



## Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění (technická specifikace)

Položka	Technické požadavky
P1	<p>Počítač (kancelářská sestava) splňující následující technické požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUmark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 15500/procesor a zároveň minimálně 2400 v přepočtu na jedno fyzické jádro.</li><li>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 16 GB, pracovní frekvence alespoň 3200MHz, typ DDR4.</li><li>c) Disk SSD NVMe o kapacitě alespoň 500 GB.</li><li>d) Základní deska osazená alespoň těmito přípojnými konektory: 3x SATA600, 1xLAN ethernet 1Gb/s. Maximální osaditelná velikost operační paměti alespoň 64 GB. Diskrétní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</li><li>e) Mechanika DVD+/-RW.</li><li>f) Skříň typu minitower nebo microtower s napájecím zdrojem s účinností min. 85%; zdroj i skříň musí být dostatečně dimenzovány, aby umožnily rozšíření sestavy o minimálně 2 pevné disky HDD, z toho alespoň jeden o velikosti 3,5“.</li><li>g) Výstupní konektory: alespoň 2x digitální video výstup, alespoň 8x USB (z toho alespoň 2x USB 3.x na přední straně skříně).</li><li>h) Klávesnice s rozhraním USB, standardní rozložení kurzorových kláves, CZ layout/potisk.</li><li>i) Laserová nebo BlueTrack nebo V-Track myš s rozhraním USB, rozlišení alespoň 1000 dpi, rolovací kolečko, provedení symetrické (tzn. myš lze použít pro leváky i praváky), délka připojovacího kabelu alespoň 1,5 m.</li><li>j) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</li></ul>
P2	<p>Počítač (kancelářská sestava) splňující následující technické požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUmark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 19500/procesor a zároveň minimálně 2400 v přepočtu na jedno fyzické jádro.</li><li>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 32 GB, pracovní frekvence alespoň 3200MHz, typ DDR4.</li><li>c) Disk SSD NVMe o kapacitě alespoň 1000 GB.</li><li>d) Základní deska osazená alespoň těmito přípojnými konektory: 3x SATA600, 1xLAN ethernet 1Gb/s. Maximální osaditelná velikost operační paměti alespoň 128 GB. Diskrétní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</li><li>e) Mechanika DVD+/-RW.</li></ul>



	<p>f) Skříň typu minitower nebo microtower s napájecím zdrojem s účinností min. 85%; zdroj i skříň musí být dostatečně dimenzovány, aby umožnily rozšíření sestavy o minimálně 2 pevné disky HDD, z toho alespoň jeden o velikosti 3,5“.</p> <p>g) Výstupní konektory: alespoň 2x digitální video výstup, alespoň 8x USB (z toho alespoň 2x USB 3.x na přední straně skříně).</p> <p>h) Klávesnice s rozhraním USB, standardní rozložení kurzorových kláves, CZ layout/potisk.</p> <p>i) Laserová nebo BlueTrack nebo V-Track myš s rozhraním USB, rozlišení alespoň 1000 dpi, rolovací kolečko, provedení symetrické (tzn. myš lze použít pro leváky i praváky), délka připojovacího kabelu alespoň 1,5 m.</p> <p>j) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</p>
<b>S1</b>	<p>Bezdisková pracovní stanice (desktop sestava) umožňující spuštění OS Linux 64-bit a splňující následující požadavky:</p> <p>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUMark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 24000/procesor a zároveň minimálně 2400 v přepočtu na jedno fyzické jádro s chlazením v tichém provedení (umožňujícím provoz stanice v kancelářském prostředí při plném zatížení procesoru).</p> <p>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 32GB, pracovní frekvence alespoň 3200MHz, typ DDR4, v maximálně 2 paměťových modulech.</p> <p>c) Základní deska osazená alespoň těmito přípojnými konektory: 10xUSB (z toho alespoň 2x USB 3.x porty vyvedené na přední stranu skříně), 5x SATA600, 1xM.2 pro NVMe disk, 1xLAN ethernet 1Gb/s. Minimálně 4x paměťový slot DDR4, maximální osaditelná velikost operační paměti alespoň 256 GB.</p> <p>d) Skříň typu miditower vybavená tichým aktivním chlazením/cirkulací vzduchu s prachovým filtrem nezávislým na chladicím zařízení procesoru a grafické karty, alespoň 5 interních pozic 3.5“; skříň musí být dimenzovaná tak, aby umožnila instalaci a dlouhodobý provoz (zejména dostatečné chlazení) vysoce výkonné grafické karty např. typu GeForce RTX 3080.</p> <p>e) Napájecí zdroj standardu ATX (včetně rozměrových a montážních parametrů) o výkonu alespoň 900 W, tiché provedení; zdroj musí umožnit přímo nebo pomocí redukce napájet obvyklé typy výkonných grafických karet včetně karet vybavených dvanáctipinovým konektorem Nvidia.</p> <p>Součástí dodávky stanice je veškerý materiál, který je standardním příslušenstvím všech jejích komponent, jako jsou kabely, redukce, konektory, distanční a fixační díly, šroubky apod.</p>
<b>S2</b>	<p>Bezdisková pracovní stanice (desktop sestava) umožňující spuštění OS Linux 64-bit a splňující následující požadavky:</p>



