

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle ust. § 2079 a násl.
zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
(dále jen „smlouva“)

číslo smlouvy objednatele: **SML/0929/2018**

číslo smlouvy zhotovitele: ·KS·18/132/PB·.....

I. Smluvní strany

1. Statutární město Přerov

Se sídlem: Bratrská 709/34, 750 02 Přerov, Přerov I - Město
Zastoupené: Ing. Petrem Měřínským, náměstkem primátora, na základě pověření
dle bodu 86. usnesení Rady města Přerova č 3627/86/6/2018 ze dne
22. 2. 2018
IČ: 003 01 825
DIČ: CZ 003 01 825
Bankovní spojení: .
Číslo transparentního účtu:

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických (kontaktní osoba):

(dále jen „kupující“)

a

2. amethyst.cz, s.r.o.

Se sídlem: Lámař 41/12, 711 00 Ostrava-Koblov
Zastoupený:
IČ: 25904540
DIČ: CZ25904540
Bankovní spojení:
Číslo účtu¹:

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 26053

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických (kontaktní osoba):

(dále jen „dodavatel“ nebo „prodávající“)

¹ Bankovní účet se musí shodovat s úctem používaným pro ekonomickou činnost registrovaným u správce daně.

II. Základní ustanovení

1. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I. této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. V případě změny účtu prodávajícího je prodávající povinen rovněž doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
2. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
3. Prodávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu této smlouvy.
4. Prodávající potvrzuje, že si prostudoval a detailně se seznámil se zadávacími podmínkami a s projektovou dokumentací, a tímto zároveň prověřil, že závazné podklady týkající se předmětu smlouvy nemají zjevné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie, a předmět smlouvy je takto možno realizovat za dohodnutou smluvní cenu uvedenou v článku V. odst. 1 této smlouvy.
5. Prodávající potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou předmětu smlouvy, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci předmětu smlouvy, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu smlouvy za dohodnutou pevnou smluvní cenu uvedenou v článku V. odst. 1 této smlouvy.
6. Předmět smlouvy bude realizován v rámci projektu „**Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, ZŠ J.A.Komenského a MŠ Přerov - Předmostí, Hranická 14**“ s registračním číslem projektu CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0005769. Účelem této smlouvy je zajištění konektivity pro **ZŠ J. A. KOMENSKÉHO A MŠ PŘEROV-PŘEDMOSTÍ, HRANICKÁ 14**, a její vybavení IT prvky.

III. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu síťové prvky pro zajištění konektivity (včetně příslušenství a ostatního instalačního materiálu) a IT vybavení (dále jen jako „zboží“ nebo „zařízení“) pro **ZŠ J. A. KOMENSKÉHO A MŠ PŘEROV-PŘEDMOSTÍ, HRANICKÁ 14**, a to v rozsahu a za podmínek stanovených v této smlouvě, a převést vlastnická práva ke zboží na kupujícího. Prodávající dále zajistí dopravu zboží, jeho instalaci a zkušební provoz a zaškolení příslušných pracovníků kupujícího či jím určených osob.
2. Prodávající bude realizovat dodávku zboží:
 - podle projektové dokumentace pro provádění stavby vypracované Ing. Luděkem Šamšulou v březnu 2017, která je nedílnou součástí této smlouvy (Příloha č. 1 smlouvy), soupisu dodávek, služeb a stavebních prací (Příloha č. 2 smlouvy) a technické specifikace IT vybavení (Příloha č. 3 smlouvy)
 - podle podmínek stanovených smlouvou a požadavků „Standard konektivity základních škol“ (Příloha č. 4 této smlouvy);

a to včetně všech souvisejících prací, dodávek a služeb.

3. Dodávka zboží bude dále zahrnovat:

- instalaci a konfiguraci zboží, propojení nového systému se systémem stávající IT infrastruktury v místě plnění a integraci stávající technologie s nově dodávanými prvky, vč. zajištění základní konfigurace pro napojení do sítě kupujícího, tj. úplné, funkční a bezvadné provedení všech instalačních prací, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné splnění této smlouvy a zajištění provozuschopnosti jejího zařízení a ověření funkčnosti všech instalovaných zařízení,
- montážní a stavební práce související s rozmístěním a zprovozněním všech komponentů zařízení, které jsou vymezeny v položkovém rozpočtu (Příloha č. 2 této smlouvy),
- demontáž původních kabelových rozvodů a jejich likvidaci, předvedení funkčnosti zařízení, uvedení zařízení do provozu dle platných právních předpisů a provedení zaškolení příslušných pracovníků objednatele,
- zpracování projektové dokumentace skutečného stavu po realizaci díla. (dále jen „DSP“). Dodavatel je povinen zpracovat DSP ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD. DSP bude obsahovat zejm. veškeré technické detaily instalace a implementace, tj. zejm. integrace zařízení s technologiemi systému stávající IT infrastruktury v místě plnění. Dodavatel se zavazuje zpracovat a předat kupujícímu v rámci předmětu plnění kompletní technickou dokumentaci k dodávaným komponentům zařízení, a to včetně návodu k použití, ve vztahu k příslušné části zařízení,
- upgrade firmware pro příslušné části zařízení, vždy bezodkladně poté, co bude upgrade dostupný, v plném rozsahu po celou dobu trvání záruční doby a v případě software poskytovat upgrade na nové verze, vždy bezodkladně poté, co bude upgrade dostupný, po celou dobu trvání záruky.

4. Zhotovitel prohlašuje, že zajistí dodávku zboží tak, aby mohlo být řádně užíváno k účelu, k němuž má být dodáno, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v dodávce v souladu se smlouvou.
5. Dodavatel je při realizaci dodávky zboží vázán příkazy kupujícího, pokud kupující prodávajícímu takové příkazy udělí.
6. Případné vícepráce či méně práce budou smluvními stranami sjednány písemnými dodatky smlouvy. Vícepráce budou realizovány až po uzavření příslušného dodatku ke smlouvě. Nezbytným předpokladem uzavření dodatku na realizaci víceprací je zadání víceprací v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
7. Smluvní strany prohlašují, že předmět plnění podle smlouvy není plněním nemožným, a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků. Proávající prohlašuje, že prozkoumal místní podmínky na místě realizace dodávky zboží.
8. Smluvní strany prohlašují, že se v rámci právního vztahu vzniklého na základě této smlouvy budou řídit platnou legislativou České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“).
9. Kupující se zavazuje převzít bezvadné zboží a za zboží zaplatit prodávajícímu kupní cenu a to za podmínek stanovených touto smlouvou.

IV. Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat plnění do 53 dnů ode dne předání místa plnění, nejpozději však do **24. 8. 2018**.
Předpokládané zahájení realizace: následující den po převzetí místa plnění **a to na základě písemné výzvy (předpoklad červenec 2018)**.

Dodáním ve smyslu tohoto odstavce se rozumí podpis akceptačního protokolu, ve kterém je uvedeno, že kupující akceptuje plnění bez výhrad. V případě nesplnění požadovaného termínu je kupující oprávněn odstoupit od smlouvy.
2. Termín dodání zboží bude prodávajícím oznámen telefonicky nejméně sedm (7) pracovních dní předem zástupci kupujícího ve věcech technických.
3. Místem plnění je **ZŠ J. A. KOMENSKÉHO A MŠ PŘEROV-PŘEDMOSTÍ, HRANICKÁ 425/14, 751 24 Přerov**.

V. Všeobecné dodací podmínky

1. Zboží bude dodáno nové, nepoužité a vyrobené z prvotřídních materiálů a bude odpovídat současným parametrům a požadavkům nejvyšší kvality a nebude starší než 12 měsíců.
2. Zboží po jednotlivých kusech bude zabaleno v obalech, na kterých bude uvedeno příslušné výrobní číslo včetně čárového kódu.
3. Předání zboží bude prokázáno na základě dodacího listu, který bude obsahovat kontaktní údaje o prodávajícím, číslo smlouvy, datum dodávky, jméno a podpis předávajícího a přijímajícího, konfiguraci, výrobní čísla, dobu záruky a seznam všech dodaných softwarových licencí vázaných ke zboží, jsou-li součástí dodávky.
4. Jeden výtisk dodacího listu zůstane kupujícímu při převzetí zboží.
5. Převzetí se uskuteční za přítomnosti zástupce prodávajícího a kupujícího.
6. Kupující si vyhrazuje právo před převzetím dodávky provést kontrolu zboží v rozsahu požadované technické specifikace. V případě nesplnění požadavků není kupující povinen dodávku převzít. Kupující v tomto případě není v prodlení s plněním.
7. Po řádné instalaci, montáži, zprovoznění a zkušebním provozu v délce čtyř (4) týdnů proběhne akceptační řízení. V případě, že zkušební provoz výše uvedený zasáhne do prázdnin školy, prodlužuje se termín zkušebního provozu o délku prázdnin. Výsledkem akceptačního řízení mohou být následující stavy:

Akceptováno bez výhrad

V případě, že kupující v průběhu kontroly nenalezne v předaném plnění žádné vady ani nedodělky, uvede prodávající do protokolu, že kontrolované plnění bylo akceptováno bez výhrad a protokol potvrdí svým podpisem.

Akceptováno s výhradami

V případě, že budou v průběhu kontroly shledány vady plnění prodávajícího, dohodnou se smluvní strany na termínu, do kterého prodávající tyto vady a nedodělky odstraní. Kupující do protokolu uvede seznam vad nebo nedodělků s termíny jejich odstranění a obě strany protokol potvrdí svým podpisem. Po odstranění vad se kontrolní procedura opakuje.

Neakceptováno

V případě, že budou v průběhu kontroly nalezeny takové vady plnění, které by bránily v budoucím užití předmětu koupě, nebude plnění akceptováno. Smluvní strany se dohodnou na termínu nové kontroly, do které prodávající zajistí realizaci předmětu smlouvy v podobě, která budoucímu užití předmětu koupě bránit nebude. Do protokolu se uvede, že plnění akceptováno nebylo. Po odstranění vad a nedodělků vyzve kupující prodávajícího k provedení nové kontroly.

8. O konání akceptačního řízení bude sepsán akceptační protokol. Podkladem řádné fakturace je pouze akceptační protokol, ve kterém je uvedeno, že kupující akceptuje plnění bez výhrad. Akceptační protokol bude obsahovat kontaktní údaje prodávajícího a kupujícího, a název projektu, identifikaci dodacího listu, kterého se akceptační protokol týká, stručný popis instalace, montáže, zprovoznění a zkušebního provozu, vyjádření kupujícího o akceptaci, datum akceptace a podpisy oprávněných osob kupujícího a prodávajícího. Jeden výtisk akceptačního protokolu obdrží prodávající a jeden kupující.
9. Poskytované plnění odpovídá všem požadavkům, vyplývajícím z platných právních předpisů či příslušných technických norem, platných pro Českou republiku, které se na plnění vztahují.
10. Řádné předání a akceptace předmětu smlouvy je podmíněno prokázáním naplnění standardu konektivity (včetně zpracování zprávy o naplnění standardu konektivity) v projektech IROP SC 2.4 (zaměřených na zvýšení kvality a dostupnosti infrastruktury pro vzdělávání a celoživotní učení v oblasti zajištění vnitřní konektivity škol a připojení k internetu - rozvoj vnitřní konektivity v prostorách škol a školských zařízení a připojení k internetu) prodávajícím kupujícímu v souladu s dokumentem „Prokázání a kontrola naplnění standardu konektivity ve výzvách IROP (infrastruktura základních a středních škol)“ ve znění aktuálním ke dni předání předmětu smlouvy.

