



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha č. 1

### Technická specifikace předmětu zakázky

|                |   |
|----------------|---|
| Název zakázky: | <b>Dodávka ICT vybavení</b>   |
| Zadavatel:     | Gymnázium a obchodní akademie Mariánské Lázně,<br>Ruská 355, 353 69 Mariánské Lázně |

| POLOŽKA č. 1         |   |                  |
|----------------------|---|------------------|
| Název                | PC SESTAVA  |                  |
|                      | Požadavek zadavatele  | Nabídka uchazeče |
| Počet                | 34 ks   |                  |
| Processor            | minimálně 4200 bodů dle Benchmark testu (PassMark CPU)  |                  |
| Paměť                | 4 GB DDR3   |                  |
| HDD                  | Min. 500 GB 7 200 ot./min SATA 3,0 Gb/s   |                  |
| Optická jednotka     | SuperMulti DVD  |                  |
| Grafická karta       | Integrovaná grafická karta HD   |                  |
| Porty                | min 4x USB, RJ-45, DVI-D, VGA, sluchátka, mikrofon  |                  |
| Sít'ové rozhraní LAN | Gigabit Ethernet  |                  |
| Příslušenství        | USB standardní klávesnice, USB optická myš, sluchátka s mikrofonem  |                  |
| Operační systém      | Zcela kompatibilní se školními aplikacemi pro WINDOWS 7 nebo 8 a s možností připojení do domény, verze 64 – bit |                  |

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>Uživatelská licence k serveru</b> | 34 kusů uživatelských licencí zcela kompatibilních s operačním systémem dodávaným v rámci této výzvy pro server (nezbytný pro provozování školních serverových aplikací zakoupených v rámci licenčního modelu pro školy)   |  |
| <b>Různé</b>                         | Tříletá záruka. Instalace PC do součastné PC sítě školy a registrace do domény, instalace základního SW vybavení (MS Office, Pohoda, Adobe Reader, Codec video/audio, Java, ZAV a další podpůrné programy potřebné pro výuku). Nové zařízení, nikoliv montované. |  |
| <b>Poznámka</b>                      | Hrazeno z prostředků projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0729<br>EU peníze středním školám – GOAML   |  |

| <b>POLOŽKA č. 2</b> |  |                         |
|---------------------|--|-------------------------|
| <b>Název</b>        | <b>MONITOR</b>   |                         |
|                     | <b>Požadavek zadavatele</b>  | <b>Nabídka uchazeče</b> |
| <b>Počet</b>        | 17 ks  |                         |
| <b>Úhlopříčka</b>   | Min. 21,5“   |                         |
| <b>Poměr</b>        | 16 : 9   |                         |
| <b>Panel</b>        | LED podsvícení   |                         |
| <b>Rozlišení</b>    | 1920 x 1080 bodů, full HD  |                         |
| <b>Doba odezvy</b>  | Max. 5 ms  |                         |
| <b>Porty</b>        | VGA, DVI nebo HDMI – dle propojení s pevnými PC  |                         |
| <b>Různé</b>        | Záruka 3 roky; Nové zařízení.  |                         |
| <b>Poznámka</b>     | Hrazeno z prostředků projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0729<br>EU peníze středním školám – GOAML |                         |

