



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDKY - ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

k veřejné zakázce malého rozsahu

„Modernizace ZŠ G. Przeczka - konektivita“

Jedná se o zakázku na dodávky zadávanou dle Metodického pokynu pro oblast zadávání veřejných zakázek pro programové období 2014-2020 v režimu uzavřené výzvy dle čl. 7.1.3, tohoto metodického pokynu a dle Směrnice pro zadávání veřejných zakázek statutárního města Třince a příspěvkových organizací statutárního města Třince (Směrnice 07/2016), mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Zadavatel

Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Třinec, IČO: 00297313

Zmocněnec

Čtyři oči, s.r.o.

nám. Svobody 527, Lyžbice, 739 61 Třinec

Výzva k podání nabídky - Zadávací dokumentace

ČÁST I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE

Název zadavatele	Statutární město Třinec
Adresa zadavatele	Jablunkovská 160, 739 61 Třinec
IČ zadavatele	00297313
Oprávněné osoby zadavatele	RNDr. Věra Palkovská, primátorka Mgr. Rafał Zawadzki, vedoucí právního odboru
Profil zadavatele	https://zakazky.trinecko.cz/profile_display_2.html

Zastoupen na základě plné moci

Zmocněnec	Čtyři oči, s.r.o.
Adresa zmocněnce	nám. Svobody 527, Lyžbice, 739 61 Třinec
IČ zmocněnce	07080646
Oprávněná osoba	Ing. Jarmila Šagátová, jednatelka společnosti
Kontaktní osoba	Ing. Jan Niemiec
Elektronická adresa	niemiec@ctyrioci.cz
Telefonní kontakt	+ 420 725 091 636

ČÁST II. INFORMACE O ZAKÁZCE

Název VZ	Modernizace ZŠ G. Przeczka – konektivita
Druh VZ	Dodávky
Spolufinancováno	Integrovaný regionální operační program (IROP)
Předpokládaná hodnota VZ	1.026.120 Kč
Název projektu	Modernizace a bezbariérovost na ZŠ a MŠ Gustawa Przeczka s p. v. j., Třinec, reg. č. CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0010706

ČÁST III. VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ZAKÁZKY

Informace pro účastníky

Zadavatel informuje účastníky výběrového řízení (dále jen účastník), že předpokládaná hodnota veřejné zakázky nedosahuje finančního limitu, kdy je zadavatel povinen vypsát veřejnou zakázku v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen ZZVZ). Z důvodů spolufinancování zakázky z Integrovaného operačního programu je zadávací řízení realizováno dle platného Metodického pokynu pro oblast zadávání zakázek pro programové období 2014–2020 Integrovaného operačního programu (dále také jen Metodický pokyn IROP) a Směrnice pro zadávání veřejných zakázek statutárního města Třince a příspěvkových organizací statutárního města Třince 07/2016 (dále jen Směrnice).

Zadavatel vypisuje tuto veřejnou zakázku jako zakázku malého rozsahu v režimu uzavřené výzvy dle čl. 7.1.3. Metodického pokynu IROP. Zadavatel touto výzvou vyzývá oslovené účastníky k předložení cenové nabídky. Tato výzva je zároveň zadávací dokumentací, která obsahuje všechny zadávací podmínky.

V rámci vyloučení všech pochybností zadavatel informuje účastníky, že je-li dále v této zadávací dokumentaci použito odkazů na zákonná ustanovení ZZVZ, vztahující se dle platné právní úpravy, je těchto zákonných ustanovení zadavatelem využíváno analogicky a jejich využití v žádném případě neznámá, že by zadavatel měl v úmyslu a/nebo se přímo rozhodl zadávat tuto veřejnou zakázku ve smyslu ZZVZ.

3.1. Předmětem zakázky je dodávka komponentů a všech činností pro zajištění vnitřní konektivity školy a konektivity k veřejnému internetu, vč. montáže a uvedení do řádného provozu (dále také jen zboží) pro **Základní škola a mateřská škola Gustawa Przeczka s polským jazykem vyučovacím, Třinec, Nádražní 10, příspěvková organizace** dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této zadávací dokumentace (dále také jen ZD). Tato příloha č. 1 zahrnuje také technický popis požadovaného řešení, kde je uveden popis současného a cílového stavu a požadovaného standardu konektivity. Tento technický popis slouží jako podklad k vyplnění technické specifikace.

