



INFORMAÇÃO TÉCNICA

DATA 27.02.2025

PROCESSO N.º T - 11/2020

ASSUNTO: REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS – TRABALHOS COMPLEMENTARES

1. ENQUADRAMENTO

T - 11/2020 - REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS - LEIRIA - trabalhos complementares ao abrigo dos artigos 370.º do Código dos Contratos Públicos, doravante designado por CCP, na sua redação atual.

1.1. Histórico

Por deliberação do Executivo Municipal de 19 de junho de 2023, foi aprovada por unanimidade a decisão de contratar e de autorização de despesa do procedimento n.º **56/2023/DICP** revestido por concurso público com publicação de anúncio no Jornal Oficial da União Europeia (JOUE), para a execução da empreitada T - 11/2020 - REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS - LEIRIA, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos.

Por deliberação do Executivo Municipal em 17 de outubro de 2023, foi adjudicada a empreitada T - 11/2020 - REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS - LEIRIA à empresa **NOVA GENTE - Empreitadas, S.A.**, pelo valor **7.137.008,48€**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor (contrato n.º 257/2023, de 6 de novembro e adenda contrato n.º 257/2023, de 14 de dezembro), tendo sido assinada a Consignação dos trabalhos a 25 de março de 2024, os quais apresentam um prazo de execução de **660 dias**.

Valor (s/IVA) (€)	Data da consignação	Prazo de execução	Termo inicialmente previsto	Tribunal de Contas	
				N.º Processo	Decisão
7.137.008,48€	25.03.2024	660 dias	14.01.2026	2750/2023	Visado, em 15.02.2024

Quadro 1 - Caracterização do contrato.

Por deliberação do Executivo Municipal em 23 de julho de 2024, foi adjudicada à empresa **NOVA GENTE - Empreitadas, S.A.**, a execução de trabalhos complementares pelo valor **47.149,20€**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor (adenda ao contrato n.º 257/2023, de 5 de agosto de 2024), os quais apresentam um prazo de execução de **43 dias**.

N.º	Qualificação dos Trabalhos	Data da celebração	Valor s/IVA	Valor acumulado	Contrato Inicial (%)	Prazo de execução	Termo previsto
1	Imprevisíveis	05.08.2024	44.089,20 €	7.184.157,68 €	0,59 %	33 dias	26.02.2026
	Não previstos		3.060,00 €		0,02 %	10 dias	

Quadro 2 - Caracterização dos contratos adicionais.



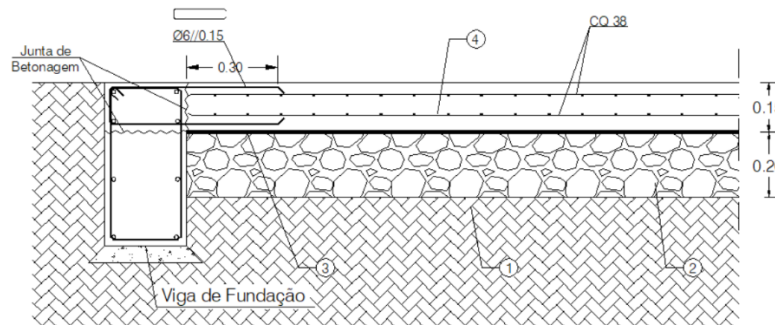
2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Trabalhos Complementares

BLOCO C

a) Amarração do pavimento térreo às vigas de fundação de fachada – Bloco C

- **Facto:** No decorrer da empreitada verificou-se a impossibilidade de compactação dos solos conforme previsto inicialmente dada a profundidade do solo portante.
- **Causa:** Erro de projeto.
- **Solução:** Após análise da situação pela equipa projetista, a mesma indicou que o pavimento térreo deve ser conectado às vigas de fundação periféricas pela amarração das respetivas armaduras.



