

### PROPOSTA DE PREÇO TOTAL

**ÀRVOVALOR – UNIPESSOAL LDA.**, com número de pessoa coletiva 508 703 379, com sede no Lugar do Carvalho, cx 302, 4970-135 Eiras Arcos de Valdevez, depois de ter tomado conhecimento do objeto do **Ajuste Direto para “Requalificação arbórea do Mezio”**, obriga-se a fornecer os bens e a prestar os serviços necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas todas as suas cláusulas, o que faz pelo preço total de **21.925,00 € (Vinte e um mil e novecentos e vinte e cinco euros)**, que não inclui o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA).

### LISTA PREÇOS UNITÁRIOS

REQUALIFICAÇÃO ARBÓREA DO MEZIO					
Cód.	Descrição	UN.	Qt.	Preço Unitário	Preço Total
<b>1. Árvores</b>					
1.1	Carvalhos - <i>Quercus robur</i>	UN	8	65,00 €	520,00 €
1.2	Vidoeiros - <i>Bétulas pubescens</i>	UN	9	55,00 €	495,00 €
1.3	Tramazeira - <i>Sorbus aucuparia</i>	UN	4	75,00 €	FALSO
1.4	Castanheiro - <i>Castanea sativa</i>	UN	4	70,00 €	280,00 €
1.5	Azevinhos - <i>Ilex aquifolium</i>	UN	4	50,00 €	200,00 €
1.6	Pinhos silvestre - <i>Pinus Sylvestris</i>	UN	6	70,00 €	420,00 €
1.7	Medronheiros - <i>Arbutus unedo</i>	UN	8	40,00 €	320,00 €
1.8	Teixos - <i>Taxus baccata</i>	UN	2	65,00 €	130,00 €
1.9	Acer - <i>Acer pseudoplatanus</i>	UN	7	70,00 €	490,00 €
1.10	Faias - <i>Fagus sylvatica</i>	UN	12	100,00 €	1.200,00 €
1.11	Teixos - <i>Taxus baccata</i>	UN	1	250,00 €	250,00 €
1.12	Azevinhos - <i>Ilex aquifolium</i>	UN	1	250,00 €	250,00 €
1.13	Carvalhos - <i>Quercus robur</i> (vaso)	UN	18	100,00 €	1.800,00 €
1.14	Abertura de covas	UN	84	20,00 €	1.680,00 €
1.15	Plantação + Adubação + Colocação Tutores	UN	84	20,00 €	1.680,00 €

1.16	Adubo	UN	84	1,00 €	84,00 €
1.17	Tutores (Ø 6-8 cm h= 2,5m)	UN	168	8,00 €	1.344,00 €
1.18	Terra vegetal	UN	66	7,00 €	462,00 €
<b>2. Árvores (mais pequenas)</b>					
2.1	Vidoeiros - <i>Bétulas pubescens</i>	UN	12	15,00 €	180,00 €
2.2	Carvalhos - <i>Quercus robur</i>	UN	6	15,00 €	90,00 €
2.3	Faias - <i>Fagus sylvatica</i>	UN	6	15,00 €	90,00 €
2.4	Cerejeiras bravas - <i>Prunus avium</i>	UN	6	15,00 €	90,00 €
2.5	Abertura de covas + Plantação + Colocação Tutores	UN	30	5,00 €	150,00 €
2.6	Tutores	UN	30	2,00 €	60,00 €
2.7	Abate de árvores decrépitas	VG	1	1.300,00 €	1.300,00 €
2.8	Podas de Formação / Correção	VG	1	1.500,00 €	1.500,00 €
2.9	Retirada / Estilhaçamentos de Resíduos	VG	1	2.000,00 €	2.000,00 €
2.10	Arranque cepos + Retirada	VG	1	1.000,00 €	1.000,00 €
<b>3. Arbustos</b>					
3.1	Narciso Bravo - <i>Narcissus triandrus</i>	UN	20	5,00 €	100,00 €
3.2	Narciso Trombeta - <i>Narc. pseudonarcissussubsp. Nobilis</i>	UN	20	5,00 €	100,00 €
3.3	Feto do Geres - <i>Woodwardia radicans</i>	UN	20	10,00 €	200,00 €
3.4	Vara de S. José - <i>Paradisea lusitanica</i>	UN	20	6,00 €	120,00 €
3.5	Orquideas - <i>Dactylorhiza maculata</i>	UN	20	10,00 €	200,00 €
3.6	Tojo - <i>Ulex europaeus</i>	UN	20	5,00 €	100,00 €
3.7	Betonica Bastarda - <i>Melittis melissophyllum</i>	UN	20	10,00 €	200,00 €
3.8	Urze - <i>Erica umbellata</i>	UN	20	5,00 €	100,00 €
3.9	Plantação arbustos	UN	160	1,50 €	240,00 €
<b>4. Estufa</b>					
4.1	Beneficiação da estufa	VG	1	2.200,00 €	2.200,00 €
				<b>TOTAL</b>	<b>21.925,00 €</b>

## Preços Parciais dos trabalhos por Classe de Alvará

Os trabalhos a executar no procedimento por ajuste direto de “Requalificação arbórea do Mezio” estão abrangidos na 9.ª subcategoria “Ajardinamentos”, da 2.ª categoria “Vias de comunicação, obras de urbanização e outras Infraestruturas”.