Pokud jsou v těchto zadávacích podmínkách obsaženy požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména, zvláštní označení podniku, zvláštní označení výrobků, výkonů anebo obchodních materiálů, která platí pro určitý podnik nebo organizační jednotku za příznačné, popř. patenty a užitné vzory, jsou uvedeny pouze pro upřesnění a přiblížení technických parametrů a zadavatel umožňuje použití i kvalitativně a technicky obdobného řešení.

3.2. Bližší vymezení předmětu plnění a obchodní podmínky jsou uvedeny v návrhu Smlouvy (dále také jen smlouva), která je přílohou č. 2 zadávací dokumentace. Dodavatel do návrhu smlouvy doplní pouze chybějící, zadavatelem požadované údaje. V případě, že bude dodavatel považovat za nutné doplnit nebo upravit návrh smlouvy nad povolený rámec, je oprávněn tak učinit formou žádosti o dodatečnou informaci podle bodu 9.1 této ZD. **Návrh smlouvy musí být podepsaný.**

Přílohou návrhu Smlouvy bude:

- **Příloha č. 1: Technická specifikace nabízeného zboží.** *Zadavatel zpracoval tuto přílohu jako předlohu, která tvoří přílohu č. 1 ZD. Do této přílohy účastník doplní požadované údaje. Komentář k údajům uvedeným v této příloze je povinnou součástí technické části nabídky dodavatele. Dodavatel do přílohy uvede k jednotlivým bodům písemné vyjádření slovy ANO/NE, že daný bod splní/nesplní a doplní požadované údaje. Takto doplněná technická specifikace bude tvořit samostatnou přílohu smlouvy. Účastník tuto přílohu zpracuje samostatně v souladu se svou nabídkou a doloží jako součást své nabídky.*

K této technické specifikaci je potřeba přiložit bližší specifikace jednotlivých položek, např. v podobě katalogových listů apod., na základě kterých bude možné ověřit nabízené parametry.

- **Příloha č. 2: Položkový rozpočet.** *Zadavatel zpracoval tuto přílohu jako závaznou předlohu, která tvoří přílohu č. 5 zadávací dokumentace. Do této přílohy účastník doplní požadované údaje. Takto doplněný položkový rozpočet bude tvořit samostatnou přílohu smlouvy. Účastník tuto přílohu zpracuje samostatně v souladu se svou nabídkou a doloží jako součást své nabídky.*

3.3. **Doba dodání** celého předmětu této veřejné zakázky je **maximálně do 70 dnů** od nabytí účinnosti smlouvy.

3.4. **Základní škola a mateřská škola Gustawa Przeczka s polským jazykem vyučovacím, Třinec, Nádražní 10, příspěvková organizace, Nádražní 10, 739 61 Třinec.**

3.5. **Obsahují-li zadávací podmínky** přímý nebo nepřímý odkaz na určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pak se jedná o definici minimálního standardu a dodavatel je v každém takovém případě oprávněn nabídnout rovnocenné řešení.

ČÁST IV. POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

4.1. Nabídková cena bude zpracována v souladu s článkem IV návrhu smlouvy.

4.2. Nabídková cena bude stanovena jako cena nejvýše přípustná a musí v ní být zahrnuty veškeré náklady spojené s realizací předmětu zakázky.

ČÁST V. PODMÍNKY, ZA NICHŽ JE MOŽNO PŘEKROČIT VÝŠI NABÍDKOVÉ CENY

Podmínky, za nichž je možno překročit výši nabídkové ceny jsou uvedeny ve smlouvě příloze č. 2 této ZD.