- **Proposta:** Nos termos da alínea b) do artigo 373.º do CCP: “Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução.”. O preço acordado corresponde a preços correntes para este tipo de trabalho.
 - **Preço: 3.459,60 €** (três mil quatrocentos e cinquenta e nove mil euros e sessenta cêntimos).
 - **Prazo: 4 dias**, nos termos do n.º 1 do artigo 374.º do CCP.

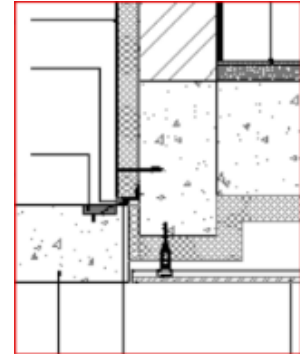
b) Betonilha do piso 2

- **Facto:** Durante a preparação dos trabalhos relativos ao Bloco C, o empreiteiro solicita em 03.10.2024 (PEF 13) esclarecimento relativamente a omissão da medição da betonilha relativa ao piso 2, reforçando esse mesmo pedido em 05.02.2025 (PEF 27).
- **Causa:** erro de medição
- **Solução:** Execução de betonilha regularizada aplicada sobre a laje do piso 2, incluindo membrana acústica.
- **Proposta:** Nos termos da alínea b) do artigo 373.º do CCP: “Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução.”. O preço acordado corresponde a preços correntes para este tipo de trabalho. Além disso, verifica-se que é da mesma natureza de outros trabalhos previstos no contrato.
 - **Preço: 14.795,10 €** (catorze mil setecentos e noventa e cinco euros e dez cêntimos).
 - **Prazo: 11 dias**, nos termos do n.º 1 do artigo 374.º do CCP



c) Ligação da pala ao Bloco C

- **Facto:** No decorrer da empreitada, verificou-se a existência de uma abertura entre os espaços cobertos da pala de betão e o Bloco C, resultando na escorrência de água da chuva na entrada do Bloco C e acumulação de água no átrio, agravada pela ausência de um sistema de drenagem do local.
- **Causa:** Omissão de projeto.
- **Solução:** Após análise da situação pela equipa projetista, o mesmo propôs o fecho da abertura com um perfil de zinco com ligação à pala e ao bloco C.
- **Proposta:** Nos termos da alínea b) do artigo 373.º do CCP: *“Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução.”*. O preço acordado corresponde a preços correntes para este tipo de trabalho.
 - **Preço: 630,00 €** (seiscentos e trinta euros).
 - **Prazo: 2 dias**, nos termos do n.º 1 do artigo 374.º do CCP



d) Criação de ponto de água na sala de laboratório

- **Facto:** Durante a reunião no início da obra, foi-nos comunicado pela Diretora da Escola a necessidade de criação de ponto de água na sala de laboratório (2.º piso – bloco C) para apoio à sala de química.
- **Causa:** Alteração dos pressupostos iniciais
- **Solução:** criação de ponto de água sala de laboratório
- **Proposta:** Nos termos da alínea a) do artigo 373.º do CCP: *“Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos”*:
 - **Preço: 999,60 €** (novecentos e sessenta e seis euros e sessenta cêntimos).
 - **Prazo: 2 dias**, nos termos do n.º 2 do artigo 374.º do CCP

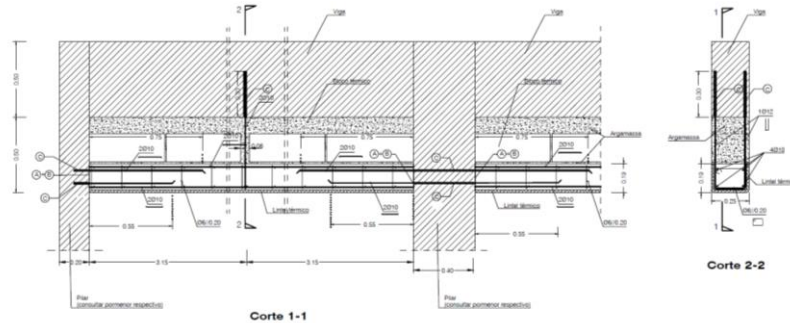
e) Laje fungiforme aligeirada da cobertura