VI.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

Celková cena v Kč bez DPH	5 191 396
	Pětmilionůstodevadesátjedenatisíctřístadevadesátšest
DPH v Kč samostatně	1 090 193,16
	Jedemiliondevadesát tisícstodevadesát třikorunšestnácthaléřů
Celková cena v Kč včetně DPH	6 281 589

Šestmilionůdvěstěosmdesátjedenatisícpětsetosmdesátdevět

2. Cena uvedená v předchozím bodu zahrnuje veškeré náklady potřebné k řádnému plnění dle této smlouvy včetně dopravy do místa plnění, jeho instalaci, uvedení do provozu, zkušebního provozu a zaškolení obsluhy a je uzavřena jako smluvní a pevná. Součástí celkové ceny je i částka na

recyklaci zboží, která nebude na faktuře uvedena samostatně, pokud není v zákoně výslovně uveden požadavek tuto částku uvádět. Cena zahrnuje veškeré stavební práce, služby a dodávky související s uvedením zboží do provozu, jakož i ostatní náklady nezbytné k realizaci předmětu této smlouvy.

3. Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou je možné překročit pouze v případě, že v průběhu realizace dojde ke změnám sazeb DPH nebo ke změnám jiných daňových předpisů, majících vliv na cenu.
4. **V případě že, poskytnuté zdanitelné plnění odpovídá číselnému kódu klasifikace produkce CZ-CPA 41 – 43, tj. patří do kategorie stavebních a montážních prací podle § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).** V daném případě souvisí výlučně s činností příjemce při výkonu veřejné správy, při níž se příjemce (tj. objednatel) nepovažuje za osobu povinnou k dani (viz § 5 odst. 3 zákona o DPH), a proto nebude ze strany poskytovatele (tj. zhotovitele) uplatněn režim přenesení daně podle § 92a citovaného zákona. Poskytovateli plnění vzniká v tomto případě standardní povinnost odvést daň. Příjemce plnění na vyžádání poskytne poskytovateli čestné prohlášení o účelu použití.
5. Smluvní strany se dohodly na tom, že příjemce zdanitelného plnění je oprávněn uplatnit institut zvláštního způsobu zajištění daně z přidané hodnoty ve smyslu § 109a zákona o DPH, pokud poskytovatel zdanitelného plnění bude požadovat úhradu za zdanitelné plnění na bankovní účet, který nebude nejpozději ke dni splatnosti příslušné faktury zveřejněn správcem daně v příslušném registru plátců daně (tj. způsobem umožňujícím dálkový přístup). Obdobný postup je příjemce zdanitelného plnění oprávněn uplatnit i v případě, že v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění bude o poskytovateli zdanitelného plnění zveřejněna v příslušném registru plátců daně (tj. způsobem umožňujícím dálkový přístup) skutečnost, že je nespolehlivým plátcem a dále i v případě naplnění kritérií uvedených v §109 odst. 1 a 2 ZDPH. V případě, že nastanou okolnosti umožňující příjemci zdanitelného plnění uplatnit zvláštní způsob zajištění daně podle § 109a zákona o DPH, bude příjemce zdanitelného plnění o této skutečnosti poskytovatele zdanitelného plnění informovat. Smluvní strany se rovněž dohodly na tom, že v případě, že příjemce zdanitelného plnění institut zvláštního způsobu zajištění daně z přidané hodnoty uplatní a zaplatí částku ve výši daně z přidané hodnoty správci daně poskytovatele zdanitelného plnění, bude tato úhrada považována za splnění závazku příjemce zdanitelného plnění uhradit relevantní část sjednané ceny.
6. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny zákonné výše daně z přidané hodnoty nebudou uzavírat dodatek ke smlouvě.
7. Cena bude uhrazena na základě **dvou faktur**, které budou mít náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona o DPH a náležitosti stanovené § 435 odst. 1 občanského zákoníku (dále jen „faktura“).
8. Každá faktura musí dále obsahovat:
 - číslo a datum vystavení faktury;
 - číslo smlouvy kupujícího, IČ kupujícího;
 - předmět smlouvy, text **„Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ J. A. Komenského a MŠ Přerov - Předmostí, Hranická 14 s registračním číslem projektu CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0005769**;
 - označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno;
 - lhůtu splatnosti faktury;
 - jméno a vlastnoruční podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu;

- soupis provedených prací schválený objednatelem,
 - datum podpisu předávacího protokolu, protokol bude přílohou faktury,
 - datum podpisu akceptačního protokolu, protokol bude přílohou faktury.
9. Podkladem a podmínkou pro vystavení **první faktury** bude písemný, odsouhlasený a objednatelem podepsaný **předávací protokol**. Jako podklad pro vystavení předávacího protokolu bude sloužit soupis veškerých provedených prací, dodávek a služeb, jež bude vystaven v souladu s odsouhlaseným položkovým rozpočtem.
 10. Podkladem a podmínkou pro vystavení **druhé faktury** bude písemný, odsouhlasený a objednatelem podepsaný **akceptační protokol**. Jako podklad pro vystavení akceptačního protokolu bude sloužit výsledek akceptačního řízení, které bude následovat po zprovoznění předmětu smlouvy a uplynutí zkušebního provozu.
 11. Splatnost faktur je 30 dnů ode dne jejich prokazatelného doručení kupujícímu, přičemž prodávající je oprávněn vystavit fakturu nejdříve prvního dne následujícího po dni oboustranného podpisu příslušného předávacího/akceptačního protokolu.
 12. Zálohové platby nejsou přípustné a prodávající není oprávněn je požadovat.
 13. Doručení faktury se provede osobně oproti podpisu zmocněné osoby kupujícího nebo doručenkou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb.
 14. Kupující je oprávněn vadnou fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně bez zaplacení k provedení opravy v těchto případech:
 - a) nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována kupní cena,
 - b) budou-li vyúčtovány dodávky či práce, které nebyly realizovány či nebyly potvrzeny oprávněným zástupcem kupujícího,
 Ve vrácené faktuře kupující vyznačí důvod vrácení. Proávající provede opravu vystavením nové faktury. Vrátil-li kupující vadnou fakturu prodávajícímu, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury kupujícímu.
 15. Povinnost zaplatit kupní cenu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.

VII.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Proávající je povinen realizovat všechny nezbytné činnosti související s konfigurací, instalací a propojením všech komponent zboží do jednoho integrovaného, plně funkčního celku a propojení zařízení se stávající IT infrastrukturou kupujícího. Proávající bude realizovat předmět smlouvy tak, aby zboží umožňovalo propojení stávajícího řešení s dodávanými prvky a technologiemi bez dalších dodatečných nákladů a se 100 % kompatibilitou a plnou redundancí.
2. Proávající se zavazuje spolupracovat s kupujícím a poskytovat mu veškerou nutnou součinnost potřebnou pro řádné plnění předmětu této smlouvy. Proávající je povinen písemně informovat kupujícího o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této smlouvy.

3. Prodávající je povinen realizovat dodávku řádně a včas, v souladu s termíny podle této smlouvy, jakož i v jiných termínech stanovených v souladu s touto smlouvou.
4. Prodávající je povinen postupovat při realizaci dodávky s náležitou odbornou péčí a podle pokynů kupujícího. Při plnění této smlouvy je prodávající povinen upozorňovat kupujícího na nevhodnost jeho pokynů, které by mohly mít za následek újmu na právech kupujícího nebo vznik škody. Pokud prodávající i přes upozornění na splnění pokynů trvá, neodpovídá prodávající za případnou škodu tím vzniklou.
5. Prodávající je povinen provést úklid místa plnění a odvoz všech obalů, odpadů a dalších materiálů používaných při plnění jeho povinností podle této smlouvy, a to v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
6. Prodávající se zavazuje, že jeho zaměstnanci a jiné osoby, které budou na straně prodávajícího realizovat dodávku dle této smlouvy, budou při plnění této smlouvy dodržovat veškeré obecně závazné předpisy vztahující se k vykonávané činnosti, zejména předpisy o bezpečnosti práce a o požární bezpečnosti, předpisy o vstupu do objektů kupujícího a budou se řídit organizačními pokyny odpovědných zaměstnanců kupujícího.
7. Prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu kupujícího:
 - provádět jakékoliv zápočty svých pohledávek vůči kupujícímu proti jakýmkoliv pohledávkám kupujícího za prodávajícím, ani
 - postupovat jakákoliv svoje práva a pohledávky vůči kupujícímu na jakoukoli třetí osobu
8. Předání a převzetí zboží bude provedeno v místě plnění dle čl. IV této smlouvy, a to způsobem uvedeným v čl. V této smlouvy.

VIII. Nebezpečí škody

1. Prodávající dodá zboží na své náklady a nebezpečí. V případě škody vzniklé kupujícímu porušením povinností prodávajícího, je tento povinen škodu kupujícímu uhradit. Toto ustanovení se netýká případů, kdy prodávající prokáže, že porušení povinností bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost.
2. Smluvní strany se dohodly, že § 1976 Občanského zákoníku a rovněž obchodní zvyklosti, jež jsou svým smyslem nebo účinky stejné nebo obdobné uvedeným ustanovením, se nepoužijí.

IX. Prohlášení k právům duševního vlastnictví

1. Prodávající prohlašuje, že dodávkou zboží neporušuje průmyslová práva ani jiná práva třetích osob z duševního vlastnictví. Prodávající dále prohlašuje, že kupující držením a provozováním zařízení dle této smlouvy na území České republiky nezasáhne do práv třetích osob vyplývajících z průmyslových práv či jiných práv z duševního vlastnictví.
2. Vzhledem k tomu, že součástí dodávky je zboží, které může naplňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „AZ“), je

k těmto součástem dodávky poskytována nevýhradní licence a to k jakémukoliv účelu a v rozsahu, v jakém kupující uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Na software (dále „SW“), který je součástí dodávky, se licence vztahuje ve stejném rozsahu i na případné další verze tohoto SW upraveného na základě smlouvy.

3. Udělení veškerých práv uvedených v tomto článku nelze ze strany prodávajícího vypovědět a na jejich udělení nemá vliv ukončení účinnosti smlouvy.
4. Prodávající prohlašuje, že veškeré jím dodané zboží bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši kupujícího v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění dle smlouvy. V případě, že by nárok třetí osoby vzniklý v souvislosti s dodávkou zboží, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání zboží či jeho části, zavazuje se prodávající zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky kupujícího na náhradu škody.
5. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit jakékoli majetkové a nemajetkové újmy, vzniklé v důsledku toho, že kupující nemohl zboží užívat řádně a nerušeně.

X.

