



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 80/2012 Sb., Občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“)

SMLOUVNÍ STRANY

Společnost: **MAKENO s.r.o.**
Se sídlem: Štechova 165/7, 293 01 Mladá Boleslav
Zastoupena: Janem Kejvalem
Zápis v OR: C 114060 vedená u Městského soudu v Praze
IČO: 27457699
DIČ: CZ27457699
Bankovní spojení: 2000232660/2010
(dále jen „prodávající“)

a

Společnost: **Základní škola Mnichovo Hradiště, Sokolovská 254, okres Mladá Boleslav**
Se sídlem: Sokolovská 254, 29501 Mnichovo Hradiště
Zastoupena: Mgr. Evou Hajzlerovou, ředitelkou školy
IČO: 70989010
DIČ: Neplátce DPH
(dále jen „kupující“)

Tato smlouva je uzavřena na základě nabídky prodávajícího učiněné ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku malého rozsahu na dodávky s názvem „Rekonstrukce odborných učeben ZŠ Sokolovská 254, Mnichovo Hradiště, IROP 47 – zajištění konektivity školy, dodávka IT“.



I.

Předmět smlouvy

- 1) Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat za podmínek v ní sjednaných kupujícímu komponenty k zajištění konektivity školy, IT vybavení a související služby (dále také jako „zboží“) dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, která vychází z nabídky prodávajícího a tvoří nedílnou součást této smlouvy.
- 2) Součástí dodávky zboží je rovněž dodání veškerého příslušenství, doprava, instalace, montáž, uvedení do provozu, technické a aplikační zaškolení dvou až tří uživatelů ihned po uvedení zboží do provozu a záruční servis, jakož i veškeré další činnosti, které jsou potřebné k realizaci této smlouvy.
- 3) Součástí dodávky zboží jsou i veškeré doklady požadované právními předpisy k používání předmětu plnění. Proávající se zavazuje touto smlouvou převést veškerá vlastnická práva ke zboží na kupujícího. Proávající prohlašuje, že předmět plnění splňuje veškeré podmínky stanovené právními předpisy k používání předmětu plnění, a že kupujícímu předá veškeré doklady potřebné k provozování předmětu plnění, za což kupujícímu ručí.

II.

Kupní cena a platební podmínky

- 1) Kupující se touto smlouvou zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu stanoveném touto smlouvou.
- 2) Celková kupní cena za zboží a služby definované v článku I. této smlouvy činí 1.234.700,- Kč bez DPH; DPH samostatně 259.287,- Kč, cena včetně DPH 1.493.987,- Kč.
- 3) Kupní cena dle bodu 2 tohoto článku je stanovena jako konečná a zahrnuje kompletní dodávku zboží včetně souvisejících služeb tak, jak je vymezena touto smlouvou a jejími přílohami. V této ceně jsou dále zahrnuty i veškeré další činnosti v této smlouvě a přílohách nevyjmenované, které jsou potřebné k realizaci této smlouvy, a o kterých prodávající vzhledem k výkonu své podnikatelské činnosti, jakož i odborným znalostem musel vědět.
- 4) Proávající prohlašuje, že se předem seznámil se všemi okolnostmi a podmínkami, které by mohly mít jakýkoliv vliv na stanovení kupní ceny. Cena dle bodu 2 tohoto článku je cena nejvýše přípustná, obsahující veškeré náklady a zisk prodávajícího nezbytné k řádnému a včasnému dodání předmětu smlouvy.
- 5) Kupní cena bude uhrazena po oboustranné signaci předávacího protokolu dle čl. III odst. 6 této smlouvy a na základě prodávajícím následně vystavené faktury. Splatnost daňového dokladu činí 30 dní ode dne doručení dokladu kupujícímu.
- 6) Faktura musí obsahovat náležitosti dané zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Každá faktura musí být označena číslem projektu:



CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_063/0004148. Součástí faktury bude písemný předávací protokol ve smyslu čl. III odst. 6 této smlouvy potvrzený osobami oprávněnými jednat za kupujícího a prodávajícího. V případě, že faktura nebude obsahovat všechny náležitosti, objednatel je oprávněn vrátit ji zhotoviteli k doplnění. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti začne plynout doručením opravené faktury objednateli.

- 7) Platby budou probíhat výhradně v Kč a rovněž i veškeré cenové údaje budou v Kč.
- 8) Faktura se pro účely této smlouvy považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu kupujícího.
- 9) Kupní cenu dle bodu 2 tohoto článku lze překročit pouze za podmínek změny právních předpisů upravujících sazbu DPH pro zboží, které je předmětem této smlouvy.
- 10) Prodávající není oprávněn postoupit pohledávky týkající se předmětu smlouvy bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.

