

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle ust. § 2079 a násl.
zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
(dále jen „smlouva“)
číslo smlouvy objednatele: SML/0928/2018
číslo smlouvy zhotovitele: 93/2018

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. 3624/86/6/2018 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. MERIT GROUP a.s.

Se sídlem: Březinova 136/7, 779 00 Olomouc
Zastoupený:
IČ: 64609995
DIČ: CZ699000785
Bankovní spojení:
Číslo účtu¹:

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 1221.

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

2. 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.
3. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
4. Proávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu této smlouvy.
5. Proávající 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.
6. Proávající 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.

Předmět smlouvy bude realizován v rámci projektu „**Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16**“ s registračním číslem projektu **CZ.06.2.67/0.0./0.0/16_066/0007881**. Účelem této smlouvy je zajištění konektivity **ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16**, a její vybavení IT prvky.

III. Předmět smlouvy

1. Proávající 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 Přerov, Boženy Němcové 16**, a to v rozsahu a za podmínek stanovených v této smlouvě, a převést vlastnická práva ke zboží na kupujícího. Proávající dále zajistí dopravu zboží, jeho instalaci a zkušební provoz a zaškolení příslušných pracovníků kupujícího či jím určených osob.
2. Proávající bude realizovat dodávku zboží:
 - podle projektové dokumentace pro provádění stavby vypracované Ing. Ladislavem Zahradníčkem, ČKAIT 1102650, Atris s.r.o., se sídlem Občanská 1116/18, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava, IČ: 28608909, v květnu 2017, která je nedílnou součástí této smlouvy (Příloha č. 1 smlouvy), soupisu dodávek, služeb a stavebních prací (Příloha č. 2 smlouvy)
 - podle podmínek stanovených smlouvou a požadavků - „Standard konektivity základních škol“ (Příloha č. 3 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**.
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 Přerov, Boženy Němcové 101/16, 750 02 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	3 144 084,55,- Kč
	třimilionyjednostočtyřicetčtyřítisícosmdesátčtyři korun českých padesátpět haléřů
DPH v Kč samostatně	660 257,76,- Kč
	šestsetšedesáttisícdvěstěpadesátsedem korun českých sedmdesátšest haléřů
Celková cena v Kč včetně DPH	3 804 342,31,- Kč
	třimilionyosmsetčtyřítisíctřistačtyřicetdva korun českých třicetjeden haléřů

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 Přerov, Boženy Němcové 16, s registračním číslem projektu CZ.06.2.67/0.0./0.0/16_066/0007881;**

- označení banky a číslo účtu, na který musí být zaplaceno;
 - 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. Prodávající se zavazuje spolupracovat s kupujícím a poskytovat mu veškerou nutnou součinnost potřebnou pro řádné plnění předmětu této smlouvy. Prodávající 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 odstav. 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 realizace 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 rozporů 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. 4 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 nevydává 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 dočasněho 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 reklama 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 reklamace doložit. V případě, že se kupující a prodávající neshodnou na posouzení oprávněnosti reklamace, 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 **4,8 mil. 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 požadovanou 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 - Standard konektivity základních škol
 - Příloha č. 4 - Seznam poddodavatelů
 - Příloha č. 5 – 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, Boženy Němcové 16 - KONEKTIVITA“ bude realizována i veřejná zakázka na stavební práce s názvem: „Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16“ a veřejná zakázka na dodávky „Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16 – 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. 3834/92/62018 (doložka podle ust. § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů).

V Přerově, dne 15. 6. 2018

V Olomouci dne 11. 4. 2018

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

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

.....

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 20170906002K

Stavba: Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

KSO: 801 32

Místo: Přerov

CC-CZ:

Datum: 12.06.2017

Zadavatel:

Statutární město Přerov

IČ:

DIČ:

Uchazeč:

IČ:

DIČ:

Projektant:

ATRIS s.r.o.

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

3 144 084,55

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	3 144 084,55	660 257,76
DPH snížená	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH

v

CZK

3 804 342,31

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 20170906002K

Stavba: Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Místo: Přerov

Datum: 12.06.2017

Zadavatel: Statutární město Přerov

Projektant: ATRIS s.r.o.

Uchazeč:

Kód	Objekt, Soupis prací	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		3 144 084,55	3 804 342,31	
SO 01-5	Konektivita	2 288 051,55	2 768 542,38	STA
SO 01-8	Pomůcky	856 033,00	1 035 799,93	STA

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Objekt:

SO 01-5 - Konektivita

KSO: 801 32

Místo: Přerov

Zadavatel:

Statutární město Přerov

Uchazeč:

Projektant:

ATRIS s.r.o.

Poznámka:

CC-CZ:

Datum: 12.06.2017

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

Cena bez DPH

2 288 051,55

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	2 288 051,55	21,00%	480 490,83
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

2 768 542,38

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Objekt: **SO 01-5 - Konektivita**

Místo: Přerov
Zadavatel: Statutární město Přerov
Uchazeč:

Datum: 12.06.2017

Projektant: ATRIS s.r.o.

Kód dílu - Popis Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem 2 288 051,55

HSV - Práce a dodávky HSV 150 501,20

3 - Svislé a kompletní konstrukce 7 370,00

6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní 53 728,50

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání 75 458,00

997 - Přesun sutě 11 970,26

998 - Přesun hmot 1 974,44

PSV - Práce a dodávky PSV 29 820,00

784 - Dokončovací práce - malby 29 820,00

M - Práce a dodávky M 2 107 730,35

21-M - Elektromontáže 2 107 730,35

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Objekt:

SO 01-5 - Konektivita

Místo: Přerov

Datum: 12.06.2017

Zadavatel: Statutární město Přerov

Projektant: ATRIS s.r.o.

Uchazeč:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

2 288 051,55

D	HSV		Práce a dodávky HSV				150 501,20	
D	3		Svislé a kompletní konstrukce				7 370,00	
1	K	310235241	Zazdívka otvorů pl do 0,0225 m2 ve zdivu nadzákladovém cihlami pálenými tl do 300 mm	kus	134,000	55,00	7 370,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		"Průrazy pro kabely"134		134,000			
D	6		Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				53 728,50	
2	K	612135101	Hrubá výplň rýh ve stěnách maltou jakékoli šířky rýhy	m2	12,500	220,00	2 750,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		"viz. výkresy konektivity"250*0,05		12,500			
3	K	612325121	Vápenocementová štuková omítka rýh ve stěnách šířky do 150 mm	m2	25,000	302,50	7 562,50	CS ÚRS 2017 01
	VV		"viz. výkresy konektivity"250*0,1		25,000			
4	K	612325221	Vápenocementová štuková omítka malých ploch do 0,09 m2 na stěnách	kus	268,000	162,00	43 416,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		"průrazy "134*2		268,000			
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				75 458,00	
5	K	971052241	Vybourání nebo prorážení otvorů v ŽB příčkách a zdech pl do 0,0225 m2 tl do 300 mm	kus	134,000	162,00	21 708,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		"průrazy pro kabely"134		134,000			
6	K	974049132	Vysekání rýh v betonových zdech hl do 50 mm š do 70 mm	m	250,000	215,00	53 750,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		"viz. výkresy konektivity"250		250,000			
D	997		Přesun sutě				11 970,26	
7	K	997013214	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 15 m ručně	t	4,278	1 573,00	6 729,29	CS ÚRS 2017 01

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
8	K	997013219	Příplatek k vnitrostaveništní dopravě suti a vybouraných hmot za zvětšenou dopravu suti ZKD 10 m	t	42,780	61,00	2 609,58	CS ÚRS 2016 01
	VV		4,278*10 *Přepočtené koeficientem množství		42,780			
9	K	997013501	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku do 1 km se složením	t	4,278	229,00	979,66	CS ÚRS 2016 01
10	K	997013509	Příplatek k odvozu suti a vybouraných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	81,282	9,90	804,69	CS ÚRS 2016 01
	VV		4,278*19 *Přepočtené koeficientem množství		81,282			
11	K	997013831	Poplatek za uložení stavebního směsného odpadu na skládce (skládkovné)	t	4,278	198,00	847,04	CS ÚRS 2016 01
	D	998	Přesun hmot				1 974,44	
12	K	998011003	Přesun hmot pro budovy zděné v do 24 m	t	4,237	292,00	1 237,20	CS ÚRS 2017 01
13	K	998011014	Příplatek k přesunu hmot pro budovy zděné za zvětšený přesun do 500 m	t	4,237	174,00	737,24	CS ÚRS 2017 01
	D	PSV	Práce a dodávky PSV				29 820,00	
	D	784	Dokončovací práce - malby				29 820,00	
14	K	784181111	Základní silikátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky do 3,80m	m2	300,000	20,90	6 270,00	CS ÚRS 2016 01
	VV		"zamalování poškozených míst po ukončení prací"300		300,000			
15	K	784221111	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha středně otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m	m2	150,000	52,00	7 800,00	CS ÚRS 2016 01
	VV		"zamalování poškozených míst po ukončení prací"300-150		150,000			
16	K	784221151	Příplatek k cenám 2x maleb za sucha otěruvzdorných za barevnou malbu v odstínu světlém	m2	300,000	20,00	6 000,00	CS ÚRS 2017 01
	VV		"zamalování poškozených míst po ukončení prací"300		300,000			
17	K	R-7840010	Malba dvojnásobná omyvatelná vč. dodávky materiálu	m2	150,000	65,00	9 750,00	
	VV		"zamalování poškozených míst po ukončení prací"150		150,000			
	D	M	Práce a dodávky M				2 107 730,35	
	D	21-M	Elektromontáže				2 107 730,35	
18	K	R-2100001	IT konektivita - viz. samostatný rozpočet	soubor	1,000	2 107 730,35	2 107 730,35	

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Objekt:

SO 01-8 - Pomůcky

KSO: 801 32

Místo: Přerov

Zadavatel:

Statutární město Přerov

Uchazeč:

Projektant:

ATRIS s.r.o.