- **Facto:** Durante a preparação dos trabalhos relativos ao Bloco C, em 03.10.2024 (PEF 13) empreiteiro solicita esclarecimento relativamente a omissão da medição da betonilha relativa ao piso 1, reforçando pedido em 05.02.2025 (PEF 27), verificando-se a existência da betonilha do piso 0 no artigo 4.1.2.2
- **Causa:** erro de medição
- **Solução:** Execução e medição da laje fungiforme aligeirada da cobertura
- **Proposta:** Nos termos da alínea a) do artigo 373.º do CCP: *“Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos”*:
 - **Preço: 10.144,30 €** (dez mil cento e quarenta e quatro euros e trinta cêntimos).
 - **Prazo: 6 dias**, nos termos do n.º 1 do artigo 374.º do CCP.



f) Padieiras/Vigas

- **Facto:** Durante a preparação dos trabalhos o empreiteiro envia o pedido de esclarecimento (PEF 37) relativo às padieiras verificando-se vãos de 6,3 metros.
- **Causa:** Erro de projeto.
- **Solução:** Após análise da situação pela equipa projetista, o mesmo propôs a execução e um lintel com amarração nos pilares.



- **Proposta:** Nos termos da alínea b) do artigo 373.º do CCP: “Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução.”. O preço acordado corresponde a preços correntes para este tipo de trabalho.
 - **Preço: 12 488,08 €** (doze mil novecentos e oitenta e oito euros e oito cêntimos).
 - **Prazo: 23 dias**, nos termos do n.º 1 do artigo 374.º do CCP

GIMNODESPORTIVO

g) Drenagem pluvial da cobertura das escadas do Gimnodesportivo

- **Facto:** A fiscalização comunicou ao projetista a ausência de drenagem pluvial da cobertura das escadas do Gimnodesportivo.
- **Causa:** Erro de projeto
- **Solução:** criação de tubo de queda para drenagem da cobertura da caixa de escadas
- **Proposta:** Nos termos da alínea a) do artigo 373.º do CCP: “Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos”:
 - **Preço: 759,04 €** (Setecentos e cinquenta e nove euros e quatro cêntimos).
 - **Prazo: 2 dias**, nos termos do n.º 2 do artigo 374.º do CCP.

h) Amarração do pavimento térreo às vigas de fundação de fachada – gimnodesportivo

- **Facto:** No decorrer da empreitada verificou-se a impossibilidade de compactação dos solos conforme previsto inicialmente dada a profundidade do solo portante.
- **Causa:** Erro de projeto.
- **Solução:** Após análise da situação pela equipa projetista, a mesma indicou que o pavimento térreo deve ser conectado às vigas de fundação periféricas pela amarração das respetivas armaduras, igual á solução descrita na alínea a) relativa ao bloco C.