Ostatní práce, poddodavatelé

1. Prodávající je povinen provést stavení práce nezbytné k řádnému fungování zboží, jeho instalaci a montáž.
2. Prodávající odpovídá za zajištění odborného vedení a odborného provádění prací uvedených v odst. 1 oprávněnými osobami, za dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a jiných technických předpisů, za vypracování další prováděcí dokumentace (technologický postup, plán kontrolní a zkušební činnosti apod.). Prodávající bude při realizaci těchto prací aktivně spolupracovat s projektantem a osobou vykonávající činnost autorského dozoru projektanta. V případě zjištění rozporu platné projektové dokumentace se skutečností je prodávající povinen zjištěné rozpory řešit ve spolupráci s projektantem, a to bezodkladně.
3. Prodávající se zavazuje plnit veškeré povinnosti, které mu ukládá zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 309/2006 Sb.“), zejména povinnost dodržování plánu BOZP na staveništi.
4. Přehled částí veřejné zakázky, které prodávající hodlá plnit prostřednictvím poddodavatelů vč. jejich identifikačních údajů, případně prohlášení prodávajícího o tom, že k plnění veřejné zakázky poddodavatele využít nehodlá, tvoří přílohu č. 5 této smlouvy.
5. Pokud prodávající prokázal v zadávacím řízení, na jehož základě byla tato smlouva uzavřena, splnění části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby, musí tato plnit část předmětu plnění v rozsahu, v jakém jiná osoba kvalifikaci za prodávajícího prokázala.

6. Prodávající je povinen předložit kupujícímu identifikační údaje poddodavatelů, kteří se budou podílet na plnění veřejné zakázky, kteří nebyli identifikováni před podpisem smlouvy, a kteří se do plnění veřejné zakázky zapojí následně. Tito poddodavatelé musí být písemně identifikováni před zahájením plnění veřejné zakázky poddodavatelem. Změnu v osobě jakéhokoliv z poddodavatelů provede prodávající pouze s předchozím souhlasem kupujícího. Souhlas se změnou poddodavatele musí být učiněn písemnou formou. Poddodavatele, kterým prodávající prokazoval splnění kvalifikace v příslušném zadávacím řízení veřejné zakázky, je prodávající oprávněn změnit pouze ve výjimečných případech. Souhlas se změnou takového poddodavatele kupující nevydá do doby, než prodávající předloží potřebné doklady prokazující splnění kvalifikace jiným poddodavatelem minimálně v rozsahu, v jakém byla prokázána v zadávacím řízení veřejné zakázky.

XI.

Záruční podmínky a vady

1. Prodávající prohlašuje, že předmět smlouvy není zatížen právními vadami.
2. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté a právní, které má zboží v době odevzdání kupujícímu, i když se vada stane zjevnou i po této době a dále za ty vady, které se na zboží vyskytnou v záruční době uvedené v této smlouvě.
3. Rozsah, kvalita, technická specifikace, příslušenství a další související služby musí odpovídat požadavkům kupujícího a vymezení uvedenému v této smlouvě. Jakékoliv odchylky od požadavků kupujícího či vymezení uvedenému v této smlouvě jsou vadným plněním.
4. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost spočívající v tom, že zboží, jakož i jeho veškeré části a komponenty budou po celou záruční dobu způsobilé k použití k obvyklým účelům a zachovají si obvyklé vlastnosti.
5. Prodávající poskytne v souladu s podmínkami veřejné zakázky záruku ve lhůtě **min. 24 měsíců**, pokud si smluvní strany nedohodnou jinak, a to vždy ode dne převzetí zboží (podle akceptačního protokolu).
6. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu dodacího listu kupujícím, o řádně poskytnutém plnění předmětu plnění bez vad. Prodávající se zavazuje po celou dobu běhu záruční doby dle odst. 5 zajistit plnou funkčnost dodávaného zboží včetně dodávaných systémů (aktivní síťové prvky) dle této smlouvy.
7. Vady, na něž se vztahuje záruka, je kupující oprávněn uplatnit nejpozději do konce záruční doby. Uplatnění vad se považuje za učiněné v souladu s touto smlouvou i v případě, že bude učiněno přímo uživatelem. V takovém případě se má za to, že uživatel jedná v zastoupení kupujícího.
8. Nahlášení servisního zásahu musí být doručeno prodávajícímu buď elektronicky případně telefonicky a musí obsahovat všechny údaje v souladu s touto smlouvou.
9. Požadavek na záruční servis lze zadat buď na e-mailovou adresu: nebo v pracovní době telefonicky na telefonním čísle. Servisní případ se považuje za nahlášený buď okamžikem telefonického nahlášení, nebo obdržením emailového potvrzení o doručení na poštovní server prodávajícího, který musí tuto službu automaticky poskytovat. Požadavek na servisní zásah nahlášený po pracovní době se považuje za nahlášený v následující pracovní den v 8:00 hodin. Pracovními hodinami se stanovuje časové rozmezí od 8:00 do 17:00, a to v pracovních dnech. Zbývající doba je definována jako mimopracovní hodiny.

10. Proces odstraňování vad v rámci záručního servisu bude probíhat v těchto režimech:

- **Kategorie vady „vysoká“ nebo „havárie“:** vady zabraňující provozu, zboží nebo jeho část není použitelné ve svých základních funkcích nebo se vyskytuje funkční závada znemožňující činnost celku, jehož je zboží součástí. Tento stav může ohrozit běžný provoz kupujícího nebo uživatele a nelze jej dočasně řešit organizačním opatřením. Nejpozději následující pracovní den zahájí prodávající práce na odstranění vady a zajistí odstranění této vady ve lhůtě do 12 pracovních hodin od nahlášení vady, a to i způsobem dočasného provizorního řešení, umožňujícího provoz zboží. Vada bude odstraněna v nejkratší možné lhůtě s ohledem na její povahu a dopad na činnost kupujícího. Jde-li o vadu způsobenou důvody na straně kupujícího, dohodne prodávající s kupujícím či uživatelem další postup.
- **Kategorie vady „nízká“ nebo „chyba“:** vady neomezující provoz, jedná se o drobné vady, které nespádají do kategorie „vysoká“. Prodávající se zavazuje bezodkladně zahájit práce na odstranění vady a zajistit odstranění této vady ve lhůtě do 7 pracovních dnů od jejího nahlášení. Vada bude odstraněna v nejkratší možné lhůtě s ohledem na její povahu a dopad na činnost kupujícího či uživatele, pokud nebude dohodnuto jinak. Jde-li o vadu způsobenou důvody na straně kupujícího či uživatele, dohodne s prodávající s kupujícím či uživatelem další postup.

11. Zařazení vady do jednotlivých kategorií dle předchozího odstavce určuje kupující či uživatel.

12. Prodávající prohlašuje, že prodej je uskutečňován v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

13. Záruka se nevztahuje na vady, které vzniknou v důsledku činnosti kupujícího, zejména:

- nedodržení pokynů prodávajícího či předpisů výrobce o používání a údržbě předmětu plnění, pokud byly prokazatelně předány kupujícímu;
- násilné či svévolné poškození předmětu plnění;
- nedodržení předepsané kvality elektrické sítě;
- chybné obsluhy předmětu plnění;
- neoprávněnými zásahy nepovolané třetí osoby;
- vlivem vyšší moci, např. požáru, nebo jiné živelné katastrofy či jiných vnějších vlivů.

14. Prodávající je povinen zahájit bezplatné odstraňování reklamované vady vždy neprodleně a odstranit ji v co nejkratším možném termínu, s výjimkou vad, které není technicky a technologicky možné do této doby odstranit. V takovém případě, je dodavatel povinen o této skutečnosti písemně informovat zástupce uživatele a to ihned po zjištění této skutečnosti, nejpozději však ve lhůtě, ve které má být vada odstraněna, a bude dohodnuta jiná přiměřená lhůta. V případě takových vad, které mohou ohrozit závažným způsobem majetek kupujícího, je prodávající povinen vyvinout maximální úsilí k zajištění doby nástupu a poskytnutí záručního plnění i mimopracovní dny v co nejkratším čase.

15. V případě, že kupující či uživatel reklamují vadu, u které je sporné, zda je reklamáce oprávněná, je prodávající povinen tuto vadu odstranit ve sjednaných lhůtách bez ohledu na tuto skutečnost. Po odstranění vady má prodávající právo vydat prohlášení o neoprávněné reklamaci a má právo požadovat uhrazení skutečně a účelně vynaložených a prokázaných nákladů na odstranění vady. Prodávající má povinnost neoprávněnost reklamáce doložit. V případě, že se kupující a prodávající neshodnou na posouzení oprávněnosti reklamáce, rozhodne o její oprávněnosti znalec v příslušném oboru určený oběma smluvními stranami.

16. Prodávající se zavazuje bezplatně poskytovat upgrade firmware pro příslušné části zboží, vždy

bezodkladně poté, co bude upgrade dostupný, v plném rozsahu po celou dobu trvání výše uvedené záruční doby a v případě software poskytovat kupujícímu bezplatně upgrade na nové verze, vždy bezodkladně poté, co bude upgrade dostupný, po celou dobu trvání záruky.

XII. Odpovědnost za škodu

1. Prodávající je povinen učinit veškerá opatření potřebná k odvrácení škody nebo k jejímu zmírnění.
2. Prodávající je povinen nahradit kupujícímu v plné výši škodu, která vznikla při realizaci a užívání předmětu smlouvy v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků prodávajícího dle této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje, že po celou dobu plnění svého závazku z této smlouvy bude mít na vlastní náklady sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetím osobám vyplývající z dodávaného předmětu plnění s limitem minimálně **6,500.000,- Kč**. Pojištění musí obsahovat krytí škod způsobené na majetku, zdraví třetích osob včetně krytí odpovědnosti za finanční škody. Prodávající je povinen předat kupujícímu notářsky nebo úředně ověřené kopie pojistných smluv na požadovaná pojištění při podpisu této smlouvy. V případě, že při činnosti prováděné prodávajícím dojde ke způsobení prokazatelné škody kupujícímu nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným ve smyslu tohoto odst. smlouvy, bude prodávající povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.
4. Škodou se rozumí jakákoliv penězi vyčíslitelná újma, vzniklá poškozené straně, včetně škod nepřímých, škod vzniklých jako důsledek nemožnosti řádného provozování zařízení, ušlých zisků atd. Na straně kupujícího je škodou rovněž jakákoliv peněžitá sankce vyměřené orgánem státní správy a odvedené ve prospěch státního rozpočtu, pokud důvody jejich vyměření spočívají v porušení povinností prodávajícího, vyplývajících z této smlouvy.

XIII. Sankční ujednání

1. V případě prodlení prodávajícího s plněním dodávky nad rámec stanovený touto smlouvou, vzniká kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení, nebo může kupující od smlouvy odstoupit.
2. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny nad rámec stanovený touto smlouvou, vzniká prodávajícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.
3. V případě nedodržení stanoveného termínu k odstranění vady nebo termínu pro započítání prací s odstraněním vady je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
4. Povinnost zaplatit úroky z prodlení a smluvní pokuty je do 14 kalendářních dnů od obdržení výzvy oprávněné strany stranou povinnou. Pokud byl v této lhůtě podán návrh na zahájení insolvenčního řízení, stává se smluvní pokuta splatnou okamžikem účinnosti rozhodnutí o zahájení insolvenčního řízení.
5. Sjednané smluvní pokuty zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda.

6. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody. Náhradu škody lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v plné výši.