ČÁST VI. PODMÍNKY ZADAVATELE PRO JEDNOTNÉ ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

6.1. Požadavky na jednotné zpracování nabídky:

- a) Krycí list nabídky – lze použít vzor dle přílohy č. 4 této zadávací dokumentace.
- b) Doklady k prokázání způsobilosti a kvalifikace:
 - ✓ Výpis z obchodního rejstříku, či obdobné evidence (pokud je v něm zapsán),
 - ✓ Doklad o prokázání základní způsobilosti (lze použít přílohu č. 3 této ZD),
- c) Součástí nabídky bude smlouva zpracovaná dle čl. III bod 3.2 této ZD **vč. řádně vyplněných příloh.**
- d) Ostatní dokumenty, které uzná dodavatel za vhodné (např. informace o subdodavatelích, seznam referenčních dodávek).

6.2. Požadavky na předložení nabídky

Lhůta pro podání nabídek končí **03.09.2019 v 10:00 hodin**. Za včasné podání nabídky nese odpovědnost účastník.

6.3. Nabídka musí být vyhotovena a předložena v českém či slovenském jazyce (výjimku tvoří odborné názvy a údaje).

Nabídka se podává v uzavřené obálce, doporučeně poštou nebo osobně na adresu Městský úřad Třinec, Jablunkovská 160, 739 61 Třinec, podatelna, a to úředních hodinách podatelny (pracovní dny – pondělí, středa 8:00 – 17:00 hod, úterý, čtvrtek, pátek 8:00 – 14:30 hod., poslední den lhůty do 10:00h)

Rozhodující pro doručení nabídky je vždy okamžik jejího doručení Zadavateli.

Obálka nabídky účastníka zadávacího řízení bude označena takto:

Obchodní firma, resp. jméno, právní forma, IČO
Sídlo / Bydliště uchazeče
PSČ Obec / Město

NEOTEVÍRAT – VEŘEJNÁ ZAKÁZKA MALÉHO ROZSAHU

„Modernizace ZŠ G. Przeczka – konektivita“

Statutární město Třinec
Jablunkovská 160, 739 61 Třinec

6.4. Účastník předloží nabídku v listinné verzi v originále (byť obsahující toliko kopie dokladů) a případně (nepovinně) i v dalším jedné (1) elektronické kopii na CD. Veškeré součásti nabídky musí být poskytnuty v jedné obálce. Zadavatel doporučuje pevně spojit či sešít všechny listy nabídky tak, aby byly dostatečně zabezpečeny před jejich vyjmutím z nabídky. Všechny výtisky budou řádně čitelné, bez škrťů a přepisů. Všechny stránky nabídky, resp. jednotlivých výtisků, budou očíslovány vzestupnou řadou.

6.5. Pokud bude nabídka doručena po lhůtě uvedené v předchozím odstavci, zadavatel takovou nabídku neotvírá. Zadavatel bezodkladně vyrozumí dodavatele o tom, že jeho nabídka byla podána po uplynutí lhůty pro podání nabídek.

6.6. Varianty nabídky se nepřipouštějí.

6.7. Zadávací lhůta, tj. lhůta, po kterou jsou dodavatelé svými nabídkami vázáni, činí 60 dnů. Počátkem zadávací lhůty je konec lhůty pro podání nabídek.

ČÁST VII. POŽADAVKY NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ ZPŮSOBILOSTI A KVALIFIKACE

Dodavatelé musí splnit níže uvedené podmínky způsobilosti a kvalifikační předpoklady stanovené zadavatelem. Doklady prokazující splnění způsobilosti a kvalifikace mohou být předloženy **v prostých kopiích**.

7.1. Základní způsobilost:

7.1.1. Způsobilým **není** dodavatel, který:

- a) byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k ZZVZ nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e) je v likvidaci (§ 187 občanského zákoníku), proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku (§ 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů), vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu (Například zákon č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 87/1995 Sb., o spořitelních a úvěrních družstvech a některých opatřeních s tím souvisejících a o doplnění zákona České národní rady č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících zákonů) nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

7.1.2. Je-li dodavatelem právnická osoba, musí podmínku podle odstavce 7.1.1. písm. a) splňovat tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu. Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí podmínku podle odstavce 7.1.1. písm. a) splňovat:

- a) tato právnická osoba,
- b) každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a
- c) osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele.