III.

Místo a doba plnění a dodací podmínky

- 1) Místem plnění, tj. místem dodání zboží je Základní škola Mnichovo Hradiště, Sokolovská 254, okres Mladá Boleslav, Sokolovská 254, 29501 Mnichovo Hradiště.
- 2) Prodávající se zavazuje splnit dodávku a zboží dodat, nainstalovat, uvést do provozu, zaškolit obsluhu kupujícího a zboží včetně příslušné dokumentace protokolárně předat kupujícímu do užívání nejpozději do 31. 8. 2019.
- 3) Prodávající je oprávněn předmět plnění dodat i v dřívějším termínu, než je uvedeno v bodě 2 tohoto článku. V takovém případě bude informovat kupujícího o přesném termínu dodávky předmětu plnění, a to nejpozději 7 kalendářních dnů před dodáním zboží do místa plnění.
- 4) Kupující bude informovat prodávajícího o přesném termínu připravenosti místa dodání zboží k provedení instalace a to nejméně 6 týdnů před koncem lhůty dle bodu 2 tohoto článku.
- 5) Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud zboží bylo:
 - a) řádně předáno kupujícímu včetně příslušné dokumentace, bez těchto dokumentů nelze předmět dané dodávky řádně předat kupujícímu a závazek prodávajícího nebude splněn,
 - b) instalováno a uvedeno do provozu,
 - c) protokolárně převzato kupujícím v místě jeho sídla formou zápisu o předání a převzetí předmětu plnění (viz bod 6 tohoto článku), který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran.

Pro tyto účely jsou oprávněnými zástupci smluvních stran určeny tyto osoby:

Za Kupujícího: *Mgr. Eva Hajzlerová*



Za Prodávajícího: *Jan Kejval*

Ujednání o závazku poskytovat kupujícímu bezplatný servis po dobu celé záruční lhůty (čl. IV. této smlouvy tím není dotčeno.

- 6) Za účelem řádného předání předmětu této smlouvy bude vyhotoven zápis o předání a převzetí (též jako předávací protokol), který bude obsahovat minimálně níže uvedené náležitosti:
- a) označení dodacího listu – zápisu o předání a převzetí,
 - b) název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
 - c) označení kupní smlouvy,
 - d) označení dodaného zboží a služeb, včetně výrobního čísla,
 - e) datum dodání, instalace a zaškolení personálu,
 - f) stav zboží a služeb v okamžiku jeho předání a převzetí,
 - g) seznam předaných dokladů,
 - h) seznam zaškolených osob.

Kupující není povinen převzít předmět této smlouvy vykazující vady.

- 7) Nebezpečí škody na předmětu smlouvy, tj. na předmětu dodávky nese prodávající v plném rozsahu až do okamžiku protokolárního předání.
- 8) Prodávající je povinen nahradit v plné výši škodu způsobenou dodávaným zbožím.
- 9) Prodávající je dále povinen nahradit v plné výši škodu, která vznikne v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností (vč. prevenčních) a závazků prodávajícího dle této smlouvy, a která nespadá do působnosti předchozího bodu.

IV.

Odpovědnost za vady, záruka za jakost

- 1) Prodávající přejímá níže uvedenou záruku za jakost předmětu plnění dodaného podle této smlouvy. Záruční doba na celý předmět plnění činí 24 měsíců ode dne předání a převzetí předmětu plnění dle čl. I této smlouvy, není-li v příloze č. 1 této smlouvy uvedeno jinak.
- 2) Servis poskytnutý prodávajícím kupujícímu v záruční době na celý předmět plnění pokrývá veškeré náklady na náhradní díly, cestovné a práci servisních techniků.
- 3) Na záruční opravy nastoupí prodávající v místě plnění a to do 1 kalendářního dne od nahlášení závady kupujícím, které musí být provedeno písemnou formou (dopisem, faxem) na tuto adresu, faxové číslo nebo elektronickou adresu prodávajícího: MAKENO s.r.o., Štechova 165/7, 293 01 Mladá Boleslav, info@makeno.cz.



