposta.

O produtor da relva sintética deverá ser um produtor IRB PREFERRED PRODUCER e o instalador deverá ser um instalador autorizado pelo fabricante. Deverão ser apresentadas com a proposta declarações a comprovar estas situações, assim como certificados dos modelos apresentados.

3.4.3 Ensaio de Campo

Para a aferição da qualidade da superfície técnica instalada, considera-se essencial a obtenção de certificado **IRB no campo de Rugby e FIFA UMA ESTRELA nos campos de asfalto e betão**. Para o efeito, deverá o empreiteiro providenciar os ensaios de campo por laboratório acreditado pela FIFA e IRB. Todos os encargos inerentes à obtenção do certificado serão da responsabilidade do empreiteiro.

4. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO/ARTICULADO DAS MEDIÇÕES

- 4.1.** Execução de trabalhos preparatórios para execução de campo de Rugby, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço - m2

O preço inclui:

- Escavação para abertura de caixa, no topo poente a prolongar.
- Movimento de terras, regularização e compactação da plataforma existente, para criação de base a 2 águas, incluindo correcção dos perfis longitudinais.
- Regularização final do fundo de caixa criado, delineando as pendentes de superfície a 2 águas, com inclinação de 0,6% de inclinação.
- Tudo conforme presente C.T.E.

- 4.2.** Execução de trabalhos preparatórios para execução de campo de Rugby, demolições e desmatação, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço - un

O preço inclui:

- Conjunto de trabalhos necessários para a desmontagem de vedação existente na zonas a alargar.
- Conjunto de trabalhos necessários para a execução de Desmatação de todas as zonas afetadas pelos trabalhos e necessárias para a execução destes, com corte de árvores (20) conforme PD, desenraizamento, incluindo limpeza de toda a zona, remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;
- Conjunto de trabalhos necessários para a execução de demolição de muro, muretes e escada, na zona da ampliação do campo, conforme o indicado na PD, incluindo limpeza remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;
- Tudo conforme presente C.T.E.



- 4.3.** Fornecimento e aplicação de rede de drenagem no campo incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – ml /m3/un/vg

O preço inclui:


- Fornecimento e aplicação de tubagem de PEAD corrugado, incluindo todos os trabalhos necessários, Tubo de dreno Ø 160mm, Tubo de Ø 200mm, Tubo de Ø 315mm, em ligação a ponto de descarga.
- Fornecimento e assentamento de caixa de ligação, redonda, em aneis e cúpula troncocónica em betão pré-fabricado..
- Abertura e tapamento de valas para drenos, e tubagem de rega, incluindo todos os trabalhos necessários e transporte a vazadouro dos materiais sobrantes.
- Fornecimento de agregado britado tipo brita 1 para envolvimento dos drenos (estimado).
- Execução de base drenante em agregado britado tipo bago de arroz, com 10cm de espessura média. Fornecimento de agregado britado para base drenante com 10cm de espessura média.
- Abertura de valetas de drenagem em espinha na superfície do campo.
- Fornecimento de agregado britado para valetas de drenagem (estimado).
- Espalhamento final, regularização e compactação do bago de arroz.
- Fornecimento e aplicação de lancil perimetral ao relvado e ao pavê, em betão 8x20, deitado, sobre fundação em betão.
- Tudo conforme presente C.T.E.

- 4.4.** Fornecimento e instalação de sistema de rega no campo incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – ml /vg/un

O preço inclui:

- Fornecimento, instalação e testes de funcionamento, de tubagem de PEAD Ø 90mm, PN 10, incluindo acessórios electrosoldáveis, maciçamentos necessários, acessórios, materiais e trabalhos inerentes.
- Fornecimento, instalação e testagem de canhão tipo "Pop-up Sportgun" da SIME, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.
- Fornecimento, instalação e testagem de aspersor tipo G900 TTS da Hunter, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.