Poznámka:

CC-CZ:

Datum: 12.06.2017

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

Cena bez DPH

856 033,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	856 033,00	21,00%	179 766,93
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

1 035 799,93

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Objekt: **SO 01-8 - Pomůcky**

Místo: Přerov

Datum: 12.06.2017

Zadavatel: Statutární město Přerov

Projektant: ATRIS s.r.o.

Uchazeč:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem

856 033,00

PSV - Práce a dodávky PSV

856 033,00

766 - Konstrukce truhlářské

856 033,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba: Modernizace a vybudování odborných učeben pro ZŠ Přerov, Boženy Němcové 16

Objekt: **SO 01-8 - Pomůcky**

Místo: Přerov

Datum: 12.06.2017

Zadavatel: Statutární město Přerov

Projektant: ATRIS s.r.o.

Uchazeč:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

856 033,00

D PSV Práce a dodávky PSV

856 033,00

D 766 Konstrukce truhlářské

856 033,00

1	K	R-7660120	Multimediální učebna - viz. samostatný rozpočet	soubor	1,000	492 679,00	492 679,00	
2	K	R-7660121	Jazyková učebna - viz. samostatný rozpočet	soubor	1,000	192 179,00	192 179,00	
3	K	R-7660122	Učebna fyziky a chemie - viz. samostatný rozpočet	soubor	1,000	171 175,00	171 175,00	

Struktura údajů, formát souboru a metodika pro zpracování

Struktura

Soubor je složen ze záložky Rekapitulace stavby a záložek s názvem soupisu prací pro jednotlivé objekty ve formátu XLSX. Každá ze záložek přitom obsahuje ještě samostatné sestavy vymezené orámováním a nadpisem sestavy.

Rekapitulace stavby obsahuje sestavu Rekapitulace stavby a Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací.

V sestavě **Rekapitulace stavby** jsou uvedeny informace identifikující předmět veřejné zakázky na stavební práce, KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a celkové nabídkové ceny uchazeče.

V sestavě **Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací** je uvedena rekapitulace stavebních objektů, inženýrských objektů, provozních souborů, vedlejších a ostatních nákladů a ostatních nákladů s rekapitulací nabídkové ceny za jednotlivé soupisy prací. Na základě údaje Typ je možné identifikovat, zda se jedná o objekt nebo soupis prací pro daný objekt:

STA	Stavební objekt pozemní
ING	Stavební objekt inženýrský
PRO	Provozní soubor
VON	Vedlejší a ostatní náklady
OST	Ostatní
Soupis	Soupis prací pro daný typ objektu

Soupis prací pro jednotlivé objekty obsahuje sestavy Krycí list soupisu, Rekapitulace členění soupisu prací, Soupis prací. Za soupis prací může být považován i objekt stavby v případě, že neobsahuje podřízenou zakázku.

Krycí list soupisu obsahuje rekapitulaci informací o předmětu veřejné zakázky ze sestavy Rekapitulace stavby, informací o zařazení objektu do KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a rekapitulaci celkové nabídkové ceny uchazeče za aktuální soupis prací.

Rekapitulace členění soupisu prací obsahuje rekapitulaci soupisu prací ve všech úrovních členění soupisu tak, jak byla tato členění použita (např. stavební díly, funkční díly, případně jiné členění) s rekapitulací nabídkové ceny.

Soupis prací obsahuje položky veškerých stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a služeb nezbytných pro zhotovení stavebního objektu, inženýrského objektu, provozního souboru, vedlejších a ostatních nákladů.

Pro položky soupisu prací se zobrazují následující informace:

PČ	Pořadové číslo položky v aktuálním soupisu
TYP	Typ položky: K - konstrukce, M - materiál, PP - plný popis, PSC - poznámka k souboru cen, P - poznámka k položce, VV - výkaz výměr
Kód	Kód položky
Popis	Zkrácený popis položky
MJ	Měrná jednotka položky
Množství	Množství v měrné jednotce
J.cena	Jednotková cena položky. Zadaní může obsahovat namísto J.ceny sloupce J.materiál a J.montáž, jejichž součet definuje J.cenu položky.
Cena celkem	Celková cena položky daná jako součin množství a j.ceny
Cenová soustava	Příslušnost položky do cenové soustavy

Ke každé položce soupisu prací se na samostatných řádcích může zobrazovat:

Plný popis položky
Poznámka k souboru cen a poznámka zadavatele
Výkaz výměr

Pokud je k řádce výkazu výměr evidovaný údaj ve sloupci Kód, jedná se o definovaný odkaz, na který se může odvolávat výkaz výměr z jiné položky.

Metodika pro zpracování

Jednotlivé sestavy jsou v souboru provázány. Editovatelné pole jsou zvýrazněny žlutým podbarvením, ostatní pole neslouží k editaci a nesmí být jakkoliv modifikovány.

Uchazeč je pro podání nabídky povinen vyplnit žlutě podbarvená pole:

- Pole Uchazeč v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svůj název (název subjektu)
- Pole IČ a DIČ v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svoje IČ a DIČ
- Datum v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní datum vytvoření nabídky
- J.cena = jednotková cena v sestavě Soupis prací o maximálním počtu desetinných míst uvedených v poli
- pokud sestavy soupisů prací obsahují pole J.cena, musí být všechna tato pole vyplněna nenulovými kladnými číslicemi
- Poznámka - nepovinný údaj pro položku soupisu

V případě, že sestavy soupisů prací neobsahují pole J.cena, potom ve všech soupisech prací obsahují pole:

- J.materiál - jednotková cena materiálu
- J.montáž - jednotková cena montáže

Uchazeč je v tomto případě povinen vyplnit všechna pole J.materiál a pole J.montáž nenulovými kladnými číslicemi. V případech, kdy položka neobsahuje žádný materiál je přípustné, aby pole J.materiál bylo vyplněno nulou. V případech, kdy položka neobsahuje žádnou montáž je přípustné, aby pole J.montáž bylo vyplněno nulou. Není však přípustné, aby obě pole - J.materiál, J.Montáž byly u jedné položky vyplněny nulou.

Rekapitulace stavby

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Kód stavby	String	20
Stavba	A	Název stavby	String	120
Místo	N	Místo stavby	String	50
Datum	A	Datum vykonaného exportu	Date	
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavbeních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Zadavatel	N	Zadavatel zadání	String	50
IČ	N	IČ zadavatele zadání	String	20
DIČ	N	DIČ zadavatele zadání	String	20
Uchazeč	N	Uchazeč veřejné zakázky	String	50
Projektant	N	Projektant	String	50
Poznámka	N	Poznámka k zadání	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH u položek soupisů	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek soupisů	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Celková cena bez DPH za celou stavbu. Sčítává se ze všech listů.	Double	
Cena s DPH	A	Celková cena s DPH za celou stavbu	Double	

Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	20
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód	A	Kód objektu	String	20
Objektu, Soupis prací	A	Název objektu	String	120
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný objekt	Double	
Cena s DPH	A	Cena spolu s DPH za daný objekt	Double	
Typ	A	Typ zakázky	eGTypZakazky	

Krycí list soupisu

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název soupisu	String	20 + 120
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavebních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Poznámka	N	Poznámka k soupisu prací	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH na položkách aktuálního soupisu	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek aktuálního soupisu	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný soupis	Double	
Cena s DPH	A	Cena s DPH za daný soupis	Double	

Rekapitulace členění soupisu prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód dílu - Popis	A	Kód a název dílu ze soupisu	String	20 + 100
Cena celkem	A	Cena celkem za díl ze soupisu	Double	

Soupis prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Datum	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
PČ	A	Pořadové číslo položky soupisu	Long	
Typ	A	Typ položky soupisu	eGTypPolozky	1
Kód	A	Kód položky ze soupisu	String	20
Popis	A	Popis položky ze soupisu	String	255
MJ	A	Měrná jednotka položky	String	10
Množství	A	Množství položky soupisu	Double	
J.Cena	A	Jednotková cena položky	Double	
Cena celkem	A	Cena celkem vyčíslena jako J.Cena * Množství	Double	
Cenová soustava	N	Zařazení položky do cenové soustavy	String	50
p	N	Poznámka položky ze soupisu	Memo	
psc	N	Poznámka k souboru cen ze soupisu	Memo	
pp	N	Plný popis položky ze soupisu	Memo	
wv	N	Výkaz výměr (figura, výraz, výměra) ze soupisu	Text,Text,Double	20, 150
DPH	A	Sazba DPH pro položku	eGSazbaDPH	

Datová věta

Typ věty	Hodnota	Význam
eGSazbaDPH	základní	Základní sazba DPH
	snížená	Snížená sazba DPH
	nulová	Nulová sazba DPH
	zákl. přenesená	Základní sazba DPH přenesená
	sníž. přenesená	Snížená sazba DPH přenesená
eGTypZakazky	STA	Stavební objekt
	PRO	Provozní soubor
	ING	Inženýrský objekt
	VON	Vedlejší a ostatní náklady
	OST	Ostatní náklady
eGTypPolozky	1	Položka typu HSV
	2	Položka typu PSV
	3	Položka typu M
	4	Položka typu OST