	<p>f) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUMark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 38500/procesor a zároveň minimálně 3000 v přepočtu na jedno fyzické jádro s chlazením v tichém provedení (umožňujícím provoz stanice v kancelářském prostředí při plném zatížení procesoru).</p> <p>g) Operační paměť s kapacitou alespoň 64GB, pracovní frekvence alespoň 3200MHz, typ DDR4, v maximálně 2 paměťových modulech.</p> <p>h) Základní deska osazená alespoň těmito přípojnými konektory: 10xUSB (z toho alespoň 2x USB 3.x porty vyvedené na přední stranu skříně), 5x SATA600, 1xM.2 pro NVMe disk, 1xLAN ethernet 1Gb/s. Minimálně 4x paměťový slot DDR4, maximální osaditelná velikost operační paměti alespoň 256 GB.</p> <p>i) Skříň typu miditower vybavená tichým aktivním chlazením/cirkulací vzduchu s prachovým filtrem nezávislým na chladicím zařízení procesoru a grafické karty, alespoň 5 interních pozic 3.5"; skříň musí být dimenzovaná tak, aby umožnila instalaci a dlouhodobý provoz (zejména dostatečné chlazení) vysoce výkonné grafické karty např. typu GeForce RTX 3080.</p> <p>j) Napájecí zdroj standardu ATX (včetně rozměrových a montážních parametrů) o výkonu alespoň 900 W, tiché provedení; zdroj musí umožnit přímo nebo pomocí redukce napájet obvyklé typy výkonných grafických karet včetně karet vybavených dvanáctipinovým konektorem Nvidia.</p> <p>Součástí dodávky stanice je veškerý materiál, který je standardním příslušenstvím všech jejích komponent, jako jsou kabely, redukce, konektory, distanční a fixační díly, šroubky apod.</p>
<b>N1</b>	<p>Notebook splňující následující požadavky:</p> <p>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUMark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 10500.</p> <p>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 8 GB.</p> <p>c) Disk SSD s kapacitou alespoň 500 GB, rychlost čtení minimálně 1000 MB/s.</p> <p>d) Rozhraní Bluetooth, alespoň 3x USB port, z toho alespoň 1x USB-C port s možností dokování (poskytující minimálně nabíjení notebooku a přenos obrazu), alespoň 1x digitální video výstup, WiFi IEEE 802.11ac nebo vyšší, ethernet GLAN (vestavěný konektor RJ-45), webkamera s vestavěným mechanickým uzávěrem, diskretní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</p> <p>e) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</p> <p>f) Obrazovka o uhlopříčce 15,6" (± 0,2") typu IPS, rozlišení alespoň 1920x1080.</p> <p>g) Klávesnice odolná proti polití s CZ a EN potiskem.</p> <p>h) Hmotnost nejvýše 1,8 kg včetně baterie.</p>
<b>N2</b>	<p>Notebook splňující následující požadavky:</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUMark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 13000.</li><li>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 16 GB.</li><li>c) Disk SSD s kapacitou alespoň 1000 GB, rychlost čtení minimálně 1000 MB/s.</li><li>d) Rozhraní Bluetooth, alespoň 3x USB port, z toho alespoň 1x USB-C port s možností dokování (poskytující minimálně nabíjení notebooku a přenos obrazu), alespoň 1x digitální video výstup, WiFi IEEE 802.11ac nebo vyšší, ethernet GLAN (vestavěný konektor RJ-45), webkamera s vestavěným mechanickým uzávěrem, diskretní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</li><li>e) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</li><li>f) Obrazovka o uhlopříčce 15,6" (<math>\pm 0,2</math>") typu IPS, rozlišení alespoň 1920x1080.</li><li>g) Klávesnice odolná proti polití s CZ a EN potiskem.</li><li>h) Hmotnost nejvýše 1,8 kg včetně baterie.</li></ul>
<b>N3</b>	<p>Notebook splňující následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUMark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 12000.</li><li>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 8 GB.</li><li>c) Disk SSD s kapacitou alespoň 500 GB, rychlost čtení minimálně 1000 MB/s.</li><li>d) Rozhraní Bluetooth, alespoň 4x USB port, z toho alespoň 1x USB-C port s možností dokování (poskytující minimálně nabíjení notebooku a přenos obrazu), alespoň 1x digitální video výstup, WiFi IEEE 802.11ac nebo vyšší, webkamera s vestavěným mechanickým uzávěrem, diskretní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</li><li>e) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</li><li>f) Obrazovka o uhlopříčce 14" (<math>\pm 0,1</math>") typu IPS, s rozlišením alespoň 1920x1080.</li><li>g) Klávesnice odolná proti polití s CZ a EN potiskem.</li><li>h) Hmotnost nejvýše 1,5 kg včetně baterie.</li></ul>
<b>N4</b>	<p>Notebook splňující následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUMark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 9000.</li><li>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 8 GB.</li><li>c) Disk SSD s kapacitou alespoň 500 GB, rychlost čtení minimálně 1000 MB/s.</li><li>d) Rozhraní Bluetooth, alespoň 2x USB3.x, alespoň 1x digitální video výstup, WiFi IEEE 802.11ac nebo vyšší, webkamera s vestavěným mechanickým uzávěrem, diskretní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</li><li>e) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</li></ul>