- 
- Fornecimento, instalação e testagem de programador electrónico digital "XC-801-E" da Hunter, ou equivalente, incluindo bateria recarregável e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.
 - Fornecimento e instalação de quadro eléctrico completo, para ligação do grupo sobrepessor e programador electrónico, com arranque suave para motor de 20cv, protecção, ligação à rede, ao programador, às sondas de nível de água e pressostatos, incluindo todos os acessórios, materiais, ligações e trabalhos inerentes. Não inclui a ligação de energia trifásica ao quadro.
 - Fornecimento e instalação de cabo eléctrico UR, ou equivalente, com secção de 1,5mm², incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.
 - Fornecimento, instalação e testagem de grupo electrobomba com uma bomba submersível de 20 CV, do tipo Joval, modelo F627-14, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.
 - Fornecimento, instalação e testagem de caixas de alojamento modelo VB 910 ou equivalente, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.
 - Tudo conforme presente C.T.E.

4.5. Fornecimento e aplicação de relva sintética de ultima geração de acordo com a obtenção de certificado IRB (World Rugby Regulations 22), incluindo remates e cortes, com altura ≥ 60 mm, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – m2 /un

O preço inclui:

- Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração de acordo com a obtenção de certificado IRB (World Rugby Regulations 22), com altura ≥ 60 mm, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.
- A união dos rolos de relva sintética será executada em obra preferencialmente pelo processo mecânico de COSEDURA, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir.
- Execução de marcação de linhas de jogo de rugby em cor branca, utilizando relva da mesma fibra e concepção do tapete principal escolhido, mediante aplicação de cola de poliuretano bicomponente sobre bandas especiais de poliéster. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários á sua correcta execução.
- Execução de marcação de linhas de jogo de cada campo de futebol de 7 (transversais) em cor amarela, utilizando relva da mesma fibra e concepção do tapete principal escolhido, mediante aplicação de cola de poliuretano bicomponente sobre bandas especiais de poliéster. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários á sua correcta execução.
- Tudo conforme presente C.T.E.

- 4.6.** Fornecimento e colocação de postes de Rugby com 12 metros de incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – un

O preço inclui:

- Fornecimento e colocação de postes de rugby, com 12m de altura, incluindo sapatas e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação e montagem.
- Tudo conforme presente C.T.E.

- 4.7.** Fornecimento e colocação de balizas em alumínio portáteis para futebol de 7, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – un

O preço inclui:

- Fornecimento e colocação de baliza em alumínio portáteis para futebol de 7, com postes e trave de secção redonda, Ø90mm, reforçada interiormente e com uma ranhura para fixação dos gancho em PVC, incluindo ganchos em PVC, base metálica para fixação das redes á superfície de jogo, rede para baliza de futebol de 7, em nylon de 3mm, com malha de 120mm, e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.
- Tudo conforme presente C.T.E.

- 4.8.** Fornecimento e colocação de bandeirolas de campo de rugby incluindo negativos e todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – un


O preço inclui:

- Fornecimento e colocação de bandeirolas de canto/rugby incluindo negativos e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.
- Tudo conforme presente C.T.E.

- 4.9.** Fornecimento e assentamento de pavimento em blocos de betão tipo "A Cimenteira do Louro" Paralelo Verde de 20x10x0,55cm e todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – m2

O preço inclui:

- 
- Fornecimento e assentamento de pavimento em blocos de betão, tipo "A Cimenteira do Louro", Paralelo Verde de 20x10x0,55cm, incluindo base de assentamento em tout-venant e pó de pedra, e todos os trabalhos e materiais necessários..
 - Tudo conforme presente C.T.E.

4.10. Fornecimento e assentamento de Lancil bifacetado, tipo "A Cimenteira do Louro", com 80x20x8cm, e todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço - ml

O preço inclui:

- Fornecimento e assentamento de Lancil bifacetado, tipo "A Cimenteira do Louro", com 80x20x8cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.
- Tudo conforme presente C.T.E.

4.11. Fornecimento e assentamento de Lancil Especial Portagem, tipo "A Cimenteira do Louro", com 100x40x12cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço - ml

O preço inclui:

- Fornecimento e assentamento de Lancil Especial Portagem, tipo "A Cimenteira do Louro", com 100x40x12cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.
- Tudo conforme presente C.T.E.