7.1.3. Účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu

- a) zahraniční právnické osoby, musí podmínku podle odstavce 7.1.1. písm. a) splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu,
- b) české právnické osoby, musí podmínku podle odstavce 7.1.1. písm. a) splňovat osoby uvedené v odstavci 7.1.2. a vedoucí pobočky závodu.

7.1.4. Dodavatel prokáže splnění základní způsobilosti **předložením čestného prohlášení (lze použít přílohu č. 3 této zadávací dokumentace)**, z jehož obsahu musí být zřejmé, že dodavatel splňuje základní způsobilost. Doklady prokazující základní způsobilost musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem podání nabídky.

7.1.5. Prokázání základní způsobilosti může dodavatel prokázat také předložením výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů v souladu s § 228 Zákona či certifikátu systému certifikovaných dodavatelů dle § 234 zákona.

7.2. **Profesní způsobilost:**

K prokázání splnění profesní způsobilosti dodavatele zadavatel požaduje předložení:

- a) **výpisu z obchodního rejstříku**, pokud je v něm zapsán, nebo z jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje,

Doklad o splnění kvalifikačního předpokladu dle odst. 7.2. písm. a) musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem podání nabídky.

Prokázání profesní způsobilosti může dodavatel prokázat také předložením výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů v souladu s § 228 Zákona či certifikátu systému certifikovaných dodavatelů dle § 234 zákona v rozsahu, v jakém údaje ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů nebo certifikátu prokazují splnění kritérií profesní způsobilosti.

ČÁST VIII. ZPŮSOB HODNOCENÍ NABÍDEK PODLE HODNOTÍCÍCH KRITÉRIÍ

- 8.1. Hodnotícím kritériem této zakázky je **ekonomická výhodnost nabídek**, která bude hodnocena podle **nejnižší nabídkové ceny za celý její předmět**.
- 8.2. Při hodnocení podle nejnižší nabídkové ceny bude rozhodná její **celková výše v Kč bez DPH**, uvedená v návrhu smlouvy (v čl. IV odst. 1). V případě rozporu celkových nabídkových cen uvedených ve smlouvě a cenové nabídce či Krycím listu bude pro hodnocení použita cena uvedená ve smlouvě.

ČÁST IX. VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍCH PODMÍNEK

- 9.1. Dodavatel je oprávněn po zadavateli požadovat písemně dodatečné informace k zadávacím podmínkám. Žádost o dodatečné informace doručí dodavatel **vždy na elektronickou adresu kontaktní osoby** uvedenou v části I. Písemná žádost musí být zadavateli doručena **nejpozději 4 pracovní dny před uplynutím lhůty pro podání nabídek**.
- 9.2. Zadavatel zveřejní odpověď na žádost o vysvětlení zadávacích podmínek, případně související dokumenty na profilu zadavatele nejpozději do 2 pracovních dnů ode dne doručení žádosti účastníka. Vysvětlení zadávací dokumentace, včetně přesného znění žádosti, odešle zadavatel současně všem známým účastníkům (v tomto uzavřeném řízení je profil zadavatele dostupný pouze dodavatelům vyzvaným k podání nabídky).
- 9.3. Zadavatel může poskytnout dodavatelům dodatečné informace k zadávacím podmínkám i bez předchozí žádosti (požadavku dodavatele).
- 9.4. Kompletní zadávací dokumentace je dostupná také na odkazu: <https://zakazky.trinecko.cz/vz00000825> (v tomto uzavřeném řízení je profil zadavatele dostupný pouze dodavatelům vyzvaným k podání nabídky).

ČÁST X. OBCHODNÍ PODMÍNKY, VČETNĚ PLATEBNÍCH PODMÍNEK

Obchodní podmínky zadavatele včetně platebních podmínek jsou uvedeny v příloze č. 2 této zadávací dokumentace.