KRYCÍ LIST SOUPISU

Název stavby	Multimediální učebna	JKSO	
Název objektu	ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV	EČO	
Název části	NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB	Místo	
Objednatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2	IČ	
Projektant		DIČ	
Zhotovitel			
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
		8.4.2017	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady	B		Doplnkové náklady	C		Vedlejší rozpočtové náklady
1	HSV	0,00	10	Práce přesčas	0,00	14	Zařízení staveniště	0,00
2			11	Bez pevné podl.	0,00	15	Projektové práce (DSPS)	0,00
3	PSV	0,00	12	Kulturní památka	0,00	16	Územní vlivy	0,00
4						17	Provozní vlivy	0,00
5	"EL"	0,00				18	Ostatní	0,00
6						19	VRN z rozpočtu	0,00
7	"AVT"	492 679,00						
8								
9	ZRN (ř. 1-8)	492 679,00	13	DN (ř. 10-12)	0,00	20	VRN (ř. 14-19)	0,00
21	HZS	0,00	22	Kompl. činnost	0,00	23	Ostatní náklady	0,00
Projektant						D Celkové náklady		
Datum a podpis						Razítko		
Objednatel						24 Součet 9, 13, 20-23		
Datum a podpis						Razítko		
Zhotovitel						25 15 % 0,00 DPH 0,00		
Datum a podpis						Razítko		
						26 21 % 492 679,00 DPH 103 462,59		
						27 Cena s DPH (ř. 25-26) 596 141,59		
						E Přípočty a odpočty		
						28 Dodávky objednatele 0,00		
						29 Klouzavá doložka 0,00		
						30 Zvýhodnění + - 0,00		

Typ cenové soustavy URS 2016/1

REKAPITULACE

Stavba: Multimediální učebna
Objekt: ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:
Objednatel: STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2
Zhotovitel:
Datum: 8.4.2017

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
AVT	Koncové prvky	492 679,00
	Interaktivní tabule+ vizualizér	150 703,00
	PC technologie	341 976,00
	<u>Celkem bez DPH</u>	<u>492 679,00</u>

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR-OCENĚNÝ

Stavba: Multimediální učebna
Objekt: ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2
Zhotovitel:
Datum: 8.4.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			AVT	Koncové prvky					492 679,00	
				Interaktivní tabule+ vizualizér					150 703,00	
			Interaktivní tabule							
1				Multidotyková Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Umožňuje automaticky rozpoznat dotyk prstem pro ovládání, dotyk popisovače pro zápis a dotyk houbičkou nebo dlaní pro mazání. Úhlopříčka obrazu: 221 cm (87"), včetně 2 popisovačů s přepínáním 4 barev, mazací houbičky. Propojení s přídatným projektorem. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	45 049,00	45 049,00	21,0	
2			Prezentační SW	Prezentační SW až pro 4 počítače, včetně prvního roku přístupu k novým verzím prezentačního SW. SW umožňuje jednoduše vytvořit interaktivní cvičení dle probíraného tématu. Mimo to mohou učitelé vybrat pro žáky kterékoliv z více než 30 000 již hotových cvičení na připraveném portálu. Licence na 2 roky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	8 769,00	8 769,00	21,0	
3			Projektor	Ultrakrátký projektor, svítivost 3300 ANSI/LM, LCD technologie, lampa s životností až 6 000 hodin (v ECO režimu), nativní rozlišení WXGA, poměr stran 16:10, kontrast 10 000:1, Projekční poměr 0,27:1. Konektivita: S-Video, RS-232C, MHL, Ethernet, vstup pro mikrofon, VGA vstup (2x), Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, USB 2.0 typu A, VGA výstup, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), HDMI vstup (2x), USB 2.0 typu B. Max. hladina hluku 35dB (normální režim). Zabudovaný reproduktor. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	36 519,00	36 519,00	21,0	
4			Držák projektoru	Ramenný držák ultrakrátkého projektoru pro instalaci na pylonový pojezd. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	4 719,00	4 719,00	21,0	
5			Přídavné reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, 2x 20 W. Cena včetně dopravy, instalace.	soubor	1,000	4 319,00	4 319,00	21,0	
6			Pylonový pojezd s křídly	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250cm. Rozsah posunu min. 100cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou, nebo křídou. Možnost kombinace: z venku pro psaní křídou, uvnitř pro psaní fixou - nebo naopak, celá fixová, celá křídová. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	30 409,00	30 409,00	21,0	

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Stolní vizualizér						
7				Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu 5 Mpix, 8x optický zoom + 10x digitální zoom, ostření automatické / manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software SMART Notebook. Funkce 3D smíšená realita - ovládání 3D objektů pomocí speciální 3D kostky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	20 919,00	20 919,00	21,0
				PC technologie				341 976,00	
			Notebook						
8				Notebook s FullHD displayem 15,6" a LED podsvícením, výkon CPU min. 4800 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť 4GB DDR3, pevný SSD s kapacitou 256GB, DVD-RW mechanika, Gbit síťová karta, min. video výstup 1x VGA a 1x HDMI, 2x USB 3.0 a 2x USB 2.0, podsvícena klávesnice s numerickou částí, hmotnost 2.11kg, operační systém s podporu AD (domény)	kus	1,000	20 057,00	20 057,00	21,0
			Brašna na Notebook						
9				Brašna obsahuje dvě rukojeti pro snadné přenášení a praktický ramenní popruh přes tělo, velký úložný prostor zahrnuje dva vnitřní oddíly s polstrováním z pěny o vysoké hustotě, která chrání váš notebook spolu s různým příslušenstvím a dokumenty, vnější kapsa obsahuje držáky na pera, vizitky a mobilní telefon, praktickým otvorem v zadní části lze snadno prostrčit držadlo kufru	kus	1,000	415,00	415,00	21,0
			PC stanice pro studenty						
10				Minimální konfigurace: case s min. 180W zdrojem , výkon CPU min. 3600 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť 4GB DDR4, SSD disk s kapacitou 128GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, min. 1x video výstup VGA a 1x DisplayPort, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	24,000	11 159,00	267 816,00	21,0
			Monitor pro studenty						
11				Monitor s viditelnou uhlopříčkou 20.7", s LED podsvícením, formátu 16:9, rozlišením 1920x1080 bodu, video vstupy DVI a VGA, odezva 5ms, dynamickým kontrastním poměrem 5mil:1, jas 200cd/m2, 3 roky záruka. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	24,000	2 237,00	53 688,00	21,0
				<u>Celkem bez DPH</u>				<u>492 679,00</u>	

Rozpočet

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

MODERNIZACE A VYBUDOVÁNÍ ODBORNÝCH UČEBEN PRO ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16						
				Materiál	Montáž	Celková cena
				CZK	CZK	CZK
	Strukturovaná kabeláž					
	<i>Materiál celkem</i>			459 022 Kč		
	<i>Montáž celkem</i>				512 374 Kč	
	<i>Celková cena (bez DPH)</i>					971 395 Kč
	Aktivní prvky					
	<i>Materiál celkem</i>			831 335 Kč		
	<i>Montáž celkem</i>				305 000 Kč	
	<i>Celková cena (bez DPH)</i>					1 136 335 Kč
	CELKEM ZA SLABOPROUDÉ ROZVODY					
	<i>Materiál celkem</i>			1 290 357 Kč		
	<i>Montáž celkem</i>				817 374 Kč	
	<i>Celková cena (bez DPH)</i>					2 107 730 Kč

Strukturovaná kabeláž

Soupis prací, dodávek a služeb								
MODERNIZACE A VYBUDOVÁNÍ ODBORNÝCH UČEBEN PRO ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16								
Pol.	Popis	Typ	Počet	Jednotka	Materiál / ks CZK	Materiál celkem CZK	Montáž / ks CZK	Montáž-celkem CZK
Strukturovaná kabeláž								
Zařízení								
1	RACK 19" 42U, 800x600, stojanový 2x1		2	ks	11 016,00	22 032,00 Kč	1 575,00	3 150,00 Kč
2	RACK 19" 18U, 600x500, nástěnný 1x1		1	ks	3 132,00	3 132,00 Kč	651,00	651,00 Kč
3	Ventilační jednotka: 4x ventilátor, termostat do RACKů 3x1		3	ks	2 118,96	6 356,88 Kč	147,00	441,00 Kč
4	Patch panel 24xRJ45 cat.6, plně osazený 12x1		12	ks	1 188,00	14 256,00 Kč	147,00	1 764,00 Kč
5	Patch panel ISDN - telefonní - 25x RJ45 6x1		6	ks	766,80	4 600,80 Kč	147,00	882,00 Kč
6	Vyřazovací panel 1U 18x1		18	ks	133,92	2 410,56 Kč	126,00	2 268,00 Kč
7	Průchozí panel 3x1		3	ks	149,04	447,12 Kč	126,00	378,00 Kč
8	Patch kabel cat.6 2m 172x1		202	ks	37,80	7 635,60 Kč	21,00	4 242,00 Kč
9	Rozvodný panel 5x230V 3x1		3	ks	437,40	1 312,20 Kč	126,00	378,00 Kč
10	Datová zásuvka 2xRJ45 cat.6 - do stěny (komplet - krabička, keystone, rámeček, maska) 89x1		89	ks	302,40	26 913,60 Kč	89,25	7 943,25 Kč
11	Datová zásuvka 1xRJ45 cat.6 - do stěny (komplet - krabička, keystone, rámeček, maska) 24x1		24	ks	237,60	5 702,40 Kč	89,25	2 142,00 Kč
12	Optická vana 12xSC - komplet (Vana, kazeta, čelo vany, pigtail) zakončení optického propoje se stávajícím RACK s přívodem datové konektivity 6x1		6	ks	2 041,20	12 247,20 Kč	1 050,00	6 300,00 Kč
13	Optická vana 24xSC - komplet (Vana, kazeta, čelo vany, pigtail) zakončení optického propoje - metropolitní síť 1x1		1	ks	2 689,20	2 689,20 Kč	1 050,00	1 050,00 Kč
14	Optické spojky SC-SC 96x1		96	ks	11,88	1 140,48 Kč	31,50	3 024,00 Kč
15	Optický PatchCord SC-SC 96x1		96	ks	143,64	13 789,44 Kč	31,50	3 024,00 Kč
16	Montážní sada (4x), šroub M6, podložka, matice 15x1		15	ks	8,64	129,60 Kč	21,00	315,00 Kč
17	Práce spojené s úpravou stávajících rozvodů a reorganizací stávajících rozvaděčů ve stávající budově ZŠ pro připojení propojovacích kabelů a integraci nových rozvodů 28x1		28	hod			294,00	8 232,00 Kč
18	Pomocné montážní práce: zednické výpomoci, bourací práce, koordinační práce 24x1		24	hod			294,00	7 056,00 Kč
Trasy								
19	Kabel UTP 4p.cat.6 LSOH 202x110 + 9x110		23210	m	7,45	172 960,92 Kč	9,98	231 519,75 Kč
20	Optický kabel SM 9/125, 12 vláken 3x70		210	m	14,26	2 993,76 Kč	9,98	2 094,75 Kč
21	Optický kabel SM 9/125, 24 vláken 1x20		20	m	20,52	410,40 Kč	9,98	199,50 Kč
22	Kabely SYKFY 10x5x0,5 3x110 - propoj rozvaděčů		330	m	21,60	7 128,00 Kč	9,98	3 291,75 Kč
23	Jistič 10A Pro zajištění napájení v silových rozvaděčích		3	ks	213,84	641,52 Kč	105,00	315,00 Kč
24	Kabel CYKY 3Cx1,5 3x30		90	m	31,32	2 818,80 Kč	9,98	897,75 Kč
25	Trubka PVC 16mm p.o. 30x1		300	m	8,64	2 592,00 Kč	31,50	9 450,00 Kč
26	Trubka PVC 23mm p.o. 18x10		180	m	12,96	2 332,80 Kč	31,50	5 670,00 Kč
27	Trubka PVC 29mm p.o. 13x10		130	m	17,82	2 316,60 Kč	31,50	4 095,00 Kč
28	Trubka PVC 36mm p.o. 8x10		80	m	22,68	1 814,40 Kč	31,50	2 520,00 Kč