4.12. Demolição de murete com rede de vedação, existente na separação dos dois campos de Futsal, incluindo limpeza remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado

Preço - ml

O preço inclui:

- Demolição de murete com rede de vedação, existente na separação dos dois campos de Futsal, incluindo limpeza remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;
- Tudo conforme presente C.T.E.

4.13. Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, de acordo com a obtenção de certificado FIFA (FIFA UMA ESTRELA), incluindo remates e cortes, altura $\geq 50\text{mm}$, incluindo todos os materiais e

trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (Campo de Asfalto).

Preço – m2

O preço inclui:

- Correção de depressões na superfície do pavimento, utilizando até um máximo de 200kg de argamassa de base cimentícia, tipo Tipsotropico da Mapei, incluindo todos os trabalhos necessários.
- Saneamento de infestantes e regularização da base com recurso a argamassa de betão, incluindo todos os trabalhos necessários.
- Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, de acordo com a obtenção de certificado FIFA (FIFA UMA ESTRELA), incluído remates e cortes altura de $\geq 50\text{mm}$.
- A união dos rolos de relva sintética será executada em obra preferencialmente pelo processo mecânico de COSEDURA, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulada de borracha.
- Tudo conforme presente C.T.E.

4.14. Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, de acordo com a obtenção de certificado FIFA (FIFA UMA ESTRELA), incluído remates e cortes, altura $\geq 50\text{mm}$, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento (Campo de Betão).

Preço – m2

O preço inclui:

- Reparação da base existente, com recurso a argamassa de betão, incluindo remoção de troços que se encontram a uma cota superior do pavimento, incluindo reposição das áreas afectadas (o empreiteiro deverá inteirar-se no local das condições existentes, assim como das quantidades de trabalhos necessários para o perfeito acabamento total dos pavimentos do campo).
- Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, de acordo com a obtenção de certificado FIFA (FIFA UMA ESTRELA), incluído remates e cortes, altura $\geq 50\text{mm}$.
- A união dos rolos de relva sintética será executada em obra preferencialmente pelo processo mecânico de COSEDURA, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulada de borracha.
- Tudo conforme presente C.T.E.

4.15. Reparação e recuperação e recolocação em nova posição dos bancos de suplentes. e todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – un

O preço inclui:

- Conjunto de trabalhos necessários para p/ levantamento, reparação e recuperação e recolocação em nova posição de Bancos de Suplentes, incluindo decapagem e pintura da estrutura metálica, substituição de bancos em PVC iguais aos existentes, substituição de painéis em acrílico em falta ou deteriorados, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;
- Tudo conforme presente C.T.E.

4.16. Fornecimento e assentamento de divisória entre campos de futsal. e todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.

Preço – un

O preço inclui:

- Fornecimento e assentamento de Divisória entre os Campos de Futsal, composta por Cabo de Aço de Ø 10mm com molas de tensionamento, com Rede de Nylon com malha quadrada de 10x10cm, com ilhoses para correr no cabo, de forma a separar os dois campos, com a altura da rede metálica existente, incluindo sistema de fixação, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;
- Tudo conforme presente C.T.E.



MAPA DE QUANTIDADES

Handwritten scribbles in blue ink.