ČÁST XI. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

11.1. Zadavatel nehradí dodavatelům náklady vzniklé z účasti v řízení.

11.2. Zadavatel si tímto vyhrazuje právo:

- požádat o objasnění předložených údajů, dokladů, nebo doplnění dalších nebo chybějících údajů, dokladů, vzorků nebo modelů (v souladu s § 46 Zákona),
- postupovat v souladu s § 113 Zákona (institut mimořádně nízké nabídkové ceny),
- zakázku zrušit v souladu s Metodickým pokynem IROP a Směrnicí.

11.3. Podáním nabídky uchazeč souhlasí s poskytnutím obsahu jeho nabídky poskytovateli dotace za účelem kontroly zadávacího řízení.

11.4. Zadavatel dává na vědomí, že vybraný účastník je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.

11.5. Doba a místo prohlídky místa budoucího plnění

Zadavatel umožní dodavatelům prohlídku místa plnění. Sraz účastníků prohlídky místa plnění se koná dne **26.09.2019 v 10:00** hodin u hlavního vstupu do školy na adrese: **Základní škola a mateřská škola Gustawa Przeczka s polským jazykem vyučovacím, Třinec, Nádražní 10, příspěvková organizace.**

Prohlídky místa budoucího plnění se mohou z provozních důvodů a z důvodu bezpečnosti účastníků zúčastnit nejvýše dva zástupci účastníků o veřejnou zakázku.

Prohlídka místa budoucího plnění slouží výhradně k seznámení účastníků se stávajícím místem budoucího plnění.

ČÁST XII. PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

- Příloha č. 1) Technická specifikace (bude tvořit přílohu č. 1 smlouvy)
- Příloha č. 2) Návrh smlouvy
- Příloha č. 3) Vzor čestného prohlášení
- Příloha č. 4) Krycí list nabídky (vzor)
- Příloha č. 5) Položkový rozpočet (bude tvořit přílohu č. 2 smlouvy)

V Třinci dne 20.08.2019

RNDr. Věra Palkovská, primátorka
Statutární město Třinec

na základě plné moci
Ing. Jarmila Šagátová, jednatelka společnosti
Čtyři oči, s.r.o.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

TECHNICKÁ SPECIFIKACE NABÍDKY

1. Identifikační údaje zakázky	
Označení zakázky	
Zadavatel zakázky	
2. Základní identifikační údaje o dodavateli	
Název:	
Sídlo/místo podnikání:	
IČ/DIČ:	
Osoba oprávněna jednat za uchazeče:	
Kontaktní osoba:	
Tel.:	
E-mail:	
3. Technická specifikace nabídky – tabulka povinných parametrů	
Dále jsou uvedeny povinné parametry prvků nabízeného řešení. Dodavatel musí všechny parametry splnit. Dodavatel ve své nabídce detailně popíše způsob naplnění každého povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek. Popis způsobu naplnění každého povinného parametru bude konkrétní, úplný a musí výslovně prokazovat, že nabízené řešení jednoznačně splňuje všechny aspekty povinného parametru. Dodavatel do tabulky povinných parametrů uvede odkaz na část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru, tzn. na část nabídky s detailním popisem dle bodu (2). Vyplněné tabulky z tohoto oddílu technické specifikace učiní dodavatel součástí své nabídky.	
Parametr Minimální hodnoty požadované zadavatelem Uchazeč musí splnit tyto požadavky beze zbytku.	Vaše nabídka:

I Virtualizační platforma		Dodavatel popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek	Dodavatel uvede odkaz na příloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru (produktové listy apod.)
1 Server – 1 ks			
Provedení	rackové provedení max. 2U včetně výsuvných kolejnic a montážního materiálu do racku		
CPU	Minimálně 1x procesor deseti-jádrový s výkonem min. 7,80 SPECspeed2017_intbase (https://www.spec.org).		
RAM	96 GB, min. 2933 MT/s		
Rozšiřitelnost RAM	min. 700 GB bez výměny modulů		
HDD	Min. 4x 1,2TB, všechny SAS 12Gb 10000 ot/min		
HDD	Min. 2x 960GB, všechny SATA 6Gb		
USB/SD	Duální SD nebo USB úložiště pro virtualizační platformu, min 8Gb.		
RAID	SAS12Gb, RAID 5, zálohovaná write back cache min. 2GB		
LAN	Minimálně LAN 2x10Gb SFP+ a 4x 1GbE RJ-45 s podporou virtualizace - VMware NetQueue, Microsoft VMQ. Podpora NIC partitioning (NPAR) a iSCSI offload		
USB	min. 3 USB konektory - min. 1x verze 3.0, min. 1x umístění na čelním panelu s podporou bootování, min. 1x interní		
Management	Servisní modul s možností samostatného přístupu po management síti, možnost vzdálené klávesnice, myši a obrazovky bez nutnosti běhu OS, možnost zapínat a vypínat server, možnost bootování se vzdáleného média. Vyhrazený LAN port, podpora http/s, ssh, SNMP, syslog. Okamžité a historické hodnoty teplot a napájení. Podpora vícefaktorového ověřování (autentizace)		
Provozní podmínky	určen pro provoz v běžném neklimatizovaném prostředí do 40 (nárazově až 45) stupňů Celsia		
Napájení	2x napájecí zdroj, redundance, min. Platinum specifikace dle 80 PLUS https://cs.wikipedia.org/wiki/80_Plus		
Management	Stavové informace na čelním panelu s výraznou indikací nestandardních a chybových provozních stavů či parametrů (min. napájení, teplota, vada HDD. Aktivní indikace standardního provozního stavu.		
Záruka	min. 60 měsíců zajištěná výrobcem, v místě instalace v režimu NBD		
2. SW licence OS – 3 ks			
Serverové operační systémy	3 ks licencí 64-bitového serverového operačního systému v aktuální verzi. Každá licence musí umožnit provoz hypervizoru a min. 2 virtuálních serverů		

	stejně verze v prostředí nabízené serverové virtualizace, dále provoz všech nabízených aplikací a management nástrojů.		
3. Klientské licence – 100 ks			
Klientské licence	klientské licence pro nabízené operační systémy umožňující využívat těchto systémů 100 zařízení		
4. SW licence pro serverovou virtualizaci – 1 ks			
Serverová virtualizace	Software pro virtualizaci serverů včetně management konzole musí licenčně pokrývat použití pro 6 fyzických procesorů (3 fyzické servery, každý max. dva procesory)		
Podpora zálohování	Funkcionalita, která bude provádět diskovou zálohu a jednoduchou obnovu na úrovni image virtuálních strojů nebo jednotlivých souborů		
Správa a podpora	Komplexní správa virtuální infrastruktury z jedné konzole a umožňující integraci s produkty třetích stran Software s podporou 5let		
Podporované OS	Podpora operačních systémů Windows 2000 a novější, Linux, FreeBSD jako OS ve virtuálních strojích		
5. Záložní zdroj UPS			
Provedení	Provedení do racku, max. 2U, včetně montážního materiálu		
Elektrické provedení	Jmenovité napětí 230 V, jednofázová na vstupu i výstupu		
Výkon (VA/W)	1500 VA / 1350 W		
Technologie	Line- interaktivní		
Účinnost	Min. 95%, účinník 0,9		
Stabilizace	Výstupní napětí – odchylka max. ±10 % od jmenovité hodnoty		
Kapacita	Doba běhu na baterie min. 10 min při 50% zátěži		
Vstup	Zásuvka IEC C14 (16 A)		
Výstupy	Min. 8 zásuvek IEC C13 s měřením spotřeby		
Napájecí segmenty	Min. 2 nezávisle ovládané napájecí segmenty pro postupný náběh napájených technologií		
Diagnostika	Vestavěný úplný systémový autotest, možnost automatického plánovaného provádění		
Servis	Baterie musí být vyměnitelné za chodu, aniž by bylo nutné odstavovat připojená zařízení.		
Bypass	Automatický interní bypass		
Komunikační porty	RS-232, USB, vzdálené zapnutí/vypnutí, LAN management port		
Stavové informace	Stavový grafický displej pro konfiguraci a základní informace o stavu UPS		
Řízení	Schopnost ovládání a restartování nabízeného serveru, korektní shutdown		