A empresa Árvovalor Unipessoal, Lda. possui o Certificado de Empreiteiro de Obras Públicas, documento que anexamos, com a habilitação “Ajardinamentos”, esta habilitação capacita a empresa para execução de obras no âmbito dos trabalhos que nos propomos executar no procedimento de Requalificação arbórea de arruamento

### Plano de trabalhos

Serão necessários 25 dias corridos para executar os trabalhos. Serão iniciados no dia 3 de Outubro e terminarão no dia 27 de Outubro. Iniciar-se-ão com o abate de árvores decrépitas, podas e desramação, o arranque de árvores e cepos, retirada de resíduos, seguido de abertura de covas para as novas árvores, seguida de plantação das respetivas árvores, bem como adubação e tutoragem finalizando-se os trabalhos com a limpeza de canteiros, preparação do terreno e plantação de arbustos. Paralelamente será realizada a beneficiação da estufa existente no local, através da recuperação da estrutura da mesma.

CRONOGRAMA DE TRABALHOS	Outubro																								
	Dias																								
Trabalhos	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Abate de árvores decrépitas + podas de formação e correção + retirado resíduos	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
Arranque árvores + cepos+ retirada resíduos					■	■	■	■	■																
Beneficiação de estufa									■	■	■	■	■	■	■	■									
Abertura de covas																■	■	■	■	■	■	■			
Plantação Árvores + Adubação + Colocação Tutores																	■	■	■	■	■	■	■	■	
Canteiros - Limpeza + Preparação terreno + adensamento																							■	■	■

Ilustração 1 - Plano de trabalhos

## Plano de mão-de-obra

Para os trabalhos de abate de árvores e podas será necessário um motosserrista, dois jardineiros, um manobrador e um condutor para apoio ao abate e retirada dos resíduos. Para o arranque de árvores e cepos será necessário um manobrador, para operar máquinas, durante o processo de retirada das árvores e cepos, bem como um condutor para transportar os resíduos resultantes e dois jardineiros para auxiliar na retirada das árvores e cepos, nomeadamente para corte das árvores, engate de cintas e limpeza dos arruamentos.

Para beneficiação da estrutura da estufa será necessário 3 trabalhadores manuais, para colocação da rede e da tela.

Para os trabalhos de abertura de covas participará um manobrador para operar máquinas de abertura de covas, 1 condutor para recolha e transporte de resíduos e três jardineiros para auxiliar na abertura de covas e limpezas.

Os trabalhos de plantação de árvores, adubação e tutoragem serão executados por um manobrador, um condutor para transporte de materiais e plantas e três jardineiros que farão todos os trabalhos relacionados.

A preparação do terreno nos canteiros da Zona de Biodiversidade e plantação de arbustos será feita por condutor que conduzirá a carrinha de transporte de ferramentas materiais e arbustos e três jardineiros que executarão a limpeza, preparação do terreno e plantação de arbustos.

Os meios humanos enunciados serão afetos de acordo com o quadro seguinte.

CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA	Outubro																										
	Dias																										
Trabalhos	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Abate de árvores decrépitas + podas de formação e correção + retirado resíduos	1 manobrador, 1 condutor, 1 motosserrista, 2 jardineiros																										
Arranque árvores + cepos+ retirada resíduos				1 manobrador, 1 condutor, 2 jardineiros																							
Beneficiação de estufa							3 Trabalhadores manuais																				
Abertura de covas															1 manobrador, 1 condutor, 3 jardineiros												
Plantação Árvores + Adubação + Colocação Tutores															1 manobrador, 1 condutor, 3 jardineiros												
Canteiros - Limpeza + Preparação terreno + adensamento																								1 condutor, 3 jardineiros			

### Ilustração 2 – Plano de mão-de-obra

## Plano de equipamentos

Para os trabalhos de abate de árvores e podas será necessário 1 motosserra, 2 motopodadoras, 4 tesouras. 1 Giratória para carregamento de resíduos. 1 camião para transporte de resíduos. 1 estilhaçador para tratar os resíduos. pás, enchadas, vassouras e baldes para limpar serrim e resíduos mais pequenos.

Para o arranque de árvores e cepos será necessário uma giratória, bem como um camião para transportar os resíduos resultantes, Estilhaçador para tratar os resíduos. Ferramentas manuais para auxílio do arranque de cepos.

Na beneficiação da estufa será necessário, rede, arames, tesouras, martelos, berbequim, vassouras e corta arame.

Para os trabalhos de abertura de covas será necessário uma giratória para abertura das covas, 1 camião para recolha e transporte de resíduos e pás, enxadas e picaretas para auxiliar na abertura de covas e limpezas.