Cliente: **JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE**

Empreitada: **PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO**

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
	<p>NOTA 1:-A presente lista de preços unitários será fornecida em suporte informático a todos os concorrentes, prevalecendo para todos e quaisquer efeitos, a lista de preços unitários apresentada em suporte de papel.</p> <p>NOTA 2:-As descrições constantes dos pontos e Capítulos a seguir indicados, incluem a prestação dos serviços de projectos, fornecimentos dos materiais ao local da obra, sua aplicação e acabamento compreendo a mão de obra e as operações complementares e acessórios implícitos e explícitos, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a destino final licenciado/autorizado da responsabilidade do Adjudicatário. As referidas descrições obedecem em tudo ao estabelecido no Caderno de Encargos, Condições Técnicas Especiais, Memória Descritiva e Peças Desenhadas.</p> <p>NOTA 3:-A presente Lista de Preços Unitários, tem responsabilidade cruzada com as CTE, completando-se com os demais elementos do projecto e é válida para todos os trabalhos semelhantes aqui considerados, sendo que o Adjudicatário não poderá reclamar desconhecimento desta complementariedade.</p> <p>NOTA 4:-O valor dos Seguros deve ser reflectido nos Preços Unitários do presente Mapa.</p> <p>NOTA 5:-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2 CAMPOS</p> <p>NOTAS:</p> <p>1-Todos os custos relacionados com os materiais e trabalhos indicados e outros que se revelem necessários á boa execução do trabalho, deverão estar incluídos nos valores unitários dos respectivos artigos.</p> <p>2-Os Critérios de Medição, para os artigos do presente capítulo, são indicados nas CTE.</p> <p>3-Todos os Trabalhos, Materiais e Condições de execução, estão indicados nas CTE, sendo que aquelas fazem parte integrante do descritivo de todos os artigos do presente capítulo.</p> <p>2.1 ESTALEIRO</p> <p>2.1.1 Montagem e desmontagem de estaleiro. Inclui eventuais estruturas de apoio à obra, e custos de pessoal e equipamentos não atribuíveis a um trabalho específico.</p> <p>2.1.2 Implementação do plano de segurança e saúde, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua implementação e desenvolvimento.</p>				
		conj.	1,00		
		conj.	1,00		



MAPA DE QUANTIDADES

Cliente: JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

Empreitada: PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
2.1.3	Fornecimento, execução e implementação de plano de gestão de resíduos (PGR), obedecendo à legislação em vigor.	conj.	1,00		
	SUB-TOTAL 2.1				
	CAMPO DE RUGBY				
	2.2 TRABALHOS PREPARATORIOS				
2.2.1	Escavação para abertura de caixa, no topo poente a prolongar, até atingir as cotas de projecto, incluindo demolições das escadas existentes.	m2	851,00		
2.2.2	Movimento de terras, regularização e compactação da plataforma existente, para criação de base a 2 águas, incluindo correcção dos perfis longitudinais.	m2	8.658,00		
2.2.3	Regularização final do fundo de caixa criado, delineando as pendentes de superfície a 2 águas, com inclinação de 0,6% de inclinação.	m2	8.658,00		
2.2.4	Criação de camada de fundação em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20cm de espessura, incluindo compactação e todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	8.658,00		
2.2.5	Conjunto de trabalhos necessários para a desmontagem de vedação existente na zonas a alargar.	conj.	1,00		
2.2.6	Conjunto de trabalhos necessários para a execução de Desmatação de todas as zonas afetadas pelos trabalhos e necessárias para a execução destes, com corte de árvores (20) conforme PD, desenraizamento, incluindo limpeza de toda a zona, remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;	conj.	1,00		
2.2.7	Conjunto de trabalhos necessários para a execução de demolição de muro, muretes e escada, na zona da ampliação do campo, conforme o indicado na PD, incluindo limpeza remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;	conj.	1,00		
2.2.8	Demolição de murete com rede de vedação, existente na separação dos dois campos de Futsal, incluindo limpeza remoção de produtos sobranes a vazadouro autorizado, carga transporte, descarga e taxas;	ml	22,00		
	SUB-TOTAL 2.2				



MAPA DE QUANTIDADES

Handwritten signature and scribbles in blue ink.