Strukturovaná kabeláž

Soupis prací, dodávek a služeb								
MODERNIZACE A VYBUDOVÁNÍ ODBORNÝCH UČEBEN PRO ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16								
Pol.	Popis	Typ	Počet	Jednotka	Materiál / ks CZK	Materiál celkem CZK	Montáž / ks CZK	Montáž-celkem CZK
29	Trubka PVC 40mm p.o. 8x10		80	m	28,08	2 246,40 Kč	31,50	2 520,00 Kč
31	Lišta 25x20, Bílá 100x10		1000	m	23,22	23 220,00 Kč	22,05	22 050,00 Kč
32	Lišta 40x40, Bílá 65x10		650	m	27,00	17 550,00 Kč	22,05	14 332,50 Kč
33	Lišta 70x40, Bílá 60x10		600	m	64,80	38 880,00 Kč	22,05	13 230,00 Kč
34	Parapetní kanál 110x70, Bílá 15x10		150	m	178,20	26 730,00 Kč	31,50	4 725,00 Kč
35	Krabice na omítku 100x100x50, odbočná, Bílá 60x10		60	ks	62,64	3 758,40 Kč	47,25	2 835,00 Kč
36	Drobný instalační materiál 1x1		1	ks	5 400,00	5 400,00 Kč		
37	Krabice KU 68 p.o. 134x1		134	ks	8,64	1 157,76 Kč	47,25	6 331,50 Kč
38	Krabice KO 97 p.o. 87x1		87	ks	18,36	1 597,32 Kč	47,25	4 110,75 Kč
39	Krabice KO 125 p.o. 21x1		21	ks	95,04	1 995,84 Kč	68,25	1 433,25 Kč
40	Požární ucpávky prostupů kabeláže, požární odolnost 45 minut (z protipožárního tmelu) 22x1 132x1		22	ks	712,80	15 681,60 Kč		
42	Stávající rozvody: práce spojené s úpravou s zajištěním stávající kabeláže, realizaci propojení datových rozvaděčů a instalaci nových rozvodů, demontáže rušených rozvodů, odpojení rušených rozvodů v rozvaděčích 60x10		60	hod			294,00	17 640,00 Kč
43	Pomocné montážní práce: zednické výpomoci, bourací práce, koordinační práce 40x1		40	hod			294,00	11 760,00 Kč
Ostatní								
44	Svařování optického vlákna		96	ks			420,00	40 320,00 Kč
45	Měření a kontrola met.vedení		202	ks			231,00	46 662,00 Kč
46	Měření a kontrola opt.vedení, do 12 vláken		5	ks			231,00	1 155,00 Kč
47	Seznámení obsluhy s provozem zařízení		1	ks			4 725,00	4 725,00 Kč
48	Revize systému		1	ks			5 250,00	5 250,00 Kč
CELKEM								
Materiál celkem						459 021,60 Kč		
Montáž celkem								512 373,75 Kč
Konečná cena (bez DPH)								971 395,35 Kč

Aktivní prvky PC sítě

Soupis prací, dodávek a služeb								
MODERNIZACE A VYBUDOVÁNÍ ODBORNÝCH UČEBEN PRO ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16								
Pol.	Popis	Typ	Počet	Jednotka	Materiál / ks CZK	Materiál celkem CZK	Montáž / ks CZK	Montáž-celkem CZK
Aktivní prvky PC sítě								
Zařízení								
1	Server: Frekvence CPU nejméně 2 GHz, , 20MB L2 cache, možnost osazení 2 procesorů, 64 GB DDR4 ECC RAM, možnost rozšíření nejméně na 768GB, 2x 240GB RI SSD disk, 6x 600GB SAS 10k nebo lepší, SAS raid, controller podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10 s pamětí Cache nejméně 1GB, DVD Rom mechanika, 4 portový 1Gbit adapter, Dedikovaný port pro vzdálenou správu a SW management, Možnost redundantního zdroje	Server Fujitsu TX2550 M4 Tower 8x2.5' - viz. technická specifikace v příloze	1	ks	133 223,00	133 223,00 Kč	31 000,00	31 000,00 Kč
<i>1x1</i>								
2	Operační systém: Kompatibilní s licencemi používanými ve škole, možnost provozování alespoň 4 virtuálních serverů	16xWin Svr STD Core 2016 2Lic OLP CoreLic - akademické pro školy	1	ks	11 457,00	11 457,00 Kč	1 500,00	1 500,00 Kč
<i>1x1 instalace do řídicího serveru</i>								
3	UPS záložní zdroj 1500 VA, komunikační port s možností správy a software k OS	CyberPower Professional Tower LCD 1500VA / 1350W, omunikační port s možností správy a software k OS	1	ks	10 076,00	10 076,00 Kč	500,00	500,00 Kč
<i>1x1 instalace spolu s řídicím serverem</i>								
4	NAS: kapacita až 4 disky SATA, 2* 4TB SATA HDD, 2x 1Gigabitový port, Podpora i-SCSI Target, CIFS, NFS	QNAP TS-431P Turbo NAS Server, 1,7 GHz DC / 1GB DDR3 / 4x HDD / 2xGL / USB 3.0 / R0,1,5,6 / iSCSI, CIFS, NFS + 2x WD RED NAS WD40EFRX 4TB SATAIII / 600 64MB cache	1	ks	12 546,00	12 546,00 Kč	2 500,00	2 500,00 Kč
<i>1x1 instalace se serverem</i>								
5	Aktivní prvek SWITCH - 48 port: 48 portů 10/100/1Gbit LAN portů s managementem, PoE+ standardu nejméně na polovině portů (PoE budget nejméně: 370W), Flexibilní 10 Gb konektivita (SFP+ and/or 10GBASE-T) - dva porty, Routing/Switching: Layer 3 Dynamic, Montáž do 19" racku,	Cisco Catalyst 3650 48 Port PoE 2x10G Uplink IP Base včetně podpory	5	ks	48 571,00	242 855,00 Kč	500,00	2 500,00 Kč
<i>4x1</i>								
6	Aktivní prvek SWITCH - 24 port: 24 portů 10/100/1Gbit LAN portů s managementem, PoE+ standardu nejméně na polovině portů (PoE budget nejméně: 370W), Flexibilní 10 Gb konektivita (SFP+ and/or 10GBASE-T) - dva porty, Routing/Switching: Layer 3 Dynamic, Montáž do 19" racku,	Cisco Catalyst 3650 24 Port PoE 2x10G Uplink IP Base včetně podpory	1	ks	29 400,00	29 400,00 Kč	500,00	500,00 Kč
<i>1x1</i>								
7	PoE WiFi access point - chodby: Wireless Access Point, 802.11n/ac, Radio 802.11n/ac 2x2:2/3x3:3 MU-MIMO, Dualní integrované antény, Možnost "clusterové správy" i správy contolerem, Montáž na stěnu nebo na strop, uzamykatelná držák,	Cisco Aironet Mobility Express 1850 Series včetně podpory	15	ks	4 125,00	61 875,00 Kč	500,00	7 500,00 Kč
<i>15x1</i>								
8	PoE WiFi access point - multim. učebny: Wireless Access Point, 802.11n/ac, Radio 802.11n/ac 2x2:2/4x4:4 MU-MIMO, Dualní integrované antény, Možnost "clusterové správy" i správy contolerem, Montáž na stěnu nebo na strop, uzamykatelná držák,	Cisco Aironet Mobility Express 1850 Series včetně podpory	3	ks	4 125,00	12 375,00 Kč	500,00	1 500,00 Kč
<i>3x1</i>								