XIV. Ukončení smlouvy

1. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou.
2. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od smlouvy bez zbytečného odkladu v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
 - a) nedodání předmětu smlouvy ve lhůtě stanovené dle čl. IV této smlouvy,
 - b) nedodržení pokynů kupujícího, technických parametrů, právních předpisů nebo technických norem týkajících se předmětu smlouvy,
 - c) nedodržení smluvních ujednání o záruce za jakost, kdy ve stanovené lhůtě prodávající v záruční době neodstraní vady zboží,
 - d) neuhrazení kupní ceny po druhé výzvě prodávajícího k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy,
 - e) ocitne-li se prodávající ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku
3. Pro účely této smlouvy se, pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ uvedeným v ust. § 2002 občanského zákoníku rozumí „nejpozději do 14 dnů“.
4. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy, ať již na základě smluvního ujednání či ustanovení zákona, stanovují strany svá práva a povinnosti, trvající i po odstoupení od smlouvy, takto:
 - a) strany vstoupí neprodleně v jednání za účelem smírného vyřešení jejich vztahů;
 - b) prodávající je povinen do 14 dnů ode dne, kdy nastanou účinky odstoupení, převést již uhrazenou celou cenu zboží zpět na účet kupujícího a kupující se zavazuje ve stejné lhůtě převést zpět zboží prodávajícímu;
 - c) strana, která porušila smluvní povinnost, jejíž porušení bylo důvodem odstoupení od této smlouvy, je povinna druhé straně nahradit náklady s odstoupením spojené. Tím není dotčen nárok na náhradu škody ani povinnost zaplatit smluvní pokutu.

XV. Další ujednání

1. Vlastníkem zboží, které je předmětem plnění veřejné zakázky, je prodávající.
2. Vlastnická práva k předmětu plnění, s výjimkou softwarových produktů, přecházejí na kupujícího dnem uhrazení kupní ceny. Je-li to relevantní, dnem uhrazení kupní ceny přechází na kupujícího právo užívat dodaný software. Proávající tak poskytuje kupujícímu nevýhradní licenci k softwarovým produktům, která není teritoriálně omezena. Kupující je oprávněn převést pořízené licence softwarových produktů, které jsou součástí dodávky a jsou vázané na předmět plnění, na třetí osobu, pokud jí převádí do vlastnictví předmět plnění. Odměna za poskytnutí licence je zahrnuta v ceně plnění. Způsob a podmínky využívání licence se řídí licenčními podmínkami vlastníka licenčních práv k software.
3. Právo užívat předmět plnění má kupující okamžikem podpisu dodacího listu.

4. Na zboží nejsou vztaženy žádné další podmínky případně omezení, které není přímo uvedeno v této smlouvě.
5. Smluvní strany se zavazují, že získá-li smluvní strana od druhé jakékoli osobní údaje, bude s nimi nakládat v souladu se zákonem 101/2000Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění.
6. Prodávající je povinen uchovávat veškeré doklady související s realizací dodávky a jejím financováním (způsobem dle zákona 563/1991 Sb., o účetnictví v platném znění) včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028 nebo po dobu nejméně 10 let ode dne poslední platby za dodávku, závazná je lhůta, která je delší.
7. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 resp. ve lhůtách dle předchozího odstavce poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu kupujícímu, 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 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.

Součinnost s ostatními dodavateli

8. Prodávající je povinen poskytnout maximální možnou součinnost všem dalším dodavatelům kupujícího, jejichž plnění je součástí realizace projektu.
9. Neodůvodněné či svévolné neposkytnutí součinnosti je podstatným porušením smluvních povinností.

XVI. Závěrečná ujednání

1. Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.
2. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat po dohodě smluvních stran pouze písemnými, očíslovanými dodatky kupní smlouvy, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním smlouvy, jejích změn a dodatků v souladu s povinností stanovenou kupujícímu zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), případně dle dalších právních předpisů upravujících povinnost uveřejnění dokumentů vztahujících se k plnění dle této smlouvy. Prodávající výslovně prohlašuje, že veškeré informace, skutečnosti a veškerá dokumentace týkající se plnění smlouvy, které jsou případně předmětem obchodního tajemství a považují se za důvěrné, předem kupujícímu písemně a jasně označil a nejsou obsaženy v této smlouvě.
4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu statutárními orgány smluvních stran, nebo osobami jimi zmocněnými či pověřenými a účinnosti dnem uveřejnění smlouvy v Registru smluv na Portálu veřejné správy České republiky.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu podepsaných oprávněnými

zástupci smluvních stran, přičemž každá ze smluvních stran obdrží dvě vyhotovení.

6. Nedílnou součástí smlouvy jsou přílohy:

Příloha č. 1 - Projektová dokumentace pro provádění stavby

Příloha č. 2 - Položkový rozpočet s výkazem výměr

Příloha č. 3 - Technická specifikace

Příloha č. 4 - Standard konektivity základních škol

Příloha č. 5 - Seznam poddodavatelů

Příloha č. 6 – Časový harmonogram

7. Prodávající nemůže bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě.

8. Prodávající je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.

9. Prodávající bere na vědomí, že úhrada sjednané kupní ceny bude kupujícím zaplacená prostřednictvím transparentního účtu, tzn., že veřejnosti budou dostupné informace v jaké výši, komu a za jakým účelem byly finanční prostředky z rozpočtu města uhrazeny.

10. Souběžně s realizací veřejné zakázky na dodávky „Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, ZŠ J. A. KOMENSKÉHO A MŠ PŘEROV-PŘEDMOSTÍ, HRANICKÁ 14 - KONEKTIVITA" bude realizována i veřejná zakázka na stavební práce s názvem: „Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, ZŠ J. A. KOMENSKÉHO A MŠ PŘEROV-PŘEDMOSTÍ, HRANICKÁ 14“ a veřejná zakázka na dodávky „Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, ZŠ J. A. KOMENSKÉHO A MŠ PŘEROV-PŘEDMOSTÍ, HRANICKÁ 14 - Vybavení odborných učeben". Vítězní dodavatelé jsou si povinni navzájem poskytnout součinnost při realizaci obou zakázek pro dodržení požadované kvality, termínu a efektivity vynaložených prostředků.

11. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.

12. Uzavření této smlouvy bylo schváleno Radou města Přerova na její 92. schůzi konané dne 17. 5. 2018, usnesením č. 3826/92/6/2018 (doložka podle ust. § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů).

V Přerově, dne 14.6.2018

V Ostravě, dne 13.6.2018

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....
Ing. Petr Měřinský, náměstek primátora

.....

Položkový rozpočet stavby

Stavba: **MODERNIZACE A VYBUDOVÁNÍ ODBORNÝCH UČEBEN PRO ZŠ Přerov, J.A. Komenského**

Objekt:

Rozpočet: **001 E.KONEKTIVITA**

Objednatel: **statutární město Přerov**

IČO:

DIČ:

Zhotovitel:

IČO:

DIČ:

Vypracoval: **MICRONIC Přerov s.r.o., Denisova 9, Přerov**

Rozpis ceny

Celkem

HSV			55 539,00
PSV			1 093 843,00
MON			466 720,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			1 616 102,00

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		1 616 102,00 CZK
Základní DPH	21 %		339 381,42 CZK
Zaokrouhlení			-0,42 CZK

Cena celkem s DPH

1 955 483,00 CZK

v _____

dne _____

21.06.2018

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
700B	Demontáže	HSV			22 750,00	1
9	Ostatní konstrukce, bourání	HSV			32 627,00	2
700	HZS - hodinové zúčtovací sazby	PSV			47 700,00	3
739a	MaR - pokojové prvky	PSV			1 046 143,00	65
M22	Montáž sdělovací a zabezp. techniky	MON			466 720,00	29
D96	Přesuny sutí a vybouraných hmot	PSU			162,00	0
Cena celkem					1 616 102,00	100

Položkový rozpočet

S:	ZŠ Přerov - Předmostí, J.A. Komenského, E.KONEKTIVITA
O:	01
R:	001

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: síťové prvky a příslušenství						1 046 143,00
1	montáž	univerzální 4vl. LSOH optický kabel indoor	m	380,00	27,00	10 260,00
2	materiál	univerzální 4vl. LSOH optický kabel indoor	m	380,00	16,00	6 080,00
3	montáž	Dvozásuvka 2xRJ45 cat6 UTP bílá, komplet	kus	80,00	180,00	14 400,00
4	materiál	Dvozásuvka 2xRJ45 cat6 UTP bílá, inter. s inst. krab.	kus	80,00	140,00	11 200,00
5	montáž	19" rack jednodílný 9U	kus	3,00	990,00	2 970,00
6	materiál	19" rack jednodílný 9U	kus	3,00	2 800,00	8 400,00
7	montáž	keystone CAT6 UTP RJ45 černý samofezný	kus	164,00	49,00	8 036,00
8	materiál	keystone CAT6 UTP RJ45 černý samofezný	kus	164,00	53,00	8 692,00
9	montáž	patch panel, univerzální neosazený, 24 portů černý	kus	8,00	100,00	800,00
10	materiál	patch panel, univerzální neosazený, 24 portů černý	kus	8,00	465,00	3 720,00
11	montáž	server CPU min. 20360 bodů dle nezávislého testu benchmark.net a vyšší, RAM 32GB, HDD 4 SFF 1TB, GLAN	kus	2,00	6 000,00	12 000,00
12	materiál	server CPU min. 20360 bodů dle nezávislého testu benchmark.net a vyšší, RAM 32GB, HDD 4 SFF 1TB, GLAN	kus	2,00	242 000,00	484 000,00
13	materiál	WinSvrSTDCore 2016 SNGL OLP 2Lic NL Acdmc CoreLic	kus	16,00	4 980,00	79 680,00
14	montáž	WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL Acdmc Dvc CAL	kus	100,00	15,00	1 500,00
15	materiál	WinSvrCAL 2016 SNGL OLP NL Acdmc Dvc CAL	kus	100,00	190,00	19 000,00
16	montáž	48xGbit 4x10G SFP+ L2/L3 switch	kus	2,00	1 300,00	2 600,00
17	materiál	48xGbit 4x10G SFP+ L2/L3 switch	kus	2,00	61 300,00	122 600,00
18	montáž	10G (SFP+) direct attach cable 3m	kus	3,00	100,00	300,00
19	materiál	10G (SFP+) direct attach cable 3m	kus	3,00	2 850,00	8 550,00
20	montáž	modul SFP rychlost 1Gbps SM	kus	6,00	100,00	600,00
21	materiál	modul SFP rychlost 1Gbps SM	kus	6,00	1 760,00	10 560,00
22	montáž	záložní zdroj UPS 2200VA, 230V	kus	2,00	1 000,00	2 000,00
23	materiál	záložní zdroj UPS 2200VA, 230V	ks	2,00	20 900,00	41 800,00
24	montáž	ohebná trubka k optickému kabelu	m	200,00	45,00	9 000,00
25	materiál	ohebná trubka k optickému kabelu	m	200,00	25,00	5 000,00
26	montáž	Vyvazovací háček 80x80 D3 kov	kus	18,00	55,00	990,00
27	materiál	Vyvazovací háček 80x80 D3 kov	kus	18,00	28,00	504,00
28	montáž	48x 10/ 100/ 1000 Smart Switch, 4x SFP	kus	3,00	1 300,00	3 900,00
29	materiál	48x 10/ 100/ 1000 Smart Switch, 4x SFP	kus	3,00	28 100,00	84 300,00
30	montáž	19" napájecí panel 5x230V-3m black+přep.ochrana	kus	4,00	150,00	600,00
31	materiál	19" napájecí panel 5x230V-3m black+přep.ochrana	kus	4,00	535,00	2 140,00
32	materiál	Patch kabel cat6 UTP 1m, různé barvy	kus	240,00	32,00	7 680,00
33	montáž	WIFI AP, dualBand, dualRadio, WPA2, PoE, multi SSID, ACL	kus	11,00	250,00	2 750,00
34	materiál	WIFI AP, dualBand, dualRadio, WPA2, PoE, multi SSID, ACL	kus	11,00	5 900,00	64 900,00
35	montáž	napájení PoE Gbit, POE-48V pro WIFI	kus	11,00	75,00	825,00
36	materiál	napájení PoE Gbit, POE-48V pro WIFI	kus	11,00	300,00	3 300,00
37	materiál	konektor STP RJ45, Cat6, 8p8c, drát, pozlacený	kus	11,00	35,00	385,00
38	montáž	konektor STP RJ45, Cat6, 8p8c, drát, pozlacený	kus	11,00	11,00	121,00
Díl: 700 HZS - hodinové zúčtovací sazby						47 700,00
39		Kontrola a otestování kabelů, konfigurace, oživení, nastavení	kompl	1,00	28 000,00	28 000,00
40		úprava stávajících rozvodů	hod	8,00	400,00	3 200,00
41		Zhotovení dokumentace skutečného provedení	kompl	1,00	16 500,00	16 500,00