Cliente: JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

Empreitada: PARQUE DESPORTIVO DE SÃO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
2.3 DRENAGEM					
2.3.1	Fornecimento e aplicação de tubagem de PEAD corrugado, incluindo todos os trabalhos necessários.				
2.3.1.1	Tubo de dreno Ø 160mm.	ml	169,25		
2.3.1.2	Tubo corrugado de Ø 200mm, em ligação a caixas de drenagem.	ml	138,75		
2.3.1.3	Tubo de Ø 315mm, em ligação a ponto de descarga.	ml	9,65		
2.3.2	Fornecimento e assentamento de caixa de ligação, redonda, em anéis e cúpula troncocónica em betão pré-fabricado.	un	3,00		
2.3.3	Abertura e tapamento de valas para drenos, e tubagem de rega, incluindo todos os trabalhos necessários e transporte a vazadouro dos materiais sobrantes.	ml	409,30		
2.3.4	Fornecimento de agregado britado tipo brita 1 para envolvimento dos drenos (estimado).	m3	140,40		
2.3.5	Execução de base drenante em agregado britado tipo bago de arroz, com 10cm de espessura média.				
2.3.5.1	Fornecimento de agregado britado para base drenante com 10cm de espessura média.	m3	432,90		
2.3.6	Abertura de valetas de drenagem em espinha na superfície do campo.	ml	758,60		
2.3.7	Fornecimento de agregado britado para valetas de drenagem (estimado).	m3	30,34		
2.3.8	Espalhamento final, regularização e compactação do bago de arroz.	conj.	1,00		
2.3.9	Fornecimento e aplicação de lancil perimetral ao relvado e ao pavê, em betão 8x20, deitado, sobre fundação em betão.	ml	382,00		
SUB-TOTAL 2.3					
2.4 SISTEMA DE REGA					
2.4.1	Fornecimento, instalação e testes de funcionamento, de tubagem de PEAD Ø 90mm, PN 10, incluindo acessórios electrosoldáveis, maçoamentos necessários, acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	382,00		



MAPA DE QUANTIDADES

Cliente: JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

Empreitada: PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
2.4.2	Fornecimento, instalação e testagem de canhão tipo "Pop-up Sportgum" da SIME, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	7,00		
2.4.3	Fornecimento, instalação e testagem de aspersor tipo G900 TTS da Hunter, ou equivalente, incluindo os respectivos acessórios de ligação, electroválvulas, e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	2,00		
2.4.4	Fornecimento, instalação e testagem de programador electrónico digital "XC-801-"E da Hunter, ou equivalente, incluindo bateria recarregável e todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	conj.	1,00		
2.4.5	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico completo, para ligação do grupo sobressor e programador electrónico, com arranque suave para motor de 20cv, protecção, ligação à rede, ao programador, às sondas de nível de água e pressostatos, incluindo todos os acessórios, materiais, ligações e trabalhos inerentes. Não inclui a ligação de energia trifásica ao quadro.	conj.	1,00		
2.4.6	Fornecimento e instalação de cabo eléctrico UR, ou equivalente, com secção de 1,5mm ² , incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	ml	1.240,00		
2.4.7	Fornecimento e instalação de controlo automático do enchimento do reservatório, através de electroválvula tipo Rain Bird 150 Ø 1 1/2" com solenóide "B", ligada a quadro eléctrico de controlo de enchimento, incluindo interruptor de boia Mini Matic e todos os acessórios necessários.	conj.	1,00		
2.4.8	Fornecimento, instalação e testagem de grupo electrobomba com uma bomba submersível de 20 CV, do tipo Joval, modelo F627-14, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	conj.	1,00		
2.4.9	Fornecimento, instalação e testagem de caixas de alojamento modelo VB 910 ou equivalente, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes.	un	7,00		
	SUB-TOTAL 2.4				
2.5	RELVA SINTÉTICA				



MAPA DE QUANTIDADES

Cliente: JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

Empreitada: PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
2.5.1	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, <i>de acordo com a obtenção de certificado IRB (World Rugby Regulations 22) com altura ≥ 60mm, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra preferencialmente pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Os rácios deverão respeitar as indicações da ficha técnica a apresentar na fase de aprovação de materiais.</i>	m2	8.658,00		
2.5.2	Execução de marcação de linhas de jogo de rugby em cor branca, utilizando relva da mesma fibra e concepção do tapete principal escolhido, mediante aplicação de cola de poliuretano bicomponente sobre bandas especiais de poliéster. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários á sua correcta execução.	un	1,00		
2.5.3	Execução de marcação de linhas de jogo de cada campo de futebol de 7 (transversais) em cor amarela, utilizando relva da mesma fibra e concepção do tapete principal escolhido, mediante aplicação de cola de poliuretano bicomponente sobre bandas especiais de poliéster. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários á sua correcta execução.	un	2,00		
SUB-TOTAL 2.5					
2.6 EQUIPAMENTOS					
2.6.1	Fornecimento e colocação de postes de rugby, com 12m de altura, incluindo todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.	un	2,00		
2.6.2	Fornecimento e colocação de baliza em alumínio portáteis para futebol de 7, com postes e trave de secção redonda, Ø90mm, reforçada interiormente e com uma ranhura para fixação dos gancho em PVC, incluindo ganchos em PVC, base metálica para fixação das redes á superfície de jogo, rede para baliza de futebol de 7, em nylon de 3mm, com malha de 120mm, e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.	un	4,00		
2.6.3	Fornecimento e colocação de bandeiras de canto/rugby incluindo negativos e todos os trabalhos necessários á sua perfeita aplicação.	un	10,00		
SUB-TOTAL 2.6					
2.7 PASSEIOS					