Aktivní prvky PC sítě

Soupis prací, dodávek a služeb								
MODERNIZACE A VYBUDOVÁNÍ ODBORNÝCH UČEBEN PRO ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16								
Pol.	Popis	Typ	Počet	Jednotka	Materiál / ks CZK	Materiál celkem CZK	Montáž / ks CZK	Montáž-celkem CZK
9	SW Networ management: Software pro splnění Standardu konektivity škol	Flowmon, Sonda, Virtual, Flowmon Probe 4000 VA s příslušenstvím + Prime Infrastructure 3.3 Software + Kerio Control (IPS, antivir, content filter) včetně podpory	1	ks	168 855,00	168 855,00 Kč	120 000,00	120 000,00 Kč
	1x1							
10	Mikrovláknový spoj pro zajištění internetové konektivity - kompletní: 2x RR spoj BT10/100MBit, 2x anténa 10G/60cm, 2x napájecí PoE	spoj Racom Ray2 10GHz 100Mb/s včetně antén 60cm a napájecích PoE zdrojů	1	ks	76 769,00	76 769,00 Kč	12 000,00	12 000,00 Kč
	1x1							
11	Aktivní prvek SWITCH - optický SFP Switch pro osazení do hlavního datového rozvaděče - propojná páteřní optická síť	Cisco Catalyst 3850 12 Port 10G Fiber Switch IP Base + potřebný počet párů SFP+ modulů pro připojení switchů	1	ks	71 904,00	71 904,00 Kč	500,00	500,00 Kč
	1x1							
	Ostatní							
12	Seznámení obsluhy s provozem a obsluhou zařízení		1	ks			5 000,00	5 000,00 Kč
13	Konfigurace, oživení, nastavení		1	ks			120 000,00	120 000,00 Kč
	CELKEM							
	Materiál celkem					831 335,00 Kč		
	Montáž celkem							305 000,00 Kč
	Konečná cena (bez DPH)							1 136 335,00 Kč

KRYCÍ LIST SOUPISU

Název stavby	Odobrná učebna fyziky a chemie	JKSO	
Název objektu	ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV	EČO	
Název části	NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB	Místo	
Objednatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2	IČ	DIČ
Projektant			
Zhotovitel			
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
		8.4.2017	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Vedlejší rozpočtové náklady	
1	HSV		0,00	10	Práce přesčas		0,00	14	Zařízení staveniště		0,00
2				11	Bez pevné podl.		0,00	15	Projektové práce (DSPS)		0,00
3	PSV		0,00	12	Kulturní památka		0,00	16	Územní vlivy		0,00
4								17	Provozní vlivy		0,00
5	"EL"		0,00					18	Ostatní		0,00
6								19	VRN z rozpočtu		0,00
7	"AVT"		171 175,00								
8											
9	ZRN (ř. 1-8)		171 175,00	13	DN (ř. 10-12)		0,00	20	VRN (ř. 14-19)		0,00
21	HZS		0,00	22	Kompl. činnost		0,00	23	Ostatní náklady		0,00
Projektant								D Celkové náklady			
Datum a podpis				Razítko				24	Součet 9, 13, 20-23		171 175,00
Objednatel								25	15 %	0,00 DPH	0,00
Datum a podpis				Razítko				26	21 %	171 175,00 DPH	35 946,75
Zhotovitel								27	Cena s DPH (ř. 25-26)		207 121,75
Datum a podpis				Razítko				E Přípočty a odpočty			
								28	Dodávky objednatele		0,00
								29	Klouzavá doložka		0,00
								30	Zvýhodnění + -		0,00

Typ cenové soustavy URS 2016/1

REKAPITULACE

Stavba: Odborná učebna fyziky a chemie
Objekt: ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:
Objednatel: STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2
Zhotovitel:
Datum: 8.4.2017

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
AVT	Koncové prvky	171 175,00
	Interaktivní tabule+ vizualizér	150 703,00
	PC technologie	20 472,00
	<u>Celkem bez DPH</u>	<u>171 175,00</u>

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR-OCENĚNÝ

Stavba: Odobrná učebna fyziky a chemie
Objekt: ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2
Zhotovitel:
Datum: 8.4.2017

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			AVT	Koncové prvky				171 175,00	
				Interaktivní tabule+ vizualizér				150 703,00	
			Interaktivní tabule						
1				Multidotyková Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Umožňuje automaticky rozpoznat dotyk prstem pro ovládání, dotyk popisovače pro zápis a dotyk houbičkou nebo dlaní pro mazání. Úhlopříčka obrazu: 221 cm (87"), včetně 2 popisovačů s přepínáním 4 barev, mazací houbičky. Propojení s přídatným projektorem. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	45 049,00	45 049,00	21,0
2			Prezentační SW	Prezentační SW až pro 4 počítače, včetně prvního roku přístupu k novým verzím prezentačního SW. SW umožňuje jednoduše vytvořit interaktivní cvičení dle probíraného tématu. Mimo to mohou učitelé vybrat pro žáky kterékoliv z více než 30 000 již hotových cvičení na připraveném portálu. Licence na 2 roky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	8 769,00	8 769,00	21,0
3			Projektor	Ultrakrátký projektor, svítivost 3300 ANSI/LM, LCD technologie, lampa s životností až 6 000 hodin (v ECO režimu), nativní rozlišení WXGA, poměr stran 16:10, kontrast 10 000:1, Projekční poměr 0,27:1. Konektivita: S-Video, RS-232C, MHL, Ethernet, vstup pro mikrofon, VGA vstup (2x), Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, USB 2.0 typu A, VGA výstup, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), HDMI vstup (2x), USB 2.0 typu B. Max. hladina hluku 35dB (normální režim). Zabudovaný reproduktor. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	36 519,00	36 519,00	21,0
4			Držák projektoru	Ramenný držák ultrakrátkého projektoru pro instalaci na pylonový pojezd. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	4 719,00	4 719,00	21,0
5			Přídavné reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, 2x 20 W. Cena včetně dopravy, instalace.	soubor	1,000	4 319,00	4 319,00	21,0
6			Pylonový pojezd s křídly	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250cm. Rozsah posunu min. 100cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou, nebo křídou. Možnost kombinace: z venku pro psaní křídou, uvnitř pro psaní fixou - nebo naopak, celá fixová, celá křídová. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	30 409,00	30 409,00	21,0

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Stolní vizualizér						
7				Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu 5 Mpix, 8x optický zoom + 10x digitální zoom, ostření automatické / manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software SMART Notebook. Funkce 3D smíšená realita - ovládání 3D objektů pomocí speciální 3D kostky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	20 919,00	20 919,00	21,0
				PC technologie				20 472,00	
			Notebook						
8				Notebook s FullHD displayem 15,6" a LED podsvícením, výkon CPU min. 4800 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť 4GB DDR3, pevný SSD s kapacitou 256GB, DVD-RW mechanika, Gbit síťová karta, min. video výstup 1x VGA a 1x HDMI, 2x USB 3.0 a 2x USB 2.0, podsvícena klávesnice s numerickou částí, hmotnost 2.11kg, operační systém s podporu AD (domény)	kus	1,000	20 057,00	20 057,00	21,0
			Brašna na Notebook						
9				Brašna obsahuje dvě rukojeti pro snadné přenášení a praktický ramenní popruh přes tělo, velký úložný prostor zahrnuje dva vnitřní oddíly s polstrováním z pěny o vysoké hustotě, která chrání váš notebook spolu s různým příslušenstvím a dokumenty, vnější kapsa obsahuje držáky na pera, vizitky a mobilní telefon, praktickým otvorem v zadní části lze snadno prostrčit držadlo kufru	kus	1,000	415,00	415,00	21,0
				<u>Celkem bez DPH</u>				<u>171 175,00</u>	

KRYCÍ LIST SOUPISU

Název stavby	Jazyková učebna	JKSO	
Název objektu	ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV	EČO	
Název části	NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB	Místo	
Objednatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2	IČ	
Projektant		DIČ	
Zhotovitel			
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
		8.4.2017	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady	B		Doplňkové náklady	C		Vedlejší rozpočtové náklady	
1	HSV	0,00	10	Práce přesčas	0,00	14	Zařízení staveniště	0,00	
2			11	Bez pevné podl.	0,00	15	Projektové práce (DSPS)	0,00	
3	PSV	0,00	12	Kulturní památka	0,00	16	Územní vlivy	0,00	
4						17	Provozní vlivy	0,00	
5	"EL"	0,00				18	Ostatní	0,00	
6						19	VRN z rozpočtu	0,00	
7	"AVT"	192 179,00							
8									
9	ZRN (ř. 1-8)	192 179,00	13	DN (ř. 10-12)	0,00	20	VRN (ř. 14-19)	0,00	
21	HZS	0,00	22	Kompl. činnost	0,00	23	Ostatní náklady	0,00	
Projektant						D Celkové náklady			
Datum a podpis						24 Součet 9, 13, 20-23			192 179,00
Objednatel						25 15 %			0,00 DPH
Datum a podpis						26 21 %			192 179,00 DPH
Zhotovitel						27 Cena s DPH (ř. 25-26)			232 536,59
Datum a podpis						E Přípočty a odpočty			
Razítko						28 Dodávky objednatele			0,00
Razítko						29 Klouzavá doložka			0,00
Razítko						30 Zvýhodnění + -			0,00

Typ cenové soustavy URS 2016/1

REKAPITULACE

Stavba: Jazyková učebna
Objekt: ZŠ PŘEROV, BOŽENY NĚMCOVÉ 16, 750 02 PŘEROV
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:
Objednatel: STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV, BRATRSKÁ 709/34, 750 11 PŘEROV 2
Zhotovitel:
Datum: 8.4.2017

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
AVT	Koncové prvky	192 179,00
	Interaktivní tabule+ vizualizér	172 025,00
	PC technologie	20 154,00
	<u>Celkem bez DPH</u>	<u>192 179,00</u>