	<p>f) Obrazovka o uhlopříčce 14" (<math>\pm 0,1</math>" ) typu IPS, s rozlišením alespoň 1920x1080.</p> <p>g) Klávesnice odolná proti polití s CZ a EN potiskem.</p> <p>h) Hmotnost nejvýše 1,15 kg včetně baterie.</p>
<b>N5</b>	<p>Notebook splňující následující požadavky:</p> <p>a) Mikroprocesor o výkonu PassMark CPU Benchmark CPUmark (dle <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>) minimálně 14500.</p> <p>b) Operační paměť s kapacitou alespoň 16 GB.</p> <p>c) Disk SSD s kapacitou alespoň 500 GB.</p> <p>d) Rozhraní Bluetooth, alespoň 4x USB port, z toho alespoň 1x USB-C port s možností dokování (poskytující minimálně nabíjení notebooku a přenos obrazu), alespoň 1x digitální video výstup, WiFi IEEE 802.11ac nebo vyšší, webkamera s vestavěným mechanickým uzávěrem, diskretní TPM čip verze 2.0 nebo vyšší.</p> <p>e) Licence a instalace nebo licence a instalační médium pro operační systém umožňující spouštět software MS Office 365 64bit a registraci systému do Active Directory domény.</p> <p>f) Obrazovka o uhlopříčce 14" (<math>\pm 0,1</math>" ) typu IPS, s rozlišením alespoň 1920x1080.</p> <p>g) Klávesnice odolná proti polití s CZ a EN potiskem.</p> <p>h) Hmotnost nejvýše 1,35 kg včetně baterie.</p>
<b>M1</b>	<p>Monitor pro běžné kancelářské použití splňující následující technické požadavky: Kategorie panelu LCD, úhlopříčka alespoň 21,5", typ IPS, rozlišení alespoň 1920x1080, alespoň 1x HDMI vstup.</p>
<b>M2</b>	<p>Monitor pro grafické aplikace splňující následující technické požadavky: Kategorie panelu LCD, typ IPS, uhlopříčka alespoň 24", poměr stran 16:10, rozlišení alespoň 1920x1200, alespoň 1x HDMI vstup.</p>
<b>M3</b>	<p>Monitor pro kancelářské použití splňující následující technické požadavky: Kategorie panelu LCD, typ IPS, uhlopříčka alespoň 23,6", rozlišení alespoň 1920x1080, alespoň 1x HDMI vstup.</p>
<b>M4</b>	<p>Monitor pro náročné grafické aplikace splňující následující technické požadavky: Kategorie panelu LCD, typ IPS, uhlopříčka alespoň 27", rozlišení alespoň 2560x1440, alespoň 1x HDMI vstup.</p>
<b>D1</b>	<p>Externí HDD o kapacitě alespoň 1TB (formát 2.5", rozhraní USB 3.0, napájení přes USB).</p>
<b>D2</b>	<p>Externí HDD o kapacitě alespoň 2TB (formát 2.5", rozhraní USB 3.0, napájení přes USB).</p>
<b>D3</b>	<p>Externí HDD o kapacitě alespoň 4TB (formát 2.5", rozhraní USB 3.0, napájení přes USB).</p>
<b>D4</b>	<p>Externí HDD o kapacitě alespoň 6TB (formát max. 3.5", rozhraní USB 3.0, napájecí adaptér).</p>
<b>D5</b>	<p>Externí SSD o kapacitě alespoň 1TB (formát max. 2.5", rozhraní USB 3.0, napájení přes USB).</p>