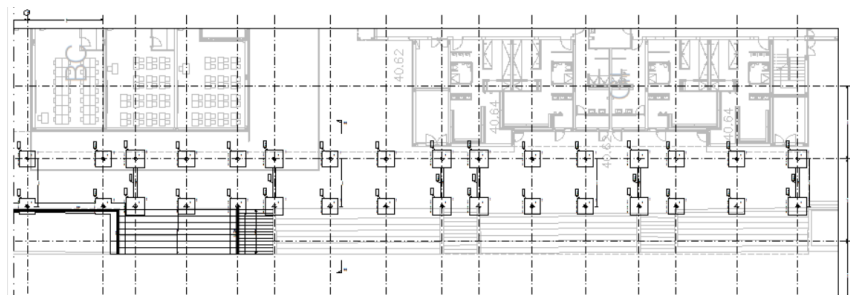
RECREIOS COBERTOS

k) Betão ciclópico

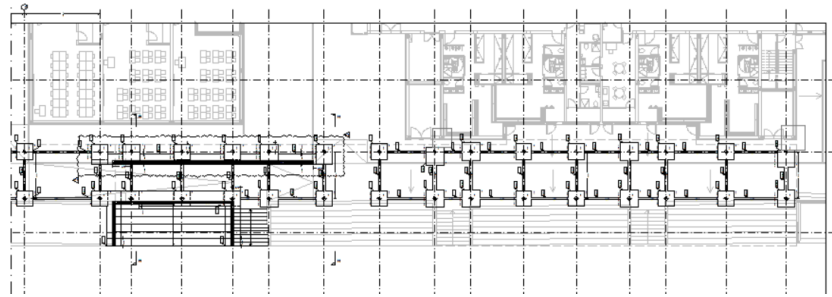
- **Facto:** Durante os trabalhos de escavação para abertura dos caboucos das sapatas dos arranjos exteriores – recreios cobertos verifica-se a continuidade de terreno de muito fraca qualidade com profundidades já verificadas na ordem dos 4m.
- **Causa:** Omissão de projeto. O próprio estudo reconhece um dispositivo geológico geotécnico algo heterogéneo.
- **Solução:** Analisada a situação e realizado ensaio expedito no local, o projetista decidiu manter a solução de projeto: *“Face às condições geotécnicas locais, ao nível de carga transmitido às fundações e às condicionantes construtivas, sugere-se que sejam executadas fundações directas de betão armado com cota de assento na unidade de base Jurássica J1ab, sendo nestas condições dimensionadas para uma tensão admissível de 200 kPa. Nos casos em que a cota da base da sapata não atinja a o estrato pretendido, deverá ser prolongada a escavação do cabouco até interceptar a unidade de base, utilizando betão ciclópico para preencher o espaço entre o fundo do cabouco e a base da sapata.”*
- **Proposta:** Nos termos da alínea a) do artigo 373.º do CCP: *“Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos”:*
 - **Preço: 41.805,24€** (quarenta e um mil oitocentos e cinco euros e vinte e quatro cêntimos)
 - **Prazo: 23 dias**, nos termos do n.º 2 do artigo 374.º do CCP.
- **Proposta:** Nos termos da alínea b) do artigo 373.º do CCP: *“Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução.”*. O preço acordado corresponde a preços correntes para este tipo de trabalho.
 - **Preço: 13.417,50 €** (treze mil quatrocentos e dezassete euros e cinquenta cêntimos).
 - **Prazo: 25 dias**, nos termos do n.º 2 do artigo 374.º do CCP.

l) Vigas de fundação

- **Facto:** Durante os trabalhos de escavação para abertura dos caboucos das sapatas dos arranjos exteriores – recreios cobertos verifica-se a continuidade de terreno de fraca qualidade com profundidades de solo portante a 4 metros de profundidade.
- **Causa:** Omissão de projeto. O próprio estudo reconhece um dispositivo geológico geotécnico algo heterogéneo.
- **Solução:** Após a análise da situação e a constatação da presença de solo fraco com alturas elevadas de betão ciclópico, o projetista optou por amarrar as sapatas por meio das vigas de fundação, garantindo a estabilidade da estrutura.



Projeto Inicial



Alteração

- **Proposta:** Nos termos da alínea a) do artigo 373.º do CCP: *“Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos”*:
 - **Preço:** **5 377,56 €** (cinco mil trezentos e setenta e sete euros e vinte e cinquenta e seis cêntimos)
 - **Prazo:** **6 dias**, nos termos do n.º 2 do artigo 374.º do CCP.

Total de Trabalhos Complementares: **111.643,50 €** (centos mil seiscentos e quarenta e três euros e cinquenta cêntimos), correspondentes a **1,56%** do valor de contrato.

Estes trabalhos são qualificáveis como **“trabalhos complementares”** com enquadramento no n.º1 conjugado com o n.º 2, ambos do artigo 370.º do CCP, ou seja, são trabalhos cuja espécie ou quantidade não está prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução, e caso haja mudança de cocontratante não é viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes, com aumento considerável de custos para o dono de obra.