- 4) Prodávající se zavazuje odstranit vady v záruční době maximálně do 7 kalendářních dnů od nastoupení k jejich odstranění. Po zjištění závady tato lhůta může být prodloužena po vzájemné dohodě.
- 5) Záruka se nevztahuje na opotřebení věci způsobené jejím obvyklým užíváním a na vady způsobené zaviněným jednáním kupujícího anebo způsobené vyšší mocí.
- 6) Prodávající je povinen vadu odstranit i v případě, že reklamaci považuje za neoprávněnou. V případě, že neoprávněnost reklamace bude soudem zpětně pravomocně zjištěna, kupující nahradí prodávajícímu veškeré náklady vynaložené na odstranění neoprávněně reklamované vady.
- 7) Kupující má právo, nezapočne-li prodávající s odstraňováním vady ve lhůtě dle bodu 4 tohoto článku nebo pokud prodávající neodstraní tyto vady ve lhůtách určených dle bodu 5 toho článku, využít služeb jiného opravce, a to na náklady prodávajícího.

V.

Smluvní pokuta a úrok z prodlení

- 1) Smluvními stranami bylo ujednáno, že pokud bude kupující v prodlení s úhradou kupní ceny sjednané v čl. II. bod 2) této smlouvy, je kupující povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z dlužné částky, za každý byt' započatý den prodlení.
- 2) Pokud bude prodávající v prodlení s plněním podle této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu:
 - a) ve výši 0,5 % z celkové kupní ceny zboží v Kč včetně DPH, a to za každý byt' započatý den prodlení s dodáním předmětu plnění dle článku III. bod 2) této smlouvy,
 - b) ve výši 1.000,- Kč, a to za každý byt' započatý den prodlení s termínem nastoupení k odstraňování vad v záruční době dle článku IV., bod 4) této smlouvy,
 - c) ve výši 1.000,- Kč, a to za každý byt' započatý den, o který bude překročena lhůta k odstranění vady od nastoupení k jejich odstranění dle článku IV., bod 5) této smlouvy.
- 3) Uplatněním smluvní pokuty není dotčen nárok ani jedné ze stran na náhradu škody vzniklé v důsledku porušení smluvních povinností druhé strany, a to v celé její výši.

VI.

Odstoupení od smlouvy

- 1) Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
 - a) na straně kupujícího neplnění čl. II. této smlouvy ve lhůtě delší 21 dní po dni splatnosti příslušné faktury,



- b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět plnění dle této smlouvy, pokud nezjednal nápravu, přestože byl kupujícím na neplnění této smlouvy písemně upozorněn; bude-li z chování prodávajícího zřejmé, že svoje závazky nesplní v termínu dle čl. III. bod 2 této smlouvy,
- 2) Smluvní strana porušením povinnosti dotčená je povinna odstoupení od smlouvy písemně oznámit druhé smluvní straně. Odstoupení nabývá účinnosti dnem doručení druhé smluvní straně.
- 3) Smluvní straně porušením povinností dotčené náleží náhrada všech prokazatelných škod způsobené odstoupením od smlouvy.

VII.

Ostatní ujednání

- 1) Smluvními stranami bylo ujednáno, že veškeré informace, jež si navzájem poskytnou, jsou označeny jako důvěrné a žádná ze smluvních stran není oprávněna je poskytnout třetí osobě ani použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby.
- 2) Kupující se zavazuje umožnit přístup určeným pracovníkům prodávajícího do prostoru svého objektu za účelem splnění této smlouvy a provedení montáže předmětu plnění a dále pak za účelem následných oprav a servisních prací.
- 3) Právní vztahy touto smlouvou neupravené, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a dalšími právními předpisy České republiky.
- 4) Ujednává se, že případné spory vzniklé z této smlouvy budou účastníci řešit především vzájemnou dohodou. Pro řízení o případných sporných nárocích se ujednává příslušnost soudů. Rozhodným právem je právo České republiky.
- 5) Prodávající souhlasí se zveřejněním textu této smlouvy, včetně jejích příloh, případných změn a dodatků a dále se zveřejněním skutečně uhrazené ceny plnění na profilu zadavatele ve smyslu ustanovení zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 6) Prodávající bere na vědomí, že dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve znění pozdějších předpisů je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 7) Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2033. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji žadatel / příjemce použít.
- 8) Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2033 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

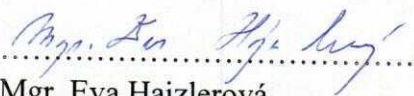
IX.