Položkový rozpočet

S:	ZŠ Přerov - Předmostí, J.A. Komenského, E.KONEKTIVITA
O:	01
R:	001

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: Montáž rozvodů a lišt						466 720,00
42	montáž	Instalační kabel CAT6 UTP LSOH do lišty	m	9 675,00	14,00	135 450,00
43	materiál	Instalační kabel CAT6 UTP LSOH	m	9 675,00	13,00	125 775,00
44	montáž	lišta vkladací 60x40mm, 2m	m	200,00	57,00	11 400,00
45	materiál	lišta vkladací 60x40mm, 2m	m	200,00	107,00	21 400,00
46	montáž	lišta vkladací 130x40mm, 2m	m	80,00	67,00	5 360,00
47	materiál	lišta vkladací 130x40mm, 2m	m	80,00	185,00	14 800,00
48	montáž	lišta plast 100x40mm, 2m	m	240,00	65,00	15 600,00
49	materiál	lišta plast 100x40mm, 2m	m	240,00	160,00	38 400,00
50	montáž	lišta plast hranatá LHD 40x20mm HD, 2m, bílá	m	630,00	45,00	28 350,00
51	materiál	lišta plast hranatá LHD 40x20mm HD, 2m, bílá	m	630,00	27,00	17 010,00
52	montáž	chránička pr.40mm	m	75,00	35,00	2 625,00
53	materiál	chránička pr.40mm	m	75,00	18,00	1 350,00
54	montáž	hmoždinka natloukací	ks	4 200,00	10,00	42 000,00
55	materiál	hmoždinka natloukací	ks	4 200,00	1,00	4 200,00
56	materiál	Materiál pro instalaci	sada	1,00	3 000,00	3 000,00
Díl: Ostatní konstrukce, bourání						32 627,00
57		Vrtání otvorů, zeď cihla/beton, do 3 cm, hl. do 45 cm	kus	79,00	350,00	27 650,00
58		Omítka malých ploch vnitřních stěn do 0,09 m2, vápennou štukovou omítkou	kus	79,00	63,00	4 977,00
Díl: D96 Přesuny suti a vybouraných hmot						162,00
59		Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku do 1 km	t	0,2000	400,00	80,00
60		Svislá doprava suti a vybour. hmot za 2.NP nošením	t	0,2000	400,00	80,00
61		Příplatek k odvozu za každý další 1 km	t	0,2000	10,00	2,00
62		Vnitrostaveništní doprava suti do 10 m	t	0,2000		0,00
63		Příplatek k vnitrost. dopravě suti za dalších 5 m	t	0,2000		0,00
64		Poplatek za skládku suti - směr betonu a cihel	t	0,2000		0,00
Díl: 700B Demontáže						22 750,00
65		Demontáž stávajících rozvodů a lištování	hod	65,00	350,00	22 750,00

Název projektu	Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ J. A. Komenského a MŠ, Přerov - Předmostí, Hranická 14					
Místo / Název místa / Pozice v objektu	Digitální jazyková laboratoř pro první a druhý stupeň / Pavilon C					
Označení dodávky dle výkresové dokumentace	Ilustrační vyobrazení	Počet	Cena za MJ	DPH%	DPH	S DPH celkem
3D tiskárna. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	59 000,00	21%	59 000,00	71 390,00
MFC tiskárna. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	37 000,00	21%	37 000,00	44 770,00
Jazykové vybavení učebny, hardware a software - varianta 24 + 1						
Zahrnuje 1 učitelské pracoviště, 24 žákovských pracovišť, PC stanice, Sluchátka, HW a SW, Kabeláž, Instalaci, Nastavení. Dvě úrovně školení učitelů v rozpětí 3-6měsíců. Ozvučení, interaktivní tabule.						
1a, 1b, 2a, 2b PC stanice učitele + 2xMonitor PC stanice žákovské + Monitor, celkem 24ks - cena za set, stanice systému, sluchátka. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	1 234 297,00	21%	1 234 297,00	1 493 499,37
3 Media Úložiště Multimedia úložiště - slouží pro umístění databáze a pro přístup z kabinetů. Centrální systém poskytování dat pro učitele a žáky. Instalace a konfigurace.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	27 000,00	21%	27 000,00	32 670,00
4 Přístupy z kabinetů Vzdálené jazykové pracoviště - slouží pro přípravu učitele v kabinetech. Včetně instalace a konfigurace.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	8 000,00	21%	8 000,00	9 680,00
5 Přístupy žáků z domova Vzdálené přístupy pro domácí úkoly, licence zahrnuje max. 499 žáků. Instalace a konfigurace modulu.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	34 400,00	21%	34 400,00	41 624,00
6 Projektor s ultrakrátkou optikou Projektor včetně kabeláže, řešení neosňujících vyučujících. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	33 600,00	21%	33 600,00	40 656,00
7 Pylonový pojezd s interaktivní tabulí Pylonový pojezd s interaktivní tabulí 16:10 a software k tabulí, ozvučení integrované, bez křidel, kabeláž. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	88 200,00	21%	88 200,00	106 722,00
8 Ozvučení jazykové laboratoře nástěnná stereo reprosoustava, min. výkon 2x15W, min. 2 stereo-audio vstupy, dálkové ovládání, včetně skrytých držáků na zeď, součástí je dodávka montážního materiálu, instalace, napojení k učitelскому PC a zprovoznění.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	7 500,00	21%	7 500,00	9 075,00
9 Řídicí systém učebny Tlačítkový panel s ovládáním obrazu projektoru a ozvučení, volitelně ovládání el. rolet. Řídicí jednotka, programování, instalace do katedry	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	46 000,00	21%	46 000,00	55 660,00
10 Vizualizer Vizualizer včetně kabeláže a interaktivního SW. Cena včetně dopravy, instalace.	Rozlišení min. 1920x1080 bodů, porty pro připojení: USB, VGA, DVI, možnost připojení mikroskopu, přímé zobrazování snímaného obrazu, podpora 3D zobrazení, flexibilní rameno pro snímání z různých úhlů, interaktivní SW shodný se software interaktivní tabule, kabeláž pro připojení, instalace.	1	21 000,00	21%	21 000,00	25 410,00
12. Tabule 400 x 120 cm - trojlístá, magnetická, popis křída - zelená nebo fix. 5 ploch na psaní. Cena včetně pylonů. Středová tabule je po celé šířce doplněna úzkou odkládací lištou z eloxovaného hliníku. Možnost uchycení ultrakrátkého datového projektoru a interaktivní nebo bílé tabule. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.		1	32 500,00	21%	32 500,00	39 325,00
Generální specifikace prvků mimo podrobný popis - Panty NK s tlumením dotahu, Pracovní desky s postformingem tloušťka 28 mm, viditelné hrany zahranovány v dezénu desky, Skleněná dvířka kalené sklo, celkové prosklení - ne dřevěné, alu nebo DTDL rámečky, Zámky zámky nábytku musí mít dva generální klíče pro jednu učebnu, zámky nářadí poněkud a úložných skříní musí mít dva generální klíče, Hrany na dveřích, policích a korpusech Hrany na dveřích ABS 2mm, hrany na korpusech ABS 1 mm, hrany na stavitelných policích ABS 2 mm, Kotvení nábytku nábytek ve výšce nad 1850 mm musí být kotven do zdi, Záda nábytku bílý sololak min. tl. 3 mm, Stavitelnost polic kde není určeno, tak stavitelné police po min 320mm Zásuvky - výsuvné kování - kulíčkový plnovýsuv s tlumením Horní desky nábytku - pracovní desky a desky kateder pokud není určeno jinak, tak DTDL tl. 25 mm						

		Základ	Výše DPH	Včetně DPH
	0%	1 628 497,00		
Snížená sazba	15%			
Základní sazba	21%		341 984,37	
Celkem:		1 628 497,00	341 984,37	1 970 481,37

Zaokrouhleno: 1 970 482,00

Cena celkem 1 970 482 Kč

suma bez DPH
1 628 497,00

suma s DPH
1 970 481,37

Název projektu	Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ J. A. Komenského a MŠ, Přerov - Předmostí, Hranická 14					
Místo / Název místa / Pozice v objektu	Digitální jazykové laboratoř pro první a druhý stupeň / Pavilon B					
Označení dodávky dle výkresové dokumentace	Ilustrační vyobrazení	Počet	Cena za MJ	DPH%	DPH	S DPH celkem
3D tiskárna, Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	59 000,00	21%	59 000,00	71 390,00
MFC tiskárna, Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	37 000,00	21%	37 000,00	44 770,00
Jazykové vybavení učebny, hardware a software - varianta 24 + 1						
Zahrnuje 1 učitelské pracoviště , 24 žákovských pracovišť , PC stanice, Sluchátka, HW a SW, Kabeláž, Instalaci,Nastavení. Dvě úrovně školení učitelů v rozpětí 3-6měsíců. Ozvučení, interaktivní tabule.						
1a, 1b, 2a, 2b PC stanice učitele + 2xMonitor PC stanice žákovské + Monitor, celkem 24ks - cena za set, stanice systému, sluchátka. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	1 234 297,00	21%	1 234 297,00	1 493 499,37
3 Media Úložiště Multimedia úložiště - slouží pro umístění databáze a pro přístup z kabinetů. Centrální systém poskytování dat pro učitele a žáky. Instalace a konfigurace.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	27 000,00	21%	27 000,00	32 670,00
4 Přístupy z kabinetů Vzdálené jazykové pracoviště - slouží pro přípravu učitele v kabinetech.Včetně instalace a konfigurace.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	8 000,00	21%	8 000,00	9 680,00
5 Přístupy žáků z domova Vzdálené přístupy pro domácí úkoly, licence zahrnuje max. 499 žáků. Instalace a konfigurace modulu.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	34 400,00	21%	34 400,00	41 624,00
6 Projektor s ultrakrátkou optikou Projektor včetně kabeláže, řešení neosňující vycučujícího. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	33 600,00	21%	33 600,00	40 656,00
7 Pylonový pojezd s interaktivní tabulí Pylonový pojezd s interaktivní tabulí 16:10 a software k tabuli, ozvučení integrované, bez křidel, kabeláž. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	88 200,00	21%	88 200,00	106 722,00
8 Ozvučení jazykové laboratoře nástěnná stereo reprosoustava, min. výkon 2x15W, min. 2 stereo-audio vstupy, dálkové ovládání, včetně skrytých držáků na zeď, součástí je dodávka montážního materiálu, instalace, napojení k učitelskému PC a zprovoznění.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	7 500,00	21%	7 500,00	9 075,00
9 Řídicí systém učebny Tlačítkový panel s ovládáním obrazu projektoru a ozvučení, volitelně ovládání el. rolet. Řídicí jednotka, programování, instalace do katedry	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	46 000,00	21%	46 000,00	55 660,00
10 Vizualizer Vizualizer včetně kabeláže a interaktivního SW. Cena včetně dopravy, instalace.	Rozlišení min. 1920x1080 bodů, porty pro připojení: USB, VGA, DVI, možnost připojení mikroskopu, přímé zobrazování snímaného obrazu, podpora 3D zobrazení, flexibilní rameno pro snímání z různých úhlů, interaktivní SW shodný se software interaktivní tabule, kabeláž pro připojení, instalace.	1	21 000,00	21%	21 000,00	25 410,00
12. Tabule 400 x 120 cm - trojlístá, magnetická, popis křída - zelená nebo fix. 5 ploch na psaní. Cena včetně pylonů. Středová tabule je po celé šířce doplněna úzkou odkládací lištou z eloxovaného hliníku. Možnost uchycení ultrakrátkého datového projektoru a interaktivní nebo bílé tabule. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.		1	32 500,00	21%	32 500,00	39 325,00