MAPA DE QUANTIDADES

Ciente: JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

Empreitada: PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
2.7.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em blocos de betão, tipo "ACL", Paralelo Verde de 20x10x0,55cm, incluindo base de assentamento em tout-venant e pó de pedra, e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	110,00		
2.7.2	Fornecimento e assentamento de Lancil bifacetado, tipo "ACL", com 80x20x8cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	117,00		
2.7.3	Fornecimento e assentamento de Lancil Especial Portagem, tipo "ACL", com 100x40x12cm, incluindo maciço de assentamento, e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	66,50		
SUB-TOTAL 2.7					
2.8 CAMPO DE ASFALTO					
2.8.1	Correcção de depressões na superfície do pavimento, utilizando ate um maximo de 200kg de argamassa de base cimenticia, tipo Tipsotropico da Mapei, incluindo todos os trabalhos necessários.	conj.	1,00		
2.8.2	Saneamento de infestantes e regularização da base com recurso a argamassa de betão, incluindo todos os trabalhos necessários.	conj.	1,00		
2.8.3	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, de acordo com a obtenção de certificado FIFA (FIFA UM ESTRELA) altura de ≥ 50mm . A união dos rolos de relva sintética será executada em obra preferencialmente pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliester, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha e/ou outros materiais de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.	m2	858,00		
SUB-TOTAL 2.8					
2.9 CAMPO DE BETÃO (Futsal)					
2.9.1	Reparação da base existente, com recurso a argamassa de betão, incluindo remoção de troços que se encontram a uma cota superior do pavimento, incluindo reposição das áreas afectadas (o empreiteiro deverá inteirar-se no local das condições existentes, assim como das quantidades de trabalhos necessários para o perfeito acabamento total dos pavimentos do campo).	conj.	1,00		



MAPA DE QUANTIDADES

Cliente: JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE

Empreitada: PARQUE DESPORTIVO DE SAO JOAO DE BRITO
AV. BRASIL - LISBOA
REFORMULAÇÃO E BENEFICIAÇÃO

CAP. artº	Descrição dos trabalhos	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Final
				EUROS	EUROS
2.9.2	Fornecimento e aplicação de relva sintética da última geração, de acordo com a obtenção de certificado FIFA (FIFA UM ESTRELA) altura de $\geq 50mm$. A união dos rolos de relva sintética será executada em obra preferencialmente pelo processo mecânico de cosedura em banda de poliéster, de modo a garantir uma maior estabilidade / durabilidade da estrutura a construir. Inclui o fornecimento e aplicação de cargas de areia de sílica e granulado de borracha e/ou outros materiais de acordo com os rácios definidos pelo fabricante.	m2	968,00		
	SUB-TOTAL 2.9				
2.10 DIVERSOS					
2.10.1	Conjunto de trabalhos necessários para p/ levantamento, reparação e recuperação e recolocação em nova posição de Bancos de Suplentes, incluindo decapagem e pintura da estrutura metálica, substituição de bancos em PVC iguais aos existentes, substituição de painéis em acrílico em falta ou deteriorados, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	un	2,00		
2.10.2	Fornecimento e assentamento de Divisória entre os Campos de Futsal, composta por Cabo de Aço de Ø 10mm com molas de tensionamento, com Rede de Nylon com malha quadrada de 10x10cm, com ilhoses para correr no cabo, de forma a separar os dois campos, com a altura da rede metálica existente, incluindo sistema de fixação, todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes ao seu perfeito acabamento;	ml	22,00		
	SUB-TOTAL 2.10				