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Stolní vizualizér						
7				Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu 5 Mpix, 8x optický zoom + 10x digitální zoom, ostření automatické / manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software SMART Notebook. Funkce 3D smíšená realita - ovládání 3D objektů pomocí speciální 3D kostky. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	20 919,00	20 919,00	21,0
8			Audiosystém na posílení hlasu	360° všesměrové zvukové pole. Bluetooth připojení. Led stavový indikátor, kde světlo dané barvy odpovídá aktuálnímu stavu. Dřevěná ozvučnice. Audio EQ. Automatické vypnutí a přechod do úsporného módu. Pokrytí plochy 120m2. Součástí je 1x mikrofon 2.4 GHz bezdrátový, který zároveň slouží jako ovladač a je nabíjen mini USB.	kus	1,000	21 322,00	21 322,00	21,0
				PC technologie				20 154,00	
9			Notebook	Notebook s FullHD displayem 15,6" a LED podsvícením, výkon CPU min. 4800 bodu dle nezávislého testu benchmark.net, operační paměť 4GB DDR3, pevný SSD s kapacitou 256GB, DVD-RW mechanika, Gbit síťová karta, min. video výstup 1x VGA a 1x HDMI, 2x USB 3.0 a 2x USB 2.0, podsvícena klávesnice s numerickou částí, hmotnost 2.11kg, operační systém s podporu AD (domény)	kus	1,000	19 739,00	19 739,00	21,0
10			Brašna na Notebook	Brašna obsahuje dvě rukojeti pro snadné přenášení a praktický ramenní popruh přes tělo, velký úložný prostor zahrnuje dva vnitřní oddíly s polstrováním z pěny o vysoké hustotě, která chrání váš notebook spolu s různým příslušenstvím a dokumenty, vnější kapsa obsahuje držáky na pera, vizitky a mobilní telefon, praktickým otvorem v zadní části lze snadno prostrčit držadlo kufru	kus	1,000	415,00	415,00	21,0
				Celkem bez DPH				192 179,00	

Technická specifikace

Nabízené produkty a systémy zajišťují všechny parametry a funkce požadované v zadávací dokumentaci včetně povinných specifikací uvedených ve Standardu konektivity škol.

Server

System: 1xPY TX2550 M4 Tower 8x2.5' basic

Product	popis	počet
----------------	--------------	--------------

S26361-K1596-V208	PY TX2550 M4 Tower 8x2.5' basic	1
-------------------	---------------------------------	---

Tower server base unit for up to 8x 2.5" hot-plug drives, redundant non-hot-plug fans, 6x card extension slots, 2x bays for power supply units (1x optional hot-plug) and lockable front bezel; D3386 system board for up to 2x Xeon E5-v5 series processors, up to 12x DDR4 memory DIMM slots, 2x 1Gb onboard LAN, iRMC S5 server management incl. graphics controller and service LAN port; ServerView Suite software incl. ServerView Installation Manager, Server View Remote Management and tools (optional); The system architect recommends 1x 450W power supply unit as default; please confirm the required power for your configuration using the power calculator and select either 1x or 2x power supply units (2x for redundancy).

Standard warranty:

3 years, On-Site Service, 5 days / 9 hours (5x9, local business hours), FTS wide / FTS

S26361-F4051-E130	Intel Xeon Gold 6130 16C 2.10 GHz	1
S26361-F3694-E10	Independent Mode Installation	1
S26361-F4026-E232	32GB (1x32GB) 2Rx4 DDR4-2666 R ECC	2
S26361-F3266-E2	DVD-ROM 1.6" SATA	1
S26361-F5550-E160	HD SAS 12G 600GB 10K 512n HOT PL 2.5' EP	6
S26361-F5632-E240	SSD SATA 6G 240GB Read-Int. 2.5' H-P EP	2
S26361-F5243-E11	PRAID EP400i	1
S26361-F3953-E100	PLAN EM Blind Panel OCP	1
S26361-F4610-E4	PLAN CP 4x1Gbit Cu Intel I350-T4	1
S26361-F1452-E140	Region-kit Europe	1
S26361-F2036-E100	ServerView Suite DVDs	1
S26361-F1790-E243	iRMC advanced pack	1
S26113-F575-E13	Modular PSU 450W platinum hp	1
S26113-F574-E99	Power Supply Dummy	1
T26139-Y1740-E10	Cable powercord (D,..), 1.8m, grey	1

UPS záložní zdroj

CyberPower Professional Tower LCD 1500VA / 1350W

UPS řady Professional Tower poskytuje vysokou úroveň ochrany napájení serverů, telekomunikačních zařízení, VOIP, internetového pracovního hardwaru a jiných kritických aplikací. Čistá sinusoida na výstupu a automatické řízení napětí (AVR) stabilizuje střídavý signál a udržuje bezpečné napětí, umožňuje udržet úroveň bezpečného napájení připojených zařízení, aniž by se připojoval k bateriím UPS. Odnímatelný, vzdáleně říditelný multifunkční LCD displej lze montovat na zdi nebo v ovládacím centru poblíž dosahu obsluhy, a tak poskytuje nejvyšší pohodlí a flexibilitu v řízení různých scénářů.

Volitelná možnost vzdálené správy protokolu SNMP/HTTP umožňuje vzdálenou správu a kontrolu systému pomocí standardního webového prohlížeče. Spolu se softwarem pro správu PowerPanel® Business Edition, který je součástí doplňkové síťové karty, lze řídit firemní servery a pracovní stanice kritických řízení spotřeby komplexní sítě včetně bezobslužného vypnutí, protokolování událostí, podávání zpráv a upozornění.

Vlastnosti a výhody:

- GreenPower UPS™ Technology
- Čistá sinusoida na výstupu
- Technologie UPS: Line-Interactive
- Tower provedení
- Automatický regulátor napětí, Automatic Voltage Regulator (AVR)
- EMI, RFI, ochrana proti přepětí a blesku
- Auto-Restart/Auto-Nabíjení
- Port pro nouzové vypnutí - Emergency Power Off (EPO) Port
- Multifunkční LCD displej
- Otočný LCD displej
- Port USB a Sériový
- Baterie s možností připojit za provozu, Hot-Swappable Battery Packs
- Uživatelsky měnitelné baterie
- SNMP/HTTP možnost vzdálené správy (volitelně)
- dodávaný software: PowerPanel® Business Edition

Rozměry 221 x 170 x 432 mm

Váha 25,1 kg

2 baterie 12V 17Ah, doba dobíjení 8 hodin

Výstupní napětí při provozu na baterie - čistá sinusoida 230 V +/- 5%, frekvence 50/60 Hz +/-1%

Transfer time (rychlost přepnutí na baterie) 4 ms

Ochrana proti přetížení - při provozu ze sítě pojistka, při provozu z baterií - interní omezovač proudu

NAS

QNAP TS-431P Turbo NAS Server, 1,7 GHz DC / 1GB DDR3 / 4x HDD / 2xGL / USB 3.0 / R0,1,5,6 / iSCSI

NAS server, který je nejen výkonný, ale také jednoduchý pro použití. Mezi funkce patří záloha dat, synchronizace, vzdálený přístup, centrum domácí zábavy a mnoho dalších užitečných aplikací, například Notes Station (vytváření dokumentů v soukromém cloudu a sdílení s kolegy a kamarády), QmailAgent (centralizovaná správa a záloha emailů), Qcontactz (centralizovaná správa kontaktů). NAS má tři USB 3.0 porty a poskytuje vysoký výkon i při spuštění více aplikací. Jedná se o ideální řešení pro ukládání a zálohu dat, a také jako soukromý cloud.

TS-431P podporuje protokoly SMB/CIFS, NFS, a AFP pro sdílení souborů napříč sítěmi Windows®, Mac®, Linux®/UNIX®.

Procesor: AnnapurnaLabs Alpine AL-212, 2-core, 1.7GHz
Paměť: 1GB DDR3
Flash paměť: 512MB NAND flash
Pozice pro disky: 4x SATA 6Gb/s, 3Gb/s HDD/SSD
USB: 3 x USB 3.0
LAN: 2 x GbE RJ45
LED indikátory: System Status, HDD, USB, LAN
Tlačítka: Power, Reset, USB One-Touch-Copy
Rozměry: 177 x 180 x 235 mm
Hmotnost: 3 kg
Napájení: 90W, 100 - 240V
Spotřeba: HDD standby: 11.65W, V provozu: 26.7W
Zabezpečení: Kensington slot
Větráček: 1 x 12 cm (12V DC)

Centralizovaná správa souborů, sdílení a záloha
Šifrování dat na NAS s hardwarovým zrychlením
Aplikace QmailAgent a Qcontactz pro emaily a kontakty
Synchronizace souborů mezi NAS a počítači a mobilními zařízeními
Streamování multimediálních souborů přes DLNA, AirPlay a Chromecast
Správa bezpečnostních kamer pro ochranu vaší domácnosti a kanceláře
Výkonný dvou jádrový procesor

Výkonný procesor AnnapurnaLabs Alpine AL-212 1.7 GHz Cortex-A15 s dvěma jádry a 1GB DDR3 RAM poskytuje velký výkon pro NAS do domácnosti a malých firem s rychlostí čtení a zápisu až 112 MB/s. Hardwarové šifrování dosahuje velkých přenosových rychlostí při šifrování AES 256-bit. Při použití s kompatibilním 802.11ac nebo dual-band 2.4GHz/5GHz 802.11n USB WiFi adaptérem se z NAS stane vynikající multimediální centrum s rychlým streamováním velkých souborů.

Duální LAN

Můžete si vybrat z několika režimů slučování portů a nakonfigurovat agregaci pro zvýšení celkové datové propustnosti. Podporován je i failover a duální adresa IP pro zajištění nepřetržitého provozu systému. K podporovaným režimům slučování portů patří: Balance-rr (Round-Robin), Active Backup, Balance XOR, Broadcast, IEEE 802.3ad, Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing) a Balance-alb (Adaptive Load Balancing).