Os trabalhos de plantação de árvores, adubação e tutoragem serão executados com giratória, uma carrinha para transporte de materiais e plantas e baldes, pás, marretas, vassouras e tesoura.

A limpeza, preparação do terreno e plantação de arbustos será feita manualmente com uma carrinha para transporte de materiais e plantas, enxada, vassoura, ancinho, pás e baldes.

Os meios materiais enunciados serão afetados de acordo com o quadro seguinte.

CRONOGRAMA DE EQUIPAMENTOS	Outubro																										
	Dias																										
Trabalhos	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Abate de árvores decrépitas + podas de formação e correção + retirado resíduos	Giratória, camião, estilhaçador, motosserra, motopodadora, tesoura, pás, enchadas, vassoura e baldes.																										
Arranque árvores + cepos+ retirada resíduos				Giratória, camião, picaretas, vassoura, estilhaçador.																							
Beneficiação de estufa										Rede, arames, tesouras, martelos, berbequim, vassouras, corta arame																	
Abertura de covas																Escavadora hidráulica, pás, enchadas, picaretas, vassoura, camião.											
Plantação Árvores + Adubação + Colocação Tutores																	Escavadora hidráulica, carinha 2500 Kg, enchada, pás, baldes, marreta, vassoura, tesoura, marreta										
Canteiros - Limpeza + Preparação terreno + adensamento																								carinha, enchada, pás, vassoura, ancinho, baldes			

**Ilustração 3 – Plano de equipamentos**



- (4) Os canteiros existentes na área da Biodiversidade, serão beneficiados através de ações de limpeza, preparação de terreno e adensamento.
- (5) A estufa de vidro existente, será melhorada, com o objetivo de reduzir a temperatura interior principalmente no Verão para melhor adaptação das pequenas árvores a semear.

Para tal serão plantadas as seguintes árvores em toda a área do parque;

Árvores a plantar:

- 32 *Quercus robur* – carvalho nacional
- 21 *Bétula pubescens* – vidoeiro
- 4 *Sorbus aucuparia* – tramazeira
- 4 *Castanea sativa* – castanheiro
- 5 *Ilex aquifolium* – azevinho
- 6 *Pinus sylvestris* – pinheiro
- 8 *Arbutus unedo* – medronheiro
- 3 *Taxus baccata* – teixo
- 7 *Acer pseudoplatanus* – acer
- 18 *Fagus sylvatica* – faia
- 6 *Prunus avium* - cerejeira

Estas árvores serão plantadas com recurso a escavadora hidráulica para abertura de covas, será utilizada terra vegetal na cova e adubação de fundo com utilização de adubos de enraizamento e libertação lenta para o melhor desenvolvimento e enraizamento da planta.

Todas as plantas serão tutoradas e a árvore presa ao tutor com atilhos próprios para o efeito, com objetivo impedir que a árvore tombe com a ação do vento e fique danificada ou mal conformada.

As árvores existentes e a manter na zona do parque da Porta do Mezio serão sujeitas a podas de formação e desrama, as árvores e arbustos decrépitos, mortos ou mal conformados ou que não se enquadrem na flora existente no parque nacional Peneda-Gerês serão objeto de corte. Todo o

material resultante destas operações será retirado do local, estilhaçado e reencaminhado para destino final.

Nos canteiros da Zona da Biodiversidade, serão objeto de limpeza e preparação do terreno. Após prévia preparação dos mesmos serão plantadas as seguintes espécies manualmente.

- 20 *Narcissus triandrus* – narciso bravo
- 20 *Narcissus pseudonarcissussul* – narciso tombeta
- 20 *Woodwardia radicans* – feto do Gerês
- 20 *Paradisea lusitânica* – vara de S. José
- 20 *Dactylorhiza maculata* – orquídeas
- 20 *Ulex europaeus* – tojo
- 20 *Melittis melissophyllum* – betónica bastarda
- 20 *Erica umbellata* – urze

Para reduzir as temperaturas elevadas que se atingem, no interior da estufa, no Verão e reduzir o impacto do gelo na época de Inverno, serão executados os seguintes serviços:

-Fornecimento e montagem de uma rede recolhível em rede Ludvig com as medidas 5mx5 e com o seguinte material (15 m de calha F73, 6 carrinhos, 45m cabo de aço, 2 roldanas, 1 calha F73 c/ 5m para arrasto, 1 calha F73 c/ 5m fixa, 10m cliper pvc, 2 apoios roldanas, 30 mts<sup>2</sup> de rede Ludvig, parafusos e apoio, mão-de-obra.)

- Fornecimento e montagem de uma rede fixa em rede Ludvig Svensson com as medidas 24mx1,50m e com o seguinte material (50m calha fina, 50m cliper, 37,50 mts<sup>2</sup> de rede Ludvig Svensson, parafusos e apoios, mão-de-obra.)

-Fornecimento e montagem de duas cortinas laterais, com o seguinte material (12m calha F73, 2 corta caminhos, 40 carrinhos, 40 garras, 24m de fio poliéster, 2 varas de guias, parafusos e apoios, mão-de-obra.)