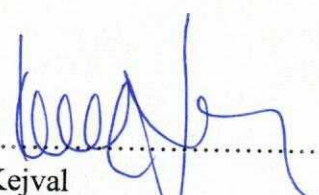
Závěrečná ustanovení

- 1) Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze dohodou smluvních stran, a to formou písemně číslovaných dodatků.
- 2) Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně.
- 3) Tato smlouva byla vyhotovena ve dvou stejnopisech, přičemž každá ze smluvních stran obdrží jeden.
- 4) Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
- 5) Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy: příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění.
- 6) Smluvní strany prohlašují, že je jim znám obsah této smlouvy včetně jejích příloh, že tato smlouva je projevem jejich pravé a svobodné vůle, že si smlouvu před podpisem přečetly a s jejím obsahem bezvýhradně souhlasí.

V Mnichově Hradišti dne: 28. 5. 2019

V Mnichově Hradišti, dne: 28. 5. 2019


Mgr. Eva Hajzlerová,
ředitelka školy


Jan Kejval
jednatel MAKENO s.r.o.


Štechova 165/7, 293 01 Mladá Boleslav
IČ: 27457699, DIČ: 27457699
www.makeno.cz, info@makeno.cz

Základní škola Mnichovo Hradiště
Sokolovská 254, okres Mladá Boleslav
příspěvková organizace ②
PSČ 295 01, IČ: 709 89 010
+420 326 772 321 skola@1zsmhradiste.cz



Příloha č. 1 výzvy_Specifikace předmětu plnění

Pokyny ke zpracování:

Dodavatel vyplní tabulku specifikace (viz níže), a to pouze místa, která jsou označena žlutě.

Dodavatel **nesmí měnit, slučovat, přidávat nebo vypouštět položky jednotlivých parametrů**, které obsahuje tato příloha. Dodavatel nabídne a níže v tabulce specifikace detailně popíše nabízené řešení, které bude v souladu se specifikací předmětu plnění uvedené níže. V relevantním pravém sloupci tabulky specifikace dodavatel doplní, jaké zboží konkrétně nabízí. Dodavatel vyplní všechny relevantní položky v pravém sloupci a poskytne technické informace o nabízeném plnění tak, aby je zadavatel byl schopen kvalifikovaně posoudit a porovnat s jinými nabídkami. V případě dodávek dodavatel napíše také název výrobce, typ a technické označení výrobku.

Popis cíle stávajícího stavu

Cílem veřejné zakázky je dosažení minimálních požadavků pro konektivitu školy a připojení k internetu tak, aby plně vyhovovala Standardu konektivity školy a připojení k internetu (viz příloha č. 5 výzvy k podání nabídek).

Řešení bude pro cca min. 400 uživatelů (žáků školy).

Stávající stav síťové infrastruktury:

- škola je připojena k síti Internet přes linku WiFi s rychlostí 50/50 Mbps
- část školy je pokryta metalickou datovou kabeláží
- po části školy je rozvedena wifi síť, nesplňující standard konektivity škol

Požadovaný stav síťové infrastruktury:

- instalace a nastavení UTM firewallu včetně monitorování požadovaných parametrů
- strukturovaná kabeláž pro připojení pracovních stanic a dalších zařízení
- pokrytí Wifi v místnostech řešených projektem

Další požadavky projektu:

- dodání instalace a nastavení interaktivního systému včetně dodání notebooku a ozvučení

Minimální požadavky zadavatele (dle Standardu konektivity školy – viz příloha č. 5 výzvy)

Vlastní technická specifikace dodávky – minimální požadavky

Konektivita školy k WAN:

1 x UTM bezpečnostní zařízení:

- počet síťových rozhraní copper, RJ45 10/100/1000 - min 16 x
- počet SFP: 2 x GbE SFP
- propustnost FW (stavové filtrování, UDP paket) paket o velikosti 1518 B = 7 000 Mbps, 512 B = 7 000, 64 B = 4 000 Mbps
- výkon firewallu – 6,2 mil. paketů/s
- počet naráz otevřených spojení - min 1,8 mil.
- počet nových spojení za sekundu - min. 28 000
- propustnost IPSEC VPN (512 B paket) - min. 3800 Mbps
- propustnost SSL VPN min 230 Mbps
- propustnost IPS (HTTP / Traffic mix) - min 1800 / 480 Mbps
- propustnost AV - min. 220 Mbps
- podpora funkce bezdrátový kontrolér - 32 AP
- režim fungování L2 – transparentní režim, L3 – NAT/Router