2.2. Verificação dos limites

Para efeitos de verificação dos limites impostos pelo CCP, obtiveram-se os seguintes valores:

Valores	Trabalhos Complementares		Trabalhos a Menos	Valor da Modificação	Despesa CML	Preço contratual corrigido (Art.379º CCP)
	0,50	1,00				
Modificação 1		47 149,20 €		47 149,20 €	47 149,20 €	7 137 008,48 €
Modificação 2		111 643,50 €		111 643,50 €	111 643,50 €	7 137 008,48 €
TOTAL	0,00 €	158 792,70 €		158 792,70 €	158 792,70 €	7 137 008,48 €

Verificação de Limites Legais	Valores por Modificação				Valores acumulados					
	TComplementares (N.º 4, Art 370º CCP)		TMENOS (Art 381º CCP)		TComplementares (N.º 4, Art 370º CCP)		TMENOS (Art 381º CCP)		Todas as Modificações (Art 315º CCP)	
Modificação 1	47 149,20 €	0,66%			47 149,20 €	0,66%			47 149,20 €	0,66%
Modificação 2	111 643,50 €	1,56%			111 643,50 €	1,56%			111 643,50 €	1,56%
TOTAL	158 792,70 €	2,22%	0,00 €	0,00%	< 50%	< 20%			158 792,70 €	

2.3. Preço

Os preços acordados, são considerados correntes para o tipo de trabalhos a executar, correspondendo aos seguintes artigos do mapa de quantidades de trabalhos que se anexa, no valor total de **51.565,64 €** (cinquenta e um mil quinhentos e sessenta e cinco euros e sessenta e quatro cêntimos) a acrescer o IVA e preços de contrato, no valor total de **60.077,86 €** (sessenta mil e setenta e sete euros e oitenta e seis cêntimos) a acrescer o IVA.



2.4. Rubrica

A despesa inerente ao contrato será satisfeita pela classificação orgânica e económica 02/07010305 e pelo plano 2021-I-26.

2.5. Planeamento plurianual

2025 – 111.643,50 €, acrescido de IVA legal em vigor.

3. CONCLUSÃO

O preço dos “trabalhos complementares” apurados até esta data perfaz o montante de **158.792,70 €** que corresponde a 2,22% do preço contratual, verificando-se o respeito pelo limite de 50 % imposto pelo nº 4 do artigo 370º do CCP;

O valor acumulado da totalidade das modificações objetivas do contrato existentes na presente empreitada corresponde a **2,22%** do preço contratual;

O prazo de execução dos trabalhos é de 112 dias, devendo a empreitada ser prorrogada por **52 dias**.

4. PROPOSTA

Em síntese, propõe-se ao Dono de Obra, salvo opinião em contrário, face do exposto dos pontos anteriores da presente informação a **aprovação de:**

- a) **Trabalhos complementares**, identificados no ponto 2.1, no valor de **111.643,50 € + IVA:**
 - Trabalhos preços contratuais no valor de **60.077,86 €+ IVA;**
 - Trabalhos a preços acordados no valor de **51.565,64 €+ IVA;**
- b) **Prorrogação do prazo** da empreitada por **52 dias**.

Caso superiormente se concorde, o assunto deverá ser submetido a reunião de câmara para análise e deliberação. Posteriormente, caso seja objeto de deliberação favorável deverá ser remetido ao Tribunal de Contas.

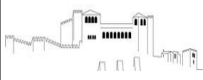
À consideração superior.

Leiria, 27 de fevereiro de 2025.