| <b>POLOŽKA č. 3</b>                  |   |                         |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Název</b>                         | <b>NOTEBOOK</b>   |                         |
|                                      | <b>Požadavek zadavatele</b>   | <b>Nabídka uchazeče</b> |
| <b>Počet</b>                         | <b>8 ks</b>   |                         |
| <b>Procesor</b>                      | minimálně 3300 bodů dle Benchmark testu (PassMark CPU)  |                         |
| <b>Paměť</b>                         | 4 GB DDR3   |                         |
| <b>HDD</b>                           | 500 GB 7 200 ot./min SATA 3,0 Gb/s  |                         |
| <b>Displej</b>                       | 15.6", LED LCD  |                         |
| <b>Optická jednotka</b>              | SuperMulti DVD  |                         |
| <b>Grafická karta</b>                | Výkonná   |                         |
| <b>Porty</b>                         | Min. 3x USB, z toho 1x USB 3.0, RJ-45, DVI-D nebo HDMI, VGA, sluchátka, mikrofon                                |                         |
| <b>Sít'ové rozhraní LAN</b>          | Gigabit Ethernet  |                         |
| <b>Sít'ové rozhraní WLAN</b>         | IEEE 802.11 b/g/n   |                         |
| <b>Bluetooth</b>                     | Ano   |                         |
| <b>Příslušenství</b>                 | USB optická myš   |                         |
| <b>Čtečka paměťových karet</b>       | Ano   |                         |
| <b>Operační systém</b>               | Zcela kompatibilní se školními aplikacemi pro WINDOWS 7 nebo 8 a s možností připojení do domény, verze 64 – bit |                         |
| <b>Hmotnost</b>                      | Max. 2,5 kg   |                         |
| <b>Baterie</b>                       | Výdrž min. 4 hodiny   |                         |
| <b>Uživatelská licence k serveru</b> | <b>8 kusů</b> uživatelských licencí zcela kompatibilních s operačním systémem                                   |                         |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
|                 | dodávaným v rámci této výzvy pro server (nezbytný pro provozování školních serverových aplikací zakoupených v rámci licenčního modelu pro školy) |  |
| <b>Různé</b>    | Tříletá záruka. Nové zařízení  |  |
| <b>Poznámka</b> | Hrazeno z prostředků projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0729<br>EU peníze středním školám – GOAML   |  |

| <b>POLOŽKA č. 4</b>  |  |                         |
|----------------------|--|-------------------------|
| <b>Název</b>         | <b>ZÁLOHOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>   |                         |
|                      | <b>Požadavek zadavatele</b>  | <b>Nabídka uchazeče</b> |
| <b>Počet</b>         | <b>1 ks NAS + 1 ks UPS</b>   |                         |
| <b>Parametry UPS</b> | 1500VA (980W) LCD 230V, včetně monitorovací karty pro bezpečné sledování a řízení UPS                |                         |
| <b>NAS</b>           | RAID 5xSATA server, 2xGb LAN (max. 5x HDD), certifikace pro OS VMWARE a SERVER 2012                  |                         |
| <b>HDD</b>           | 5x HDD STATA III s kapacitou 2TB / 64MB cache, navržený pro nepřetržitou práci (24x7), 7200 ot./min. |                         |
| <b>Různé</b>         | Záruka UPS a NAS – min. 2 roky,<br>HDD- min. 3 roky<br>Nové zařízení                                 |                         |
| <b>Poznámka</b>      | Hrazeno z prostředků projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0729<br>EU peníze středním školám – GOAML           |                         |

| <b>POLOŽKA č. 5</b> |  |                         |
|---------------------|--|-------------------------|
| <b>Název</b>        | <b>SOFTWARE PRO SPRÁVU PC V UČEBNÁCH</b> |                         |
|                     | <b>Požadavek zadavatele</b>              | <b>Nabídka uchazeče</b> |
| <b>SW</b>           | software pro řízení počítačové učebny    |                         |

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>základní požadavky na SW</b> | správa PC (vypnutí, zapnutí)  |  |
|                                 | aktuální náhled na obrazovku PC stanice, zobrazení učitelské plochy na žákovských stanicích       |  |
|                                 | odeslání souborů  |  |
|                                 | ovládání monitoru   |  |
|                                 | blokování a odblokování polohovacích zařízení, spouštění aplikací, ovládání přístupu do internetu |  |
| <b>Počet učeben</b>             | <b>2 (2x 17 PC stanic)</b>  |  |
| <b>Poznámka</b>                 | Hrazeno z prostředků projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0729<br>EU peníze středním školám – GOAML        |  |