Generální specifikace prvků mimo podrobný popis - | **Panty** | NK s tlumením dotahu, | **Pracovní desky s postformingem** | tloušťka 28 mm, viditelné hrany zahranovány v dezénu desky, | **Skleněná dvířka** | kalené sklo, celkové prosklení - ne dřevěné, alu nebo DTDL rámečky, | **Zámky** | zámky nábytku musí mít dva generální klíče pro jednu učebnu, zámky nářadí ponků a úložných skříní musí mít dva generální klíče, | **Hrany na dveřích, policích a korpusech** | Hrany na dveřích ABS 2mm, hrany na korpusech ABS 1 mm, hrany na stavitelných policích ABS 2 mm, | **Kotvení nábytku** | nábytek ve výšce nad 1850 mm musí být kotven do zdi, | **Záda nábytku** | bílý sololak min. tl. 3 mm, | **Stavitelnost polic** | kde není určeno, tak stavitelné police po min 320mm | **Zásuvky - výsuvné kování** | - kuličkový plnovýsuv s tlumením | **Horní desky nábytku - pracovní desky a desky kateder** | pokud není určeno jinak, tak DTDL tl. 25 mm

	Základ	Výše DPH	Včetně DPH
	0%	1 628 497,00	
Smluzena	15%		
Základní	21%	341 984,37	
Celkem:		1 628 497,00	1 970 481,37


Zaokrouhлено: 1 970 482,00

suma bez DPH
1 628 497,00

suma s DPH
1 970 481,37

Cena celkem 1 970 482 Kč

Název projektu	Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ J. A. Komenského a MŠ, Přerov - Předmostí, Hranická 14					
Místo / Název místa / Pozice v objektu	Rekonstrukce učebny přírodovědných předmětů / CHE + FY / Pavilon C - 102					
Označení dodávky dle výkresové dokumentace	Ilustrační vyobrazení	Počet	Cena za MJ	DPH%	DPH	S DPH celkem
2 Tabule 400 x 120 cm - trojlístá, magnetická, popis křída - zelená. 5 ploch na psaní. Cena včetně pylonů. Středová tabule je po celé šířce doplněna úzkou odkládací lištou z eloxovaného hliníku + dataprojektor promítání na zeď. Projektor včetně kabeláže, řešení neoslňující vyučujícího. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky.	1	87 000,00	21%	87 000,00	105 270,00
Generální specifikace prvků mimo podrobný popis - Panty NK s tlumením dotahu, Pracovní desky s postformingem tloušťka 28 mm, viditelné hrany zahranovány v dezénu desky, Skleněná dvířka kalené sklo, celkové prosklení - ne dřevěné, alu nebo DTDL rámečky, Zámky zámky nábytku musí mít dva generální klíče pro jednu učebnu, zámky nářadí ponků a úložných skříní musí mít dva generální klíče, Hrany na dveřích, policích a korpusech Hrany na dveřích ABS 2mm, hrany na korpusech ABS 1 mm, hrany na stavitelných policích ABS 2 mm, Kotvení nábytku nábytek ve výšce nad 1850 mm musí být kotven do zdi, Žáda nábytku bílý sololak min. tl. 3 mm, Stavitelnost polic kde není určeno, tak stavitelné police po min 320mm Zásuvky - výsuvné kování - kuličkový plnovýsuv s tlumením Horní desky nábytku - pracovní desky a desky kateder pokud není určeno jinak, tak DTDL tl. 25 mm						
			Základ	Výše DPH	Včetně DPH	suma bez DPH
			0%	87 000,00		87 000,00
Snižená			15%			
Základní			21%		18 270,00	
Celkem:				87 000,00	18 270,00	105 270,00
			Zaokrouhлено:		105 270,00	suma s DPH 105 270,00
Cena celkem						105 270 Kč

Název projektu	Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ J. A. Komenského a MŠ, Přerov - Předmostí, Hranická 14					
Místo / Název místa / Pozice v objektu	Rekonstrukce učebny přírodovědných předmětů / Matematická učebna / Pavilon C – 203					
Označení dodávky dle výkresové dokumentace	Ilustrační vyobrazení	Počet	Cena za MJ	DPH%	DPH	S DPH celkem
8. Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností vč. interaktivní tabule. Projektor včetně kabeláže, řešení neoslňující vyučujícího. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	Specifikace přílohou č.1 - Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře, chemie a matematiky	1	162 000,00	21%	162 000,00	196 020,00
9. Tabule 400 x 120 cm - trojlístá, magnetická, popis křída - zelená. 5 ploch na psaní. Cena včetně pylonů. Středová tabule je po celé šířce doplněna úzkou odkládací lištou z eloxovaného hliníku. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.		1	52 100,00	21%	52 100,00	63 041,00
12. Notebook - Úhlopříčka: 15,6 " Typ procesoru: CPU min. 7000 bodů dle nezávislého testu benchmark.net Operační paměť RAM: 8 GB Rozlišení displeje: 1920x1080 Kapacita HDD: 1000 GB Kapacita SSD: 128 GB Rozlišení displeje:1920x1080 Počet HDMI portů:1 Počet USB 2.0 portů:1 Počet USB 3.0 portů:2 Wi-Fi standardy:802.11ac Počet port.Ethernet(RJ-45):1 Operační paměť RAM:8 GB Typ vnitřní paměti:DDR4 Typ procesoru: CPU min. 7000 bodů dle nezávislého testu benchmark.net a vyšší. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.		1	17 200,00	21%	17 200,00	20 812,00
<p>Generální specifikace prvků mimo podrobný popis - Panty NK s tlumením dotahu, Pracovní desky s postformingem tloušťka 28 mm, viditelné hrany zahranovány v dezénu desky, Skleněná dvířka kalené sklo, celkové prosklení - ne dřevěné, alu nebo DTDL rámečky, Zámky zámky nábytku musí mít dva generální klíče pro jednu učebnu, zámky nářadí ponků a úložných skříní musí mít dva generální klíče, Hrany na dveřích, policích a korpusech Hrany na dveřích ABS 2mm, hrany na korpusech ABS 1 mm, hrany na stavitelných policích ABS 2 mm, Kotvení nábytku nábytek ve výšce nad 1850 mm musí být kotven do zdi, Záda nábytku bílý sololak min. tl. 3 mm, Stavitelnost polic kde není určeno, tak stavitelné police po min 320mm Zásuvky - výsuvné kování - kuličkový plnovýsuv s tlumením Horní desky nábytku - pracovní desky a desky kateder pokud není určeno jinak, tak DTDL tl. 25 mm</p>						
				Základ	Výše DPH	Včetně DPH
změna			0%	231 300,00		
Zakládání			15%			
množství			21%		48 573,00	
Celkem:				231 300,00	48 573,00	279 873,00
Zaokrouhleno:						279 873,00
Cena celkem						279 873 Kč

suma bez DPH
231 300,00

suma s DPH
279 873,00

Specifikace:

1. Technické vybavení multimediální jazykové laboratoře ZŠ - PŘEDMOSTÍ, učebna C a B

1. Odborná učebna 1, učebna ICT a jazykové gramotnosti

1a. Učitelské pracoviště s PC ovládáním žakovských pracovišť s PC

- Ovládání prostřednictvím jednotného a jediného grafického rozhraní, správa tříd, třídních seznamů, nahrávek a dokumentů pro výuku je vedena systematicky v PC, funguje automatická digitalizace podkladů a knihovna materiálů.
- Individuální nastavení hlasitosti učitelského pracoviště
- Zapnutí/vypnutí mikrofону učitelského pracoviště.
- Učitelské stanoviště musí umožňovat:
 - o párování studentů – dělení do skupin s min. 2 studenty musí být v těchto režimech: sekvenční-propojení stanic následujících po sobě, cílené nebo náhodné rozdělení v rámci celé třídy, bez ohledu na pozici studentského pracoviště v rámci třídy
 - o adresné pojmenování studentského pracoviště jménem nebo číslem studenta na základě předem definovaného seznamu nebo přímého zadání
 - o možnost uložení zasedacího pořádku studentů u studentských stanic
 - o hromadné spuštění libovolně nadefinovaných aplikací na studentských počítačích z prostředí učitelského počítače
 - o vytvoření a rozdělení do nejméně 5 libovolných pracovních skupin studentských pracovišť např. dle jazykové úrovně studentů a individuální práce s těmito skupinami
 - o adresné zvukové záznamy odpovědí studentů – ke každému studentu je automaticky vytvořen vlastní audio záznam
 - o dvě možnosti ovládání nahrávání adresných zvukových záznamů studentů: 1 - ovládané učitelem, 2 - ovládané jednotlivými studenty individuálně
 - o vlastní digitální knihovnu materiálů a mediálních cvičení (audio, video, obrázek, text), která je nedílnou součástí v sw pro ovládání pracovišť
 - o digitalizaci analogových a externích dokumentů do sw a knihovny učitelského pracoviště
 - o předefinované šablony pro tvorbu individuálních úloh – ve souboru mediálních aktivitách jednotného grafického rozhraní (poslechová, textová, doplňovací, výběr z možností a cvičení umožňující nahrávání) pro jednotlivé lekce výuky pomocí průvodce pro jejich vytvoření

- o individuální přístupy učitelů do systému – přístup do osobní databáze učitele včetně vlastní knihovny
- o vytváření individuálních třídních seznamů s přiřazením odpovídajících kurzů pro jednotlivé třídy a s individuálním hodnocením nahrávek učitelem u každého studenta
- o možnost exportovat všechny pořízené nahrávky studentů mimo systém ve formátu MP3, kdy nahrávky jsou označeny jmény studentů.
- o sdružování všech tříd sdílejících stejné kurikulum, např. u paralelních tříd
- o ovládání CD/DVD mechaniky PC přímo z ovládacího sw učitele

Učitelské pracoviště musí být kompatibilní s počítači a tablety používajícími operační systémy Microsoft Windows XP Professional SP3, Windows 7 Professional (32 nebo 64-bit), Windows 8 Professional (32 nebo 64-bit), NAS servery a se servery používajícími operační systémy Microsoft Windows Server, Android 4.0 a vyšší, iOS 4.3 a vyšší nebo Windows 8

Freq. rozsah pracoviště: 20 Hz - 20 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, mikrofonní vstup 12 db - 45 db, impedance sluchátek 32 - 600 Ω ,

Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, provedení z pružného polyethylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω , citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 50 Hz - 16 kHz, impedance < 2,2 k Ω , citlivost -62 až 4 dBV/ μ bar, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,8 m

Součástí dodávky je kompletní několika fázové rozvojové školení pro koncové uživatele, tedy pro učitele, kteří budou systém používat. Školení musí být akreditováno MŠMT.