Rozšíření s USB 3.0 porty

Ke třem rychlým USB 3.0 portům můžete flexibilně připojit mnoho externích zařízení. Můžete zálohovat data na USB disky, přenášet data z SD karet, připojit síťové tiskárny nebo UPS pro nepřetržité napájení.

2x WD RED NAS WD40EFRX 4TB SATAIII / 600 64MB cache

Pevný disk Western Digital RED WD40EFRX pro použití v NAS zařízeních

- Kapacita 4 TB
- rozhraní SATAIII/600 (6Gb/s), SATAII/300 kompatibilní
- IntelliPower™ Algoritmy pro pečlivé vyladění rovnováhy otáček, přenosové rychlosti a ukládání do mezipaměti pro dosažení výrazných úspor energie a spolehlivého výkonu.
- 64MB cache
- extrémně tichý
- snížená spotřeba energie až o 38% oproti běžným diskům
- až o 35% vyšší MTBF oproti desktopovým diskům
- navržen pro provoz 24 hodin, 7 dní v týdnu
- RAID kompatibilní

Wi-Fi infrastruktura

Nabízené řešení se skládá z Cisco přístupových bodů řady 1850 s integrovanými anténami. Řešení počítá s centrální správou bezdrátového kontroléru, který běží jako funkce na jednom z přístupových bodů. Pokud dojde k výpadku hlavního přístupového bodu, na kterém běží kontrolér, tak jeho roli přebírá jiný přístupový bod.



Obr. 1 Přístupový bod Cisco 1852i

Kontroler je řídicím prvkem bezdrátové sítě. Jeho úkolem je shromažďovat informace o rádiovém prostředí (detekcí WiFi i non-WiFi signálů), které obsluhují přístupové body, a na základě těchto informací upravuje kontroler nastavení samotných přístupových bodů. Úkolem kontroleru je i ověřování uživatelů v případě, že se pro ověření používá PSK. Pokud se využívá autentizace pomocí 802.1x, funguje kontroler jako tzv. autentizátor, tedy sprostředkovatel komunikace mezi klientem a autentizačním serverem. Kontroler také zabezpečuje šifrování směrem k přístupovým bodům pomocí standardizovaného CAPWAP protokolu. Nabízené řešení dále podporuje mechanismus izolace klientů, WPA2, multi SSID a ACL pro filtrování provozu.

Přístupové body 1850 se vyznačují podporou nejnovějšího standardu 802.11ac Wave 2 (5GHz), ale také všech dostupných bezdrátových standardů IEEE 802.11a/b/g/n v obou rádiových pásmech. V rámci specifikace Wave 2 standardu 802.11ac je představena nová technologie MU-MIMO (Multi User-Multiple Input Multiple Output), která umožňuje současně vysílat bezdrátový signál od access pointu k více klientům v jednom čase. Navýšením počtu vysílacích a přijímacích antén na 4x4 je zvýšena jak přenosová rychlost, tak i spolehlivost a dosah pokrytí. Z důvodu navýšení přenosové rychlosti je přístupový bod vybaven dvěma Ethernet porty pro možnost navázání EtherChannelu. Výhodou těchto přístupových bodů je možnost napájení přes datový kabel. Pro provoz je potřebné napájení v souladu se standardem IEEE 802.3at. Možné je napájení i pomocí standardu 802.3af, při kterém dojde k vypnutí USB rozhraní a druhého Ethernet portu.

LAN přepínače

a. LAN přepínač typ 1 – WS-C3850-12XS-S

LAN přepínač typ 1 je L3 přepínač. Bude sloužit jako distribuční přepínač, bude agregovat provoz z přístupových LAN přepínačů, bude směrovat provoz mezi různými VLANami a bude zajišťovat směrování provozu do internetu směrem na firewall.

b. LAN přepínač typ 2 – WS-C3650-48PD-S

LAN přepínač typ 2 je L3 přepínač. Bude sloužit k připojení koncových stanic, tiskáren a bezdrátových přístupových bodů, kterým bude mimo jiné poskytovat i napájení přes PoE. LAN přepínač typ 2 má 48 metalických portů a 2x10Gb SFP+ portů pro uplink.

c. LAN přepínač typ 3 – WS-C3650-24PD-S

LAN přepínač typ 3 je L3 přepínač. Bude sloužit k připojení koncových stanic, tiskáren a bezdrátových přístupových bodů, kterým bude mimo jiné poskytovat i napájení přes PoE. LAN přepínač typ 3 má 24 metalických portů a 2x10Gb SFP+ portů pro uplink.

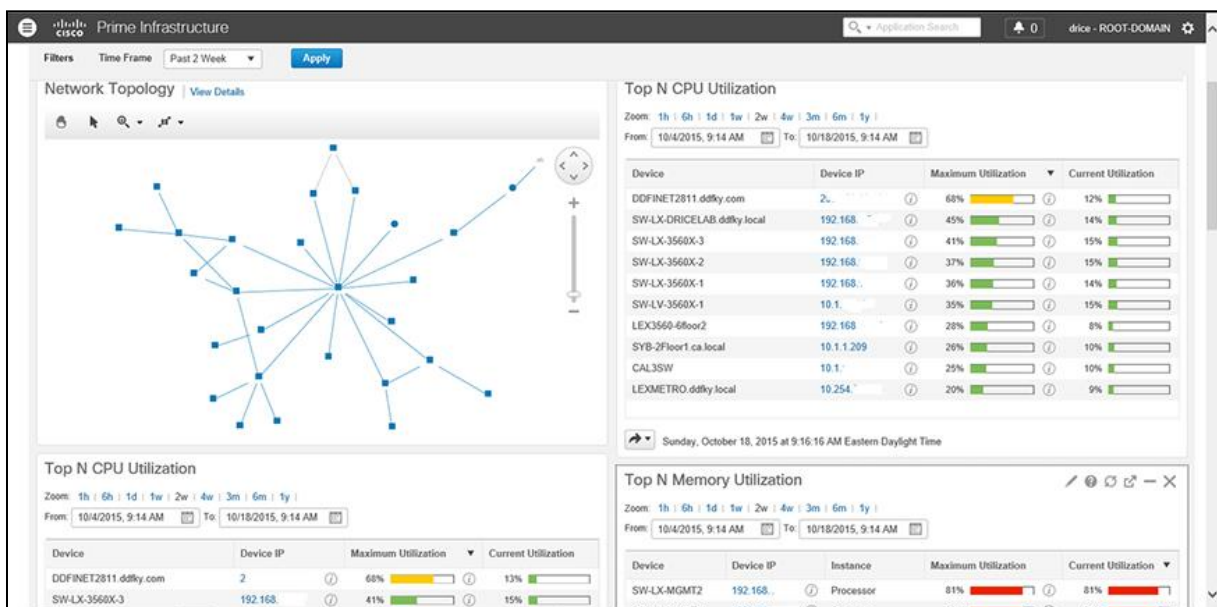
d. LAN přepínač typ 4 – WS-C3650-48TQ-S

LAN přepínač typ 4 je L3 přepínač. Bude sloužit k připojení koncových stanic, serverů a tiskáren. LAN přepínač typ 3 má 48 metalických portů a 4x10Gb SFP+ portů pro uplink.

Pro propojení přepínačů budou použity optické transceivery podporující standard 10GBASE SFP, které jsou plně kompatibilní s dodanými LAN přepínači. Tyto SFP moduly jsou součástí dodávky.

Cisco Prime Infrastructure

Cisco Prime infrastructure je webový nástroj, který poskytuje integrované řešení pro komplexní správu životního cyklu drátových a bezdrátových zařízení, campusových a pobočkových sítí a přináší vzhled do kvality připojení koncového uživatele. Tento nástroj umožňuje sledovat response time jednotlivých aplikací. Cisco Prime Infrastructure urychluje zavádění nových služeb, umožňuje zajištění bezpečného přístupu a správu mobilních zařízení. Integrace s Cisco Identity Services Engine (ISE) ještě rozšiřuje viditelnost přes bezpečnostní politiky a související problémy, které představují komplexní pohled na problémy klientského přístupu a umožňuje jejich řešení.



Mezi hlavní výhody patří:

- Správa zařízení z jednoho rozhraní - jednotná platforma pro poskytování, monitorování a kontrolu validity síťových služeb a správu změn konfigurací. Zrychluje nasazení zařízení a služeb a pomáhá rychle vyřešit problémy, které mohou ovlivnit koncového uživatele. Pomáhá minimalizovat dobu strávenou spravováním stávající sítě.
- Zjednodušení nasazení funkcí Cisco® - Cisco Prime Infrastructure umožňuje rychlé a efektivní navrhování a konfigurování pokročilých funkcí a služeb společnosti Cisco. Umožňuje jednoduše nasazovat takové technologie, jako intelligentní WAN (IWAN), distribuované

wireless řešení s konvergováním přístupem, monitorování a řízení aplikací (AVC), zónové Firewally a Cisco TrustSec® .