## DŮVĚRNÉ!!!

<b>O1</b>	Klávesnice s rozhraním USB, odolná proti polití, standardní rozložení kurzorových kláves, CZ layout/potisk.
<b>O2</b>	Laserová nebo BlueTrack nebo V-Track myš s rozhraním USB, rozlišení alespoň 1000 dpi, rolovací kolečko, provedení symetrické (tzn. myš lze použít pro leváky i praváky), délka připojovacího kabelu alespoň 1,5 m.

## Příloha č. 2 – Kupní cena (včetně maximálních množství plnění)

Č.	Položka	Název	Maximální množství	Cena bez DPH za kus	Cena bez DPH celkem	Cena s DPH celkem
1	P1	Pracovní stanice	30			
2	P2	Pracovní stanice	30			
3	S1	Bezdisková stanice	2			
4	S2	Bezdisková stanice	4			
5	N1	Notebook	15			
6	N2	Notebook	25			
7	N3	Notebook	25			
8	N4	Notebook	15			
9	N5	Notebook	25			
10	M1	Monitor	10			
11	M2	Monitor	20			
12	M3	Monitor	30			
13	M4	Monitor	30			
14	D1	Externí disk	10			
15	D2	Externí disk	20			
16	D3	Externí disk	20			
17	D4	Externí disk	10			
18	D5	Externí SSD disk	5			
19	O1	Klávesnice	20			
20	O2	Myš	40			
		<b>Celkem</b>			<b>3 903 000</b>	<b>4 722 630</b>