A Fiscalização

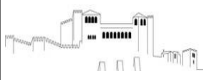


<p>Despacho: De acordo, ao Sr. Presidente.</p> <p>Vereador</p>	<p>Despacho: De acordo com a informação, à Reunião de Câmara.</p> <p>Presidente</p>
<p>Parecer: Concordo com a informação.</p> <p>A Diretora do DEOM</p>	<p>Parecer: Concordo com a informação.</p> <p>O Chefe DIGEMP 1</p>

 Município de Leiria Câmara Municipal	MAPA DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS DE CONTRATO REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS - LEIRIA	APROVAÇÃO N.º
	EMPREITEIRO : Nova Gente - Empreitadas, Sa	QUANTIDADE DA EMPREITADA : 4 FICHA DO TRABALHO :

Projecto	Designação do Projecto	Total Aprovado
213/23	AQUISIÇÃO DE PROJETOS PARA A REQUALIFICAÇÃO DE DUAS ESCOLAS: EB2/3 D. DINIS E EB 2/3 MARRAZES	60 077,86 €

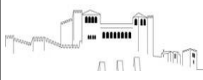
LISTA DE QUANTIDADES E ESPÉCIES DE TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS DE CONTRATO					
Código	Designação	Qtd. Aprovadas		Preço Unitário	Valor Total
		Qtd.	Un.		
4	BLOCO C				11 991,57 €
4.2	ESTRUTURAS				
4.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza C12/15 (X0, Cl 1.0, S2, Dmáx 22 mm), incluindo classe de agregados do betão ARB1 com uma percentagem máxima de 25% e com Rb=0% conforme E471 do LNEC, com a espessura de 5 cm, conforme pormenores e C. E.	144,9	m2	5,85	847,67 €
4.2.3.6	Fornecimento e colocação de betão C30/37 (XC1, Cl 0.4, S3, Dmáx 22 mm) em lajes fungiformes aligeiradas, incluindo classe de agregados do betão ARB1 com uma percentagem máxima de 25% e com Rb=0% conforme E471 do LNEC, cofragem, aço A500NR contendo material reciclado, blocos de aligeiramento em betão leve tipo Fercabloco FB75/25, com 0.37m de espessura, conforme pormenores e C. E..	152,50	m³	66,520 €	10 144,30 €
4.3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
4.3.1	TUBAGENS				
4.3.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada do tipo "Geberit Mepla", ou equivalente, com acessórios do sistema, em ramais de distribuição e alimentação, incluindo abraçadeiras de fixação, válvulas de seccionamento e todos os acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..				
4.3.1.2.1	Rede de Água Fria				
4.3.1.2.1.1	Ø 16 mm	20,00	ml	4,660 €	93,20 €
4.3.2	TORNEIRAS E VÁLVULAS				
4.3.2.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento, incluindo uniões de transição, demais acessórios de montagem, materiais e todos os trabalhos necessários ao correcto funcionamento, conforme peças desenhadas e C.E..				
4.3.2.2.1	Ø 16 mm	1,00	Un	27,440 €	27,44 €
4.3.2.3	Fornecimento e colocação de torneiras de serviço, incluindo válvulas de seccionamento todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..	1,00	Un	45,260 €	45,26 €
4.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				
4.4.3	DIVERSOS				
4.4.3.1	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento 5*50*75 em PVC-U, incluindo tampa cromada, fixação, aumentos quando necessário, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..	1,00	un	70,410 €	70,41 €
4.4.2	TUBAGENS				
4.4.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Série B, em ramais de descarga enterrados, incluindo abertura e tapamento de roços, fixação, bocas de limpeza, todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários à sua boa execução e funcionamento, conforme peças desenhadas e C.E..				
4.4.2.1.1	Ø 50 mm	1,00	ml	7,560 €	7,56 €
4.4.2.1.2	Ø 75 mm	1,00	ml	9,140 €	9,14 €
4.4.2.4	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Série B, em colectores prediais suspensos, incluindo manga de isolamento acústico e colares cortafogo quando necessário, fixação, bocas de limpeza, forquilhas, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..				
4.4.2.4.1	Ø 125 mm	4,00	ml	15,420 €	61,68 €
4.4.2.6	Fornecimento e colocação de tubagem de ventilação em PVC-U Série B, incluindo fixação e pintura, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..				
4.4.2.6.1	Ø 90 mm	7,00	ml	11,170 €	78,19 €
2.1	ARQUITETURA				
2.1.12	DIVERSOS				
2.1.12.2	Fornecimento e execução de bancadas previstas nas salas, incluindo pios e respectivas ligações, conforme peças desenhadas e C.E..	1,00	un	606,720 €	606,72 €