- Viditelnost do aplikací - konfiguruje a používá vestavěné Cisco technologie a technologie pro viditelnost aplikací a optimalizaci síťové politiky. Mezi tyto technologie patří NetFlow, Network-Based Application Recognition 2 (NBAR2), Simple Network Management Protocol (SNMP) a další. Cisco Prime Infrastructure také může spustit zachytávání a zpracování dat o výkonnosti aplikací a diagnostiky paketů z nasazených modulů Cisco Network Analysis Module (NAM).
- Komplexní pokrytí podnikové mobility - poskytuje přesný přehled o tom, kdo, co, kdy, kde a jak dělal prostřednictvím vlastního sběru dat a klíčových integrací v bezdrátovém prostředí. Obsahuje podporu 802.11ac, monitorování jednotné přístupové infrastruktury, prostorové mapování, integrovanou bezpečnostní a aplikační politiku a řešení problémů s integrací služby Cisco Identity Services Engine (ISE), integrované sledování interferencí, rogue a klientských wifi sítí se službami Cisco Mobility Services Engine (MSE) a integrací Cisco CleanAir® a další.
- Centrální viditelnost do distribuovaných sítí - velké nebo globální organizace často rozdělují správu sítí podle domény, regionu nebo země. Cisco Prime Infrastructure Operations Center umožňuje vizualizovat až 10 instancí Cisco Prime Infrastructure.

Flowmon řešení

Obecný popis Flowmon

Flowmon je kompletní řešení pro monitorování a bezpečnost počítačových sítí na základě IP toků od 10 Mb/s do 100 Gb/s. Řešení Flowmon poskytuje nástroje pro sledování provozu a zabezpečení sítě, řešení problémů v síti, monitorování aktivit uživatelů a aplikací, správu a optimalizaci síťového provozu, splnění zákonných požadavků, sledování výkonových parametrů sítě (Network Performance Monitoring) a aplikací (Application Performance Monitoring), analýzu chování sítě (NBA – Network Behavior Analysis) a další.

Řešení Flowmon zahrnuje následující komponenty:

- Flowmon sondy – výkonná autonomní zařízení, která monitorují provoz na počítačové síti, vytváří o něm statistiky v podobě IP toků a zasílají (exportují) je k uložení a další analýze na Flowmon kolektor či jinou kolektorovou aplikaci kompatibilní s NetFlow/IPFIX standardem.
- Flowmon kolektory – výkonná zařízení pro sběr, zobrazení, analýzu a dlouhodobé uložení síťových statistik ze zařízení podporující technologii flow (switche, routery), Flowmon sond či jiných zdrojů. Všechny kolektory jsou vybaveny Flowmon monitorovacím centrem (FMC) – aplikací pro detailní analýzu dat ve formě grafů, tabulek, výpisů komunikací a mnoho dalšího. FMC poskytuje kompletní přehled o dění v síti včetně dlouhodobých grafů s různými perspektivami, top N statistik, uživatelsky nastavených profilů, možnosti zobrazení dat až na úroveň komunikací a další.
- Flowmon moduly – softwarové moduly, které rozšiřují funkcionalitu Flowmon sond a Flowmon kolektorů.

Popis řešení Flowmon

Návrh počítá se security bránou Cisco ASA, která bude propojena jedním optickým 1Gb propojem směrem k metropolitnímu přepínači a jedním optickým 1Gb propojem směrem k agregačnímu přepínači. Pro monitorování toků je nutné monitorovat obě tyto linky. Monitoring těchto linek bude prováděn pomocí optických TAPů, kdy tato zařízení budou umístěna přímo na lince a budou zrcadlit provoz do Flowmon sondy. Pro dvojici TAPů bude sběr dat provádět čtyřportová SFP Flowmon sonda. Tato sonda bude nasbíraná data uchovávat na interním 500GB disku a na vyžádání generovat reporty o překladu adres a uživatelské aktivitě v čase.

Pro splnění výzvy 33, kde je specifikováno, že data o komunikaci do/z Internetu mají být dostupná po dobu 2 měsíců je nutné aby tato komunikace nepřesáhla rychlost 190 Mbps. Pokud by rychlost reálné komunikace byla vyšší je nutné doplnit tuto sondu o Flowmon kolektor s kapacitou disku závislou na rychlosti připojení (např. Flowmon kolektor s kapacitou 1TB dokáže uchovávat data po dobu dvou měsíců pro rychlost připojení 380 Mbps).

Nabízené řešení se skládá z následujících PN:

2x OS1501

1x IFP-4000-SFP

4x 1G-SFP-LX

Kerio Control

Kerio Control ochrání vaši síť před viry, malwarem a škodlivými činnostmi. Zabezpečí vaši síť, snadno se spravuje a jeho součástí je next-generation firewall a směrovač, detekce a prevence útoků (IPS), antivirová ochrana, VPN a filtrování obsahu a aplikací. Díky těmto komplexním funkcím a bezkonkurenční flexibilitě nasazení je Kerio Control ideální volbou.

Ochrana integrity sítě s pomocí hloubkové kontroly paketů, pokročilého směrování sítě, prevence útoků a vysoce efektivního klienta VPN.

Integrovaná služba Kerio Antivirus ochrání vaši síť před viry, červy, trojskými koni a spywarem.

Správa šířky pásma sledováním síťového provozu a upřednostňováním důležité komunikace, rozložením zátěže internetového připojení a omezením přístupu ke streamování videa a P2P sítím.

Nejmodernější filtrování webových stránek a obsahu aplikací, webových stránek a obsahu ze 141 kategorií a možnost zobrazování aktivity jednotlivých uživatelů na internetu prostřednictvím podrobných zpráv.

Jednoduchá a rychlá správa ze stolního počítače nebo tabletu s pomocí intuitivního webového rozhraní Kerio Control.

Rychlé a jednoduché nasazení v jakémkoli IT prostředí prostřednictvím softwarové aplikace nebo virtuálního či hardwarového zařízení.

Bezdrátový spoj

Racom Ray2 10GHz 100Mb/s včetně antén 60cm a napájecích PoE zdrojů

Popis produktu:

RAY2 představuje zúročení zkušeností ze stovek aplikací svého úspěšného předchůdce RAY a nabízí spojení unikátních technických parametrů s výborným poměrem ceny a výkonu. Výjimečná kvalita a spolehlivost se projevuje nejen za obtížných podmínek, ale i v nadstandardní záruce, kterou na spoje RAY RACOM poskytuje.

RAY2 je ideální volbou pro všechny, kdo chtějí ve FREE pásmu 10 GHz využívat kvalit profesionálních spojů RACOM: vysoké citlivosti, odolnosti vůči rušení a širokých možností konfigurace.

Výhody:

- 10 GHz, FREE pásmo
- Kapacita až 360 Mbps, dle VO/R/14 185 Mbit/s v kanále 28 MHz
- Optické i metalické rozhraní
- Podpora DC napájení s rozsahem 20-60V i PoE
- IPTV optimalizace
- MTU 10240 B
- Každý kus testován v klimatické komoře
- Výjimečná citlivost

- Vysoká odolnost vůči rušení
- Nízká spotřeba
- Full Outdoor
- ACM, ATPC
- Na zařízení RACOM je poskytována nadstandardní záruka 5 let. Na zařízení ostatních výrobců (paraboly, zdroje, atd.) dle podmínek jednotlivých výrobců.
- Vestavěná diagnostika

Spolehlivost:

- Vyrobeno výhradně z komponent pro průmyslové heavy-duty použití
- Ochrana proti přepětí a elektrostatickému náboji
- Certifikovaný rozsah teplot -30°C až +55°C
- Důsledná kontrola – každý kus testován v klimatické komoře
- Výjimečná spolehlivost komunikace
- Vysoká odolnost přijímače proti rušení
- LDPC (Low-Density Parity-Check) forward error correction coding

Klíčové vlastnosti:

- Přenosová rychlost až 360 Mbps
- ACM (Adaptivní kódování a modulace), přepíná bez výpadku uživatelských dat
- ATPC (Automatické řízení výstupního výkonu)
- záruka 5 let

Další parametry:

- Full outdoor jednotka se snadnou instalací
- Kompaktní rozměry (245 × 245 × 150 mm) i nízká hmotnost (2,5 kg)
- Nízká spotřeba < 21W
- Výstupní výkon -15 dBm až +10 dBm
- Široký rozsah regulace umožňuje použít antény o velikosti až 120cm, při dodržení maximálního povoleného EIRP.
- 1x optický a 1x metalický port, konfigurovatelné jako 2 nezávislé uživatelské porty, nebo 1 uživatelský a 1 management port
- USB: Management přes ETH/USB adaptér, Upgrade firmware pomocí flashdisku
- Přímá montáž jednotky na antény různých výrobců. Ohebný vlnovod jako univerzální řešení

Diagnostika:

- Web interface
- Teplota, napájení, RSS, SNR, BER a datová rychlost jsou monitorovány a jejich historie je dostupná ve formě textu a grafu
- SNMP včetně generování TRAPů při překročení nastavených limitů
- Vestavěný spektrální analyzátor pro vyhledání volných kanálů
- Automatická detekce polarizace jednotky
- Konstelační diagram přijímaného signálu



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 síťové 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, bloky 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, očebnové) 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)

Příloha č. 4 - Seznam poddodavatelů

Dodavatel dle § 105 ZZVZ nemá v úmyslu realizovat plnění veřejné zakázky prostřednictvím poddodavatelů.

ČASOVÝ HARMONOGRAM

Stavba: Modernizace ZŠ Přerov, B.Němcové 16

Investor: Statutární město Přerov

Realizace	Zahájení stavby	Ukončení stavby	Doba realizace	květen				červen				červenec				srpen				září			
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
2018	1.5.2018	31.8.2018	18 týdnů																				
Popis prací																							
	Stavební část																						
SO 01	Multimediální																						
SO 01-1	Učebna fyziky a chemie																						
SO 01-2	Jazyková učebna																						
SO 01-3	Interiér																						
SO 01-4	Zdravotnicka																						
SO 01-5	Konektivita																						
SO 01-6	Elektroinstalace																						
SO 01-7	Bezbariérovost																						
SO 01-8	Pomůcky																						
SO-02	Bezbariérovost venkovní																						
	Dokončovací práce																						
Finanční plán (v Kč bez DPH)			0,00																				

V Přerově dne 31.10.2017