- podpora multicast, vytváření politiky pro multicast routování
- podpora 802.3ad link aggregation
- podpora VPN: SSL (portálový režim, tunelový režim), IPSEC (IKE, manual key, certifikát, gateway to gateway, hub and spoke, dial up konfigurace, internet browsing konfigurace, podpora více tunelů – redundantní VPN, možnost VPN v L2 – transparentním režimu, podpora IPv6, podpora dynamických routovacích protokolů - OSPF, PTP, L2TP, GRE
- možnost nastavovat firewall politiku na základě geografických údajů
- podpora Identity based policy – nastavení bezpečnosti uživateli na základě členství ve skupině na doménovém kontroléru
- funkce Load Balancing – možnost rozdělování zátěže směřující na virtuální IP na reálné servery
- podpora centrální NATovací tabulky, stavová inspekce SCTP komunikace
- viditelnost do provozu na aplikační úrovni
- UTM funkce - možnost výběru mezi file based režimem (buffer) nebo flow based (inspekce on-the-fly)
- Antivirus - možnost detekce tzv. Grayware (rootkit, malware, spyware, keylogger, atd)
- Email filter – jednoduchá antispamová a antivirová inspekce elektronické pošty
- Intrusion Protection System – detekce útoků založená na signaturové části a na anomálním filtru, možnost vytvářet vlastní signatury.
- Web Filter – založená na kategorizaci webového obsahu, možnost monitorování navštívených kategorií na uživatele či skupinu
- Data Leak Prevention
- Reputační databáze obsahující známé IP adresy a domény C&C Botnet sítě
- Application Control – detekce, monitoring, povolení či zakázání síťových aplikací na základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu
- Deep scanning – možnost kontroly komunikace v SSL šifrovaných protokolech (HTTPS, IMAPS, POP3S,...)
- DoS Policy prevence proti základním útokům typu DoS, syn proxy
- ověřování uživatelů LDAP, Active Directory, Radius, dynamické profily – možnost přiřadit konkrétní profil uživateli na základě jeho ověření.
- Dynamické routování: RIP, BGP, OSPF, IS-IS
- Policy routing
- Traffic Shaping, QoS s podporou DSCP markování a ToS, aplikace traffic shaping na konkrétní aplikaci nebo webovou kategorii
- Bezdrátový kontrolér, podpora vytváření inteligentní bezdrátové sítě, možnost detekce a reportování tzv. Rogue AP), bezdrátová síť je založená na principu tenkých AP s inteligentní správou kontrolérem
- explicitní Proxy, Reverzní proxy
- Logování veškerého provozu přes zařízení vč. ukládání dat a potřebného datového prostoru dle IROP:
 - monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) - RFC3954 nebo ekvivalent (např. NetFlow) – systém pro monitorování a sběr provozně-lokačních údajů minimálně na úrovni rozhraní WAN, ideálně i LAN) a to bez negativních vlivů na zátěž a propustnost zařízení s kapacitou pro uchování dat po dobu minimálně 2 měsíců
 - povinné řešení systému správy uživatelů (Identity Management), tj. centrální databáze identit (LDAP, AD, apod.) a její využití pro autentizaci uživatelů (žáci i učitelé) za účelem bezpečného a auditovatelného přístupu k síti, resp. síťovým službám.
 - logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel
- provedení instalace do racku a konfigurace zařízení dle požadavků školy
- podpora na zařízení 24 x 7
- záruka na zařízení a veškeré výše uvedené UTM funkce (včetně aktualizací) včetně podpory 24x7 po dobu min. 60 měsíců.
- konzultace 10 h / ročně, tedy 50 h / 5 let pro nastavení routeru filtrování, bezpečnostních funkcí a dalšího dle požadavků konektivity IROP



aktivní a pasivní prvky datové sítě:

x síťový přepínač:

- rychlost min. 1 Gbps na všech portech
- 24x Gigabit Ethernet
- 4x combo slot SFP/RJ-45
- IEEE 802.3az
- základní funkce na druhé vrstvě, zabezpečení přístupu, pokročilá prioritizace, monitorování provozu
- propustnost až 56 Gbps
- podpora VLAN, dle standardu 802.1q
- web-based konfigurace zařízení
- provedení instalace do racku a konfigurace zařízení dle požadavků
- záruka na zařízení min. 60 měsíců
- konzultace s časovou dotací 10 h pro požadovaná nastavení dle požadavků konektivity IROP

šlechťácké rozvody:

- kabeláž CAT 5e vedenou od centrálního rozvaděče do učeben
- každá učebna bude mít mechanicky odolnou zásuvku 2 x RJ45 CAT 5e umístěnou na stěnu u katedry učitele
- kabeláž CAT 5e vedenou od centrálního rozvaděče k připojení wifi

aktivní prvky Wi-Fi:

x bezdrátový přístupový bod standardu AC:

- centrální správa – kontrolér, možnost řešení přes dodávané UTM bezpečnostní zařízení
- napájení PoE
- 802.11a/b/g/n/ac
- roaming mezi AP
- Gigabit LAN
- dual radio (Radio1 - 2x2 MIMO 2,4/5 GHz 802.11 b/g/n @ 300Mbps, Radio-2 2x2 MIMO 5GHz 802.11a/n/ac / 867Mbps)
- 1 x RJ45 802.3af PoE port
- interní antény
- napájecí adaptér PoE Gigabit injector
- možnost montáže na stěnu i strop
- provedení instalace do učebny, včetně konfigurace zařízení
- záruka na zařízení min. 60 měsíců
- konzultace s časovou dotací 15 h pro požadovaná nastavení dle požadavků konektivity IROP

Další zařízení:

x interaktivní systém s ovládacím notebookem:

- posuvný pylonový systém s keramickými křídly nebo systém s pojezdem s keramickými křídly
- interaktivní dotykový displej 75" s rozlišením min. 3840 x 2160, úhel pohledu 178 °, VGA, 3x HDMI, USB
- IR dotek, min. 10 bodů Multi-touch
- reproduktory min. 2 x 20 W
- kabeláž napájecí, USB, HDMI přivedená na pracovní místo učitele
- notebook – procesor podporující x64 architekturu, 4 GB paměti RAM, 256 GB SSD disk, čtečka SD, DVD vypalovačka, displej 15,6" FHD, 2 x USB 3.0, 1 x USB-C 3.1, HDMI výstup
- montáž a instalace všech komponent včetně notebooku připojeného do domény školy
- záruka na celé řešení včetně notebooku 36 měsíců

Všechny dodávané HW i SW musí být určený výrobcem pro trh EU.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Tabulka specifikace:

Veškeré níže uvedené nabízení řešení je v souladu se specifikací uvedenou výše.

		Počet	Nabízený produkt (řešení) – vlastní technická specifikace dodavatele	Cena za kus bez DPH	Celková cena bez DPH
1.	UTM bezpečnostní zařízení	1	Fortinet Fortigate 100E + podpora 24x7, na 84 měsíců, konfigurace konzultace v ceně web: https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/Fortinet_Product_Matrix.pdf	403300 Kč	403300 Kč
2.	Síťový přepínač	1	ZyXEL GS1920-24, konfigurace konzultace v ceně web: https://www.zyxel.com/cz/cs/products_services/8-24-48-port-GbE-Smart-Managed-Switch-GS1920-Series/specification	9 800 Kč	9 800 Kč
3.	Metalické rozvody	1	Instalace a montáž LAN metalických rozvodů CAT5e, propojení mezi rozvaděčem a třídami, zakončení zásuvkami 2 x RJ45 + 4 x přípoj pro WiFi pasivní prvky, patch kabely, proměření web: https://www.solarix.cz/	64400 Kč	64400 Kč
4.	Bezdrátový přístupový bod standardu AC	4	Fortinet U221-EV + podpora 60 měsíců, PoE adaptér 1 Gbps, instalace, konzultace v ceně web: https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/FortiAP_U_Series.pdf	22500 Kč	90000 Kč
5.	Interaktivní systém s ovládacím notebookem	4	Pylonový/posuvný systém s křídly, Benq RP7501K interaktivní displej web: https://business-display.benq.com/en-us/findproduct/ifp/education/rp7501k/spec.html , Notebook HP ProBook 450 G5 i3-8130U, 8 GB DDR4, SSD 256 GB, 15,6" FHD, Windows 10 Professional, DVD-RW web: http://www.hpmarket.cz/productOpt.asp?konfId=4BD55ES , instalace, proškolení	142300 Kč	569200 Kč
6.	Implementace řešení a integrace do prostředí školy, instalace, montáž, zaškolení obsluhy, doprava	1	Cena za implementaci a integraci kompletního řešení, včetně montáže, dopravy a podrobného zaškolení obsluhy a IT administrátora	98000 Kč	98000 Kč
CENA CELKEM BEZ DPH					1234700 Kč

makeno

Štechova 165/7, 293 01 Mladá Boleslav
IČ: 27457699, DIČ: 27457699
www.makeno.cz, info@makeno.cz