| <b>POLOŽKA č. 6</b>     |  |                         |
|-------------------------|--|-------------------------|
| <b>Název</b>            | <b>SERVER</b>  |                         |
|                         | <b>Požadavek zadavatele</b>  | <b>Nabídka uchazeče</b> |
| <b>Počet</b>            | <b>1 ks</b>  |                         |
| <b>Procesor</b>         | 2 kusy serverového procesoru s minimálně 8100 body dle Benchmark testu (PassMark CPU), pro potřeby virtuálních serverů je třeba zajistit min. 24 logických procesorů |                         |
| <b>Operační paměť</b>   | 8 x 8GB (1x8GB) 2Rx4 L DDR3-1600 R ECC - celkem 64 GB  |                         |
| <b>HDD</b>              | 4 x 2TB - celkem 8TB, RAID 5/6 řadič s min. 512 MB cache a BBU   |                         |
| <b>Optická jednotka</b> | DVD-RW supermulti 1.6" SATA  |                         |
| <b>LAN</b>              | Min. 4x Gb LAN   |                         |
| <b>Zdroj</b>            | 2 x 450W   |                         |
| <b>Virtualizační SW</b> | Tenký hypervizor vhodný pro virtualizaci všech aktuálně používaných serverových operačních systémů, licence pro min. 3 servery včetně roční podpory u výrobce        |                         |

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| <b>Operační systém</b> | 2 licence (provoz pro 4 virtuální servery) serverového operačního systému pro provozování školních serverových aplikací zakoupené v rámci licenčního modelu pro školy   |  |
| <b>Různé</b>           | Třiletá záruka u zákazníka typu NBD, doživotní záruka na netočivé komponenty, případně nahrazeno jiným typem záruky tak, aby byla v rámci 5 letého životního cyklu serveru zajištěna záruka. Certifikace pro virtualizační software v nejnovější dostupné verzi a pro všechny použité operační systémy. Nové zařízení.  |  |
| <b>Práce</b>           | <p>Instalace HW nového serveru, registrace serveru.</p> <p>Instalace a konfigurace VMWARE, UPS, iRMC.</p> <p>Instalace hlavního serveru MS Windows, konfigurace serveru jako doménového kontroléru – DNS, DHCP.</p> <p>Migrace stávajících uživatelských účtů s přednastavenými hesly, stávající počítače v doméně deregistrování ze staré a registrovat do nové domény při zachování RID a SID čísel.</p> <p>Instalace vMA a konfigurace PowerChute.</p> <p>Nastavit šablony pro GPO a základní nastavení GPO.</p> <p>Instalace terminálového serveru, jeho konfigurace, začlenění do AD a nastavení přístupů.</p> <p>Instalace základního SW vybavení (MS Office, Pohoda, Adobe Reader, Codec video/audio, Java, ZAV a další podpůrné programy) a nastavení pro jednotlivé účty, tak aby uživatelé na cílových stanicích (i nových PC) mohli s těmito SW plně pracovat.</p> <p>Instalace serveru „Bakaláři“, instalace MS SQL 2008 EXPRESS, přenesení dat do MS SQL Express. Změny konfigurací na počítačích. Migrace, či instalace programu SAFEQ pro účtování z kopírek.</p> <p>Přesunutí serveru MOODLE za firewall, změny v nastavení LAN a WAN + Firewallu. Povýšení verze MOODLE a PHP, APACHE2 případné bezpečnostní updaty, případně upgrade verze Linuxu na vyšší. V případě stávající verze nutné vše zkompilovat ze zdrojových kódů.</p> <p>Konfigurace zálohovacího zařízení. Nastavení zálohování všech důležitých dat včetně MOODLE.</p> <p>Migrování uživatelských dat z původního doménového kontroléru.</p> <p>Změny v nastavení LAN a WLAN + Firewallu.</p> |  |
| <b>Poznámka</b>        | Hrazeno z prostředků školy.   |  |