 Município de Leiria Câmara Municipal	MAPA DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS DE CONTRATO REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS - LEIRIA	APROVAÇÃO N.º
	EMPREITEIRO : Nova Gente - Empreitadas, Sa	QUANTIDADE DA EMPREITADA : 4 FICHA DO TRABALHO :

Projecto	Designação do Projecto	Total Aprovado
213/23	AQUISIÇÃO DE PROJETOS PARA A REQUALIFICAÇÃO DE DUAS ESCOLAS: EB2/3 D. DINIS E EB 2/3 MARRAZES	60 077,86 €

LISTA DE QUANTIDADES E ESPÉCIES DE TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS DE CONTRATO					
Código	Designação	Qtd. Aprovadas		Preço Unitário	Valor Total
		Qtd.	Un.		
6	GIM				903,49 €
6.2	ESTRUTURAS				
6.2.3.3	Fornecimento e colocação de betão C30/37 (XC1, Cl 0.4, S3, Dmáx 22 mm) em vigas, incluindo classe de agregados do betão ARB1 com uma percentagem máxima de 25% e com Rb=0% conforme E471 do LNEC, cofragem e aço A500NR contendo material reciclado, conforme pormenores e C. E..	0,34	m³	424,840 €	144,45 €
6.5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
6.5.2	TUBAGEM				
6.5.2.1	Fornecimento e colocação de tubos de queda em PVC-U Série B, incluindo fixação e pintura, manga de isolamento acústico e anel corta fogo quando necessário, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..				
6.5.2.1.1	a) Ø 90 mm	4,00	ml	11,170 €	44,68 €
6.5.3	DIVERSOS				
6.5.3.1	Fornecimento e execução de trop-pleins nas coberturas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E..	1,00	un	101,120 €	101,12 €
6.5.3.2	Fornecimento e colocação de ralos de cobertura em terraço em ferro fundido, com grelha de pinha em ferro fundido incluindo ligação aos tubos de queda e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e C.E.				
6.5.3.2.1	Com saída horizontal - DN70	1,00	un	307,010 €	307,01 €
6.5.3.2	Fornecimento e colocação de grelha de pinha em ferro fundido e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peças desenhadas e	1,00	un	306,230 €	306,23 €
8					47 182,80 €
8.2	ESTRUTURAS				
8.2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS				
8.2.1.1	Escavação para a abertura de caboucos à profundidade média de 0.45 m, incluindo entivações, eventuais bombagens de água, transporte de terras sobranes a vazadouro e aterros, conforme pormenores e C. E..				
8.2.1.1.1	- Em terreno de classe C.	15,76	m³	18,200 €	286,83 €
8.2.2	BETÃO EM FUNDAÇÕES				
8.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza C12/15 (X0, Cl 1.0, S2, Dmáx 22 mm), incluindo classe de agregados do betão ARB1 com uma percentagem máxima de 25% e com Rb=0% conforme E471 do LNEC, com a espessura de 5 cm, conforme pormenores e C. E.	29,25	m²	5,850 €	171,11 €
8.2.2.4	Fornecimento e colocação de betão C30/37 (XC2, Cl 0.4, S3, Dmáx 22 mm) hidrofugado em vigas de fundação, incluindo classe de agregados do betão ARB1 com uma percentagem máxima de 25% e com Rb=0% conforme E471 do LNEC, cofragens, aço A500NR contendo material reciclado e pintura betuminosa do tipo "Flintkot" ou equivalente, conforme pormenores e C. E..	11,53	m³	426,680 €	4 919,62 €
8.2.2.8	Fornecimento e colocação de betão ciclópico C20/25 (X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 32 mm) em enchimento de caboucos, incluindo classe de agregados do betão ARB1 com uma percentagem máxima de 25% e com Rb=0% conforme E471 do LNEC, conforme pormenores e C. E..	509,82	m³	82,000 €	41 805,24 €