1b. Žákovské pracoviště s PC

- Individuální nastavení hlasitosti u každého studentského pracoviště
- Zapnutí/vypnutí mikrofonu u každého studentského pracoviště
- Tlačítko pro přivolání pozornosti lektora u každého studentského pracoviště se zobrazením stavu přihlášení na pracovišti lektora
- Počítač je vybaven přístupem do jednotného sw rozhraní, které slouží jako přístupový bod každého studenta k učitelem připraveným individuálním výukovým úlohám (poslechová, textová, doplňovací, výběr z možností a cvičení umožňující nahrávání), sestaveným do lekcí, testů s možností nastavení časového limitu plnění úkolů.
- Jednotné sw rozhraní na studentském počítači poskytuje studentovi přístup: 1- k dříve splněným úkolům a pracem s možností opakování, 2 - přístup k výsledkům a číselným či písemným hodnocením učitele.

- Každé studentské pracoviště obsahuje přípojný místo – stereo 3,5 mm jack/IN pro studenta pro individuální zdroje zvuku (mp3 player, záznamník), které je možné sdílet v celé laboratoři
- Každé studentské pracoviště obsahuje přípojný místo - stereo 3,5 mm jack/OUT pro individuální nahrávání komunikace na zařízení, které student připojí (záznamník, mp3 recorder)
- Freq. rozsah pracoviště: 20 Hz - 20 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, mikrofonní vstup 12 db - 45 db, impedance sluchátek 32 - 600 Ω ,
- Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, provedení z pružného polyethylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω , citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 50 Hz - 16 kHz, impedance < 2,2 k Ω , citlivost -62 až 4 dBV/ μ bar, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,8 m
- Studentské pracoviště musí být kompatibilní s počítači a tablety používajícími operační systémy Microsoft Windows XP Professional SP3, Windows 7 Professional (32 nebo 64-bit), Windows 8 Professional (32 nebo 64-bit), NAS servery a se servery používajícími operační systémy Microsoft Windows Server, Android 4.0 a vyšší, iOS 4.3 a vyšší nebo Windows 8
- Konektivita studentského pracoviště musí být možná přes LAN, WIFI nebo jejich kombinací.

2a. Učitelská PC sestava

- case MicroTower s min. 300W zdrojem
- výkon CPU min. 7000 bodu dle nezávislého testu benchmark.net
- operační paměť 4GB DDR3
- pevný disk s kapacitou 1TB
- DVD-RW mechanika
- 1 Gbit síťová karta
- dva nezávislé video výstupy, nativní rozlišení podporující nezávisle na sobě dva monitory
- HD Audio kompatibilní s oddělenými porty Mic a Line
- sériový port RS-232
- klávesnice a myš stejného výrobce jako výrobce PC
- operační systém s podporou AD (domény), kompatibilní se stávajícím OS školy (Win)
- včetně 2 ks stejných monitorů shodných s výrobcem PC: viditelná uhlopříčka min. 21.5", LED podsvícení, formát 16:9, rozlišení nativní 1920x1080, kontrastní poměr 3000:1, jas 250cd/m²., 2x video vstupy dle PC

2b. Žákovská PC sestava

- provedení tenký klient
- výkon CPU min. 7000 bodu dle nezávislého testu benchmark.net
- operační paměť 4GB DDR3
- pevný disk s kapacitou 500 MB
- 1 Gbit síťová karta
- dva nezávislé video výstupy
- klávesnice a myš stejného výrobce jako výrobce PC
- operační systém s podporu AD (domény), kompatibilní se stávajícím OS školy (Win)
- včetně monitoru, výrobce shodný s výrobcem PC: viditelná uhlopříčka min. 21.5", LED podsvícení, formát 16:9, rozlišení nativní 1920x1080, kontrastní poměr 3000:1, jas 250cd/m2., 2x video vstupy dle PC

3. Media server

- Multimédia úložiště, CPU dvou jádrový, paměť RAM 1GB DDR3, 2x Gigabit Ethernet porty, minimálně 2 šachty pro pevné disky, USB 3.0 + USB 2.0 (minimálně jeden USB port na přední straně), 1x HDMI, napájení přes AC Adaptér, IR dálkové ovládání. Pevné disky 3,5", 2x HDD 1TB NAS 24/7. Možnost rozšíření diskové kapacity dalšími hdd komponenty nebo rozšířením zařízení.

4. Přístupy z kabinetů

- vzdálené jazykové pracoviště pro přípravu učitele v kabinetech vč. sw licence přístupu do učebny
- systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, provedení z pružného polyethylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω , citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 50 Hz - 16 kHz, impedance < 2,2 k Ω , citlivost -62 až 4 dBV/ μ bar, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,8 m

5. Přístupy žáků z domova

- vzdálené jazykové pracoviště žáků pro vypracování domácích úkolů (mimo školu), licence pro 50 až 499 žáků,
- interaktivní cvičení musí podporovat: volné nahrávání, simultánní nahrávání, textovou práci, test formou otázky a odpovědi, test formou doplňovačky, poslech a sledování obrazu

6. Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností

- technologie LCD, nativní rozlišení WXGA 1280x800, formát 16:10, světelný tok 3200 ansi lm, kontrast 10000:1, včetně kabeláže a instalace, řešení umístěno na horizontální držák na pylony tak, aby neoslňovalo vyučujícího.

7. Pylonový pojezd s interaktivní tabulí

- Ovládání tabule dotykem s možností psaní současně dotykem a popisovačem (bezbatériovým perem) nebo libovolným vhodným předmětem (např. štětcem). Použitá snímací technologie nesmí vyžadovat výhradní použití speciálních technických pomůcek (per) pro ovládání tabule. Současná práce min. 4 osob na tabuli, multidotyk, gesta. Automatický systém rozpoznání dotyku – dlaní lze mazat, prstem ovládat, perem psát. Formát velikosti obrazu interaktivní tabule v poměru 16:10 Minimální velikost úhlopříčky interaktivní tabule 215 cm. Součástí tabule je aktivní nástrojová lišta s min. 2-mi barevnými bezbatériovými popisovači a houbou s možností volby barvy. Včetně kabeláže.
- Aktivní stereo ozvučení projekce na tabuli, min. výkon 2x20W, Ozvučení je možno integrovat-připojit k interaktivní tabuli. Včetně kabeláže.
- Pylony

8. Ozvučení jazykové laboratoře

- nástěnná stereo reprosoustava, min. výkon 2x15W, min. 2 stereo-audio vstupy, dálkové ovládání, včetně skrytých držáků na zeď, součástí je dodávka montážního materiálu, instalace, napojení k učitelskému PC a zprovoznění.

9. Řídicí systém

- instalace do krabic ku 68 apod, ovládání po RS232, IR, a po univerzálním I/O portu pro ovládání 230V, tlačítkové ovládání

10. Vizualizér

- Rozlišení min. 1920x1080 bodů, porty pro připojení: USB, VGA, DVI, možnost připojení mikroskopu, přímé zobrazování snímaného obrazu, podpora 3D zobrazení, flexibilní rameno pro snímání z různých úhlů, interaktivní SW shodný se software interaktivní tabule, kabeláž pro připojení, instalace.

14. MFC tiskárna

barevný i černobílý tisk, kopírování a skenování, formát A4, rychlost 33 str. A4/min barevně i černobíle, rozlišení tisku 1200dpi a rozlišení skenování 600x600 dpi, paměť min.1 GB RAM, HDD min.250 GB, tiskový řadič PCL a PS3, síťová karta Ethernet 10/100/1000 BaseT, skenování do emailu, do příhrádek v síti, na FTP. Uživatelské boxy. Rychlost skenování min 30 str./min barevně i černobíle. Čelní zásobník: min.1x 500 listů, boční zásobník min.100listů, automatická duplexní jednotka, RADF podavač originálů min. 50 listů. Přehledný dotykový barevný displej min. 7", komunikace a menu v češtině (vč.ovladačů), tonery s kapacitou min. 10000 stran součástí zařízení

15. 3D tiskárna

- technologie 3D tisku vrstvení taveného plastu (FDM),výška vrstvy od 0,1 mm, velikost výtisku min. 295 × 195 × 165 mm (š/h/v). Konektivita : Wi-Fi, USB flash disk, USB kabel, LAN Ethernet.

2. Odborná učebna Chemie

31. Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností

- technologie LCD, nativní rozlišení WXGA 1280x800, formát 16:10, světelný tok 3200 ansi lm, kontrast 10000:1, včetně kabeláže a instalace, řešení umístěno na horizontální držák na pylony (pol.9) tak, aby neoslňovalo vyučujícího.
- **projekce na zeď**

3. Učebna matematiky

1. Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností

- technologie LCD, nativní rozlišení WXGA 1280x800, formát 16:10, světelný tok 3200 ansi lm, kontrast 10000:1, včetně kabeláže a instalace, řešení umístěno na horizontální držák na pylony (pol.9) tak, aby neoslňovalo vyučujícího.

2. Pylonový pojezd s interaktivní tabulí

- Ovládání tabule dotykem s možností psaní současně dotykem a popisovačem (bezbatériovým perem) nebo libovolným vhodným předmětem (např. štětcem). Použitá snímací technologie nesmí vyžadovat výhradní použití speciálních technických pomůcek (per) pro ovládání tabule. Současná práce min. 4 osob na tabuli, multidotyk, gesta. Automatický systém rozpoznání dotyku – dlaní lze mazat, prstem ovládat, perem psát. Formát velikosti obrazu interaktivní tabule v poměru 16:10 Minimální velikost úhlopříčky interaktivní tabule 215 cm. Součástí tabule je aktivní nástrojová lišta s min. 2-mi barevnými bezbatériovými popisovači a houbou s možností volby barvy. Včetně kabeláže.
- Aktivní stereo ozvučení projekce na tabuli, min. výkon 2x20W, Ozvučení je možno integrovat-připojit k interaktivní tabuli. Včetně kabeláže.
- Pylony

Řídicí systém

- instalace do krabic ku 68 apod, ovládání po RS232, IR, a po univerzálním I/O portu pro ovládání 230V, tlačítkové ovládání



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OPERAČNÍ PROGRAM

SPECIFICKÁ PRAVIDLA PRO ŽADATELE A PŘÍJEMCE INTEGROVANÝCH PROJEKTŮ ITI

SPECIFICKÝ CÍL 2.4

KOLOVÁ VÝZVA Č. 67

PŘÍLOHA Č. 8A

STANDARD KONEKTIVITY ZÁKLADNÍCH ŠKOL

PLATNOST OD 22. 12. 2016



Tento dokument definuje základní technická kritéria cílového stavu školní sítové infrastruktury a přijatelnosti aktivit projektů naplňující strategický cíl IROP 2.4 v oblasti zajištění vnitřní konektivity škol a připojení k internetu - rozvoj vnitřní konektivity v prostorách škol a školských zařízení a připojení k internetu.