**DŮVĚRNÉ!!!**

### Příloha č. 3 – Seznam konkrétních specifikací plnění

Č.	Položka	Název	Výrobce/typ
1	P1	Pracovní stanice	Lenovo ThinkCentre M75t RYZEN 5 PRO 4650G/16GB/512GB SSD/Integrated/DVD-RW/Tower/Win10Pro
2	P2	Pracovní stanice	Lenovo ThinkCentre M75t RYZEN 7 PRO 4750G/32GB/1TB SSD/Integrated/DVD-RW/Tower/Win10Pro
3	S1	Bezdisková stanice	PC OG Linux Ryzen 7 5700G / čipset AMD X570 / 32GB / 1000W / Tower
4	S2	Bezdisková stanice	PC OG Linux Ryzen 9 5900X / čipset AMD X570 / 64GB / 1000W / Tower
5	N1	Notebook	Lenovo ThinkPad E15 Ryzen 5 5500U/8GB/512GB SSD/integrated/15,6" FHD IPS 300nits matný/Win10Pro/černý
6	N2	Notebook	Lenovo ThinkPad E15 Ryzen 5 5500U/16GB/1TB SSD/integrated/15,6" FHD IPS 300nits matný/Win10Pro/černý
7	N3	Notebook	Lenovo ThinkPad T14 Ryzen 5 Pro 5650U /8GB/512GB SSD/Radeon Graphics/14"FHD IPS+IRcam 400n/ Win10Pro /Černý
8	N4	Notebook	Lenovo ThinkPad X1 Carbon i5-1135G7/8GB/512GB SSD/Iris Xe Graphics/14"WUXGA/400 nits matný/Win10Pro/Černý
9	N5	Notebook	Lenovo ThinkPad T14s RYZEN 5 PRO 5650U/16GB/512GB SSD/AMD Graphics/14" FHD 400 nits matný/Win10Pro/Černý
10	M1	Monitor	Samsung LCD T35F Normal 22" IPS / 1920x1080 / 5ms / D-Sub / HDMI
11	M2	Monitor	Lenovo LCD T24d Wide 24" IPS WLED / 16:10 / 1920x1200 / 300cd-m2 / 1000:1 / 7ms / VGA / DP / HDMI / 4xUSB / Pivot / VESA
12	M3	Monitor	Samsung LED LCD 24" T35F - IPS / 1920x1080 / 1000:1 / 5ms / 250cd / D-SUB / HDMI
13	M4	Monitor	Philips LCD 275E1S 27" IPS/2560x1440@75Hz/Mega DCR/4ms/250 cd/m4ms/250 cd/m2/VGA/HDMI/DP/VESA/FreeSync
14	D1	Externí disk	WD My Passport portable 1TB Ext, 2,5" USB 3.0
15	D2	Externí disk	WD My Passport portable 2TB Ext. 2.5" USB 3.0 Black
16	D3	Externí disk	WD My Passport portable 4TB Ext. 2.5" USB 3.0 Black
17	D4	Externí disk	WD My Book 6TB Externí HDD 3,5" USB 3.0
18	D5	Externí SSD disk	WD Elements SE SSD 1TB USB 3.0
19	O1	Klávesnice	Logitech kláv. K120 for Business, CZ, USB, černá
20	O2	Myš	Lenovo myš ThinkPad Laser (1600DPI) USB



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## Příloha č. 4 – Čestné prohlášení k subdodavatelům

### **Dodavatel:**

M Computers s.r.o., Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno-Líšeň, IČ: 26042029  
DIČ: CZ26042029

Zapsaný v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 121840.

Tímto čestně prohlašuje, že při plnění veřejné zakázky nepředpokládá účast poddodavatelů a veřejnou zakázku splní vlastními silami.

V Brně dne

.....  
Marek Vašíček  
jednatel společnosti M Computers s.r.o.