Total Aprovado	60 077,86 €
-----------------------	--------------------

 Município de Leiria Câmara Municipal	MAPA DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS ACORDADOS REQUALIFICAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA 2.º E 3.º CICLOS D. DINIS - LEIRIA	APROVAÇÃO N.º
	EMPREITEIRO : Nova Gente - Empreitadas, Sa	QUANTIDADE DA EMPREITADA : 4 FICHA DO TRABALHO :

Projecto	Designação do Projecto	Total Aprovado
213/23	AQUISIÇÃO DE PROJETOS PARA A REQUALIFICAÇÃO DE DUAS ESCOLAS: EB2/3 D. DINIS E EB 2/3 MARRAZES	51 565,64 €

LISTA DE QUANTIDADES E ESPÉCIES DE TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS ACORDADOS					
Código	Designação	Qtd. Aprovadas		Preço Unitário	Valor Total
		Qtd.	Un.		
4	BLOCO C				31 372,78 €
	DIVERSOS				
4.2.2.5.5	Reforço de armadura para amarração do pavimento térreo às vigas de fundação de fachada, formada por varão nervurado de 6 mm de diâmetro e 1200 mm de comprimento de aço A500 NR, incluindo trabalho de cofragem, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peça desenhada.	961,00	un	3,60 €	3 459,60 €
4.2.3.10	Fornecimento e execução de lintel entre pilares em vãos exteriores incluindo armaduras, escarificação mecânica de toda a superfície de contacto de modo a remover sujidades e argamassas, com a profundidade de 1cm no mínimo, colocação de promotor de aderência tipo "IKOSIT K101", ou equivalente, execução de selagens com resina epoxídica tipo "HILTI HIT - RE500", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios	23,00	vg	542,96 €	12 488,08 €
4.1.2.4	Execução de betonilha regularizada no piso 1, incluindo membrana acústica, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peça desenhada.	870,30	m2	17,00 €	14 795,10 €
4.1.2.5	Execução de ligação entre a pala de betão e o bloco C em perfil de zinco, incluindo selagem com massa elastomérica monocomponente do tipo	1,00	VG	630,00 €	630,00 €
6	GIM				6 775,36 €
6.2.5	DIVERSOS				
6.2.5.1	Reforço de armadura para amarração do pavimento térreo às vigas de fundação de fachada, formada por varão nervurado de 6 mm de diâmetro e 1200 mm de comprimento de aço A500 NR, incluindo trabalho de cofragem, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peça desenhada.	682,00	un	3,60 €	2 455,20 €
6.2.5.2	Selagem de varões nervurados para ligação a viga existente de betão armado, formada por varão nervurado de 12 mm de diâmetro e 530 mm de comprimento de aço A500 NR, fixado com bucha química em furo de 20 mm de diâmetro e 17,5 mm de profundidade, incluindo remoção de recobrimento total da viga até ao estribo existente, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme peça desenhada.	248,00	un	17,42 €	4 320,16 €
8					13 417,50 €
8.2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS				
8.2.1.3	Escavação para a abertura de caboucos à profundidade média de 2,8 m, incluindo entivações, eventuais bombagens de água, transporte de terras sobranes a vazadouros e aterros, conforme pormenores e C. E..	285,82	m3	25,00 €	7 145,50 €
8.2.1.4	Escavação para a abertura de caboucos à profundidade média de 4,0 m, incluindo entivações, eventuais bombagens de água, transporte de terras sobranes a vazadouros e aterros, conforme pormenores e C. E..	224,00	m3	28,00 €	6 272,00 €

Total Aprovado	51 565,64 €
-----------------------	--------------------