Parametry konektivity jsou relevantní pouze v případě, když v rámci projektu v IROP je tato aktivita realizována. Současný stav konektivity ve škole není hodnocen.

Povinným výstupem projektu je zapracování zásad využívání ICT a přístupu k síti do vnitřních předpisů školy, v případě že je tato aktivita realizována v rámci projektu IROP.

1. Konektivita školy k veřejnému internetu (WAN)

Obecný popis: pro základní způsobilost projektu naplňujícího opatření „vnitřní konektivita škol“ musí příslušná škola zajistit kvalitní připojení ke službám veřejného internetu a to i v případě, že vybavení pro připojení k internetu není předmětem projektové žádosti. Za toto připojení je považováno zajištění konektivity splňující následující minimální parametry v době ukončení realizace projektu:

- širší pásma (bandwidth) odpovídající 128kbps/student¹ nebo 512kbps/počítač² nebo taková šířka pásma, která neomezuje provoz zařízení a uživatelů³
- vlastní nebo poskytovatelem přidělené veřejné IPv4 i IPv6 adresy
- plná podpora připojení do veřejného internetu přes protokol IPv4 i IPv6 (dual-stack)
- validující DNSSEC resolver na straně školy
- podpora monitoringu a logování NAT (RFC 2663) provozu za účelem dohledatelnosti veřejného provozu k vnitřnímu zařízení
- logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel a to včetně ošetření v případě sdílených učeben (pracovních stanic apod.)
- síťové zařízení podporující rate limiting, antispoofing, ACL/xACL, rozhraní musí obsahovat všechny potřebné komponenty a licence pro zajištění řádné funkcionality
- zařízení umožňující kontrolu http a https provozu, kategorizaci a selekci obsahu dostupného pro vybrané skupiny uživatel (učitel, žák), blokování nežádoucích kategorií obsahu, antivirovou kontrolou stahovaného obsahu
- možnost snadné/automatické rekonfigurace ACL/FW na základě identifikovaných útoků
- podpora DNSSEC a IPv6 protokolů pro služby školy dostupné online
- u software a firmware je vyžadována dostupnost aktualizací, zejména bezpečnostního charakteru po celou dobu udržitelnosti projektu.

Nad rámec těchto povinných parametrů je dále doporučeno v rámci projektu realizovat:

- symetrické připojení bez agregace a omezení (FUP)

¹ Počet studentů je definovaný celkový počet studentů školy

² Metrika vhodná typicky pro školy bez mobilních popř. BYOD zařízení

³ Definováno jako saturace šířky pásma připojení k veřejnému internetu, která ani ve špičkách nedosáhne a to ani krátkodobě 100%



- zapojení poskytovatele připojení v bezpečnostním projektu FENIX resp. veřejné adresy využívané školou jsou zapojeny do infrastruktury FENIX⁴ nebo ISP splňuje alespoň technické standardy definované projektem FENIX – viz http://nix.cz/cs/file/NIX_PRAVIDLA_FENIX

2. Vnitřní konektivita školy (LAN)

Obecný popis: vnitřní síťové prostředí školy pořizované v rámci projektu může být řešeno pevnou sítí, bezdrátovou sítí, nebo kombinací těchto síťových technologií. Připojením je nutné pokrýt prostory dotčené hlavním projektem, rovněž je možné pokrýt ostatní prostory školy, včetně chodeb, jídelen, internátu a dalších školských zařízení. Potřebnost a účelnost takového pokrytí musí být zdůvodněna ve studii proveditelnosti.

Povinné minimální bezpečnostní parametry projektu (bez ohledu typ síťového připojení):

- 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*

V oblasti pevné LAN musí projekt splňovat následující minimální parametry:

- Minimální konektivita stanic a dalších koncových zařízení zařízení 100Mbit/s fullduplex
- Strukturovaná kabeláž pro připojení pracovních stanic a dalších zařízení (tiskárny, servery, AP,...)
- Minimální konektivita serverů, aktivních síťových prvků, bezpečnostních zařízení, NAS 1Gbit/s fullduplex
- Páteřní rozvody mezi budovami v areálu realizovány prostřednictvím optických, metalických vláken popř. bezdrátovými spoji v licencovaném pásmu (povolení ČTÚ)

⁴ V případě, kdy má ISP přidělené IP adresy od člena FENIX, musí být součástí projektu prohlášení ISP, ze kterého bude patrné, že příslušné adresy jsou v rámci FENIX propagovány. V případě, kdy má ISP vlastní ASn a není přímý člen FENIX, musí být součástí projektu prohlášení ISP, ze kterého bude patrné, že příslušné ASn propaguje do FENIX na základě smluvního vztahu některý ze členů FENIX.



- Aktivní prvky (centrální směrovače a centrální přepínače; L2 i L3)⁵ s neblokující architekturou přepínacího subsystému (wire speed), podpora 802.1Q VLAN, podpora 802.1X, radius based MAC autentizace,...

V případě řešení bezdrátových sítí (wifi) pak musí projekt naplňovat následující minimální parametry:

- Podpora mechanismu izolace klientů
- Návrh topologie wifi sítě a analýza pokrytí signálem počítající s konzistentní Wi-Fi službou ve v příslušných prostorách školy a s kapacitami pro provoz mobilních zařízení pedagogického sboru i studentů
- Centralizovaná architektura správy wifi sítě (centrální řadič, centrální management, tzv. thin access pointy, popř. alespoň centrální řešení distribuce konfigurací s podporou automatického rozložení zátěže klientů, roamingu mezi spravované access pointy a automatickým laděním kanálů a síly signálu včetně detekce a reakce na non-Wi-Fi rušení)
- Podpora protokolu IEEE 802.1X resp. ověřování uživatelů oproti databázi účtů přes protokol radius (např. LDAP, MS AD ...)
- Podpora standardu IEEE 802.11n a případně novějších (ac, ad), současná funkce AP v pásmu 2,4 a 5 GHz
- Podpora WPA2, PoE, multi SSID, ACL pro filtrování provozu

Nad rámec těchto povinných parametrů je dále doporučeno v rámci projektu realizovat:

- Minimálně pasivní zapojení⁶ do federovaného systému eduroam (www.eduroam.cz). Optimálně aktivní zapojení do systému eduroam, pro zajištění národní i mezinárodní mobility žáků a učitelů.

3. Další bezpečnostní prvky

Obecný popis: v rámci projektů je možné realizovat další aktivity naplňující principy bezpečného využívání IT prostředků. Zejména pak jde o:

- Identity management systémy (IDM) – systém správy identit, řízení životního cyklu uživatelů, integrace do provozních a bezpečnostních systémů
- Centralizovaný autentizační systém napojení na systém správy identit (např. na bázi LDAP, AD, studijní a personální agendy apod.)
- Řešení dočasných přístupů (hosté, brigádníci, praktikanti, zákonní zástupci, externí subjekty, blokáce wifi v určitém čase)
- Federované služby autentizace a autorizace (včetně aktivního zapojení do národních vzdělávacích federací a zpřístupnění jejich služeb)

⁵ Požadavek se týká prvků, přes které je veden veškerý provoz, resp. jde o centrální prvky. Podružné přepínače (chodbové, očebové) musí splňovat pouze požadavek na neblokující architekturu přepínacího subsystému

⁶ Pasivním zapojením se rozumí poskytování služeb sítě eduroam na úrovni poskytovatele zdrojů – viz. http://www.eduroam.cz/media/cs/cz_roam_policy_v2.0.pdf



- Systémy nebo zařízení pro sledování infrastruktury sítě a sledování IP provozu sítě (umožňující funkce RFC 3954 nebo ekvivalent (NetFlow))
- Systémy schopné detekovat nelegitimní provoz nebo síťové anomálie
- Systémy vyhodnocování a správy událostí a bezpečnostních incidentů (log management, incident management)
- Systémy pro monitorování funkčnosti síťové a serverové infrastruktury (např. Nagios/Icinga)
- Systémy uživatelské podpory naplňující principy ITIL (HelpDesk, ServiceDesk)
- Nástroje pro centrální správu a audit ICT prostředků
- Systémy zálohování a obnovy dat serverové infrastruktury
- Systémy pro antivirovou ochranu zařízení, antispamovou ochranu poštovních serverů
- Zabezpečení přístupových protokolů (SSL/TLS) služeb (např. emailové služby, webové servery, studijní a ekonomické agendy) atp.
- Podpora vzdáleného přístupu (VPN)

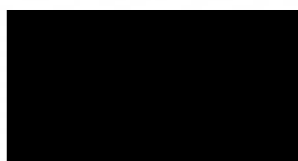
Formulář pro uvedení podílu poddodavatelů

SEZNAM PŘEDPOKLÁDANÝCH PODDODAVATELŮ

Tento formulář slouží k poskytnutí údajů požadovaných zadavatelem k zakázce: Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, ZŠ J.A.Komenského a MŠ Přerov – Předmostí, Hranická 14 – KONEKTIVITA.
Obchodní firma: amethyst.cz, s.r.o.

ÚDAJE O PODDODAVATELÍCH	
Požadovaný údaj	Hodnota požadovaného údaje
Obchodní firma poddodavatele	TINT s.r.o.
Sídlo (celá adresa vč. PSČ)	Riegrova 832, Místek, 738 01 Frýdek-Místek
Kvalifikace poskytovaná prostřednictvím poddodavatele	Profesní způsobilost: Živnostenské oprávnění Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení Technická kvalifikace: Reference v požadovaném rozsahu
Stručný popis prací, které jsou předmětem poddodávky	Práce, dodávky či služby, ke kterým se vztahuje poddodavatelem prokazovaná kvalifikace

Datum: 13.4.2018



amethyst.cz, s.r.o.
Lámař 41/12
711 00 Ostrava - Koblov
tel./fax: 596 112 883
DIČ: CZ25901540

Podpis osoby oprávněné jednat za uchazeče



ČASOVÝ HARMONOGRAM

Stavba: Modernizace ZŠ Předmostí, Hranická 15

Investor: Statutární město Přerov

Realizace	Začátek stavby	Ukončení stavby	Časová jednotka	Měsíce												zář															
				leden	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
Popis prací																															
	Stavební část																														
SO 01	Polytechnická učebna 1.NP																														
SO 02	Jazyková učebna 2.NP																														
SO 03	Učebna chemie, fyzika, přírodopis 1.NP																														
SO 04	Matematická učebna 2.NP																														
SO 05	Atrium																														
SO 06	Dvorní osvětlení																														
SO 07	Vybudování WC pro OOSP																														
SO 08	Výměna stávající plošiny pro OOSP																														
SO 09	Gabionová stěna - učebni																														
SO 11	Nový chodník k atriálu																														
SO 12	Jazyková učebna - B 3.NP																														
	Technologická část																														
	Zařízení sítě pro elektrotechniku																														
	Zářivková instalace																														
	Vodovodotechnika																														
	Konektivita																														
	Dokončovací práce																														
																								0,00							
																								Finanční plán (v Kč bez DPH)							

V Přerově dne 31.10.2017