	operačních systémů		
SW kompatibilita	UPS musí být plně podporovaná výrobcem pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, příslušný SW bude součástí dodávky		
Záruka	min. 36 měsíců (min. 24 na baterie)		
6.1 SW licence zálohovacího software – 1 ks			
Licence	Licence zálohovacího software pro nabízený server bez omezení počtu zálohovaných virtuálních serverů a objemu dat.		
Efektivita ukládání dat	Integrované technologie komprimace a deduplikace.		
Nároky na správu	„bezagentové“ řešení – bez instalace agentů do zálohovaných virtuálních serverů či aplikací		
Ochrana dat	provádění datově konzistentních záloh hlavních serverových aplikací – Microsoft SQL server, Active Directory, souborové systémy – bez nutnosti odstávky aplikace		
Fyzické servery	Vestavěná podpora zálohování stávajících fyzických serverů - pro fyzické servery je přípustné využívat agenty		
Podpora WAN	možnost plnohodnotné replikace přes WAN pro replikaci virtuálních serverů do vzdálených lokalit (např. Technologického centra Plzeňského kraje)		
Snapshoty	využívání snapshotů, zálohování pouze dat změněných od poslední úspěšné zálohy		
Kompatibilita	podpora operačních systémů Windows a Linux v zálohovaných virtuálních serverech		
Uložiště záloh	Možnost ukládání záloh na diskový prostor a páskovou jednotku/knihovnu		
Fyzické servery	Podpora ukládání záloh nevirtualizovaných serverů a PC do společného úložiště a monitorování zálohovacích úloh		
Správa	vytváření a správa úloh (zálohování, obnova apod.) pomocí vestavěných průvodců včetně konfigurace automatického spouštění úloh		
Správa	automatický reporting úspěšných i neúspěšných úloh		
Správa	Běžné úlohy obnovy (obnovení souboru, databáze SQL, objekty Active Directory) provádět pomocí průvodců.		
Záruka	min. 12 měsíců včetně opravných a funkčních aktualizací		
6.2 Funkčnost na 5 let – 1 ks			
Funkčnost na 5 let celkem	Zajištění funkčnosti softwaru po dobu 5 let od předání a převzetí dodávky (Pouze v případě, že produkt přestane po skončení záruky plnohodnotně fungovat).		
7. Síťové úložiště NAS			
Provedení	samostatně stojící, možno umístit i mimo rack		

Výkon	64 bit CPU, min, 4 jádra		
HDD	Min. 6 pozice pro HDD, rozšiřitelné min na 16 HDD		
Rozšiřitelnost	Podpora připojení externích disků přes USB 3.0 (min. 4 porty)		
Hot-swap	Disky vyměnitelné za chodu.		
SSD HDD	podpora SSD disků pro ukládání dat i akceleraci rotačních HDD		
Kapacita	Osazeno min. 6x 4TB HDD SATAIII/64MB cache určených výrobcem pro NAS (nepřipouští se HDD určené jiným účelům (desktop, kamerové systémy apod.).		
Konektivita	Min. 4 x 1Gbit Ethernet porty s podporou agregace linek a redundance.		
Výkon	Přenos souborů v systému Windows, SMB, 1Gbit, zápis min. 60MB/s		
Kompatibilita	Plná podpora Microsoft Hyper-V a Windows ADS a ACL.		
Komunikace LAN	Síťové protokoly CIFS, WebDAV, iSCSI, SSH, SNMP, http/s		
UPS	Podpora korektního vypnutí signálem z UPS přes LAN při výpadku napájení		
RAM	min. 8GB DDR3		
Ochrana dat	Integrované typy ochrany dat RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10		
Záruka	min. 36 měsíců včetně HDD		
8. Implementace – 1 ks			
Implementace části I Virtualizační platforma	Veškeré práce a činnosti, které umožní plnou funkčnost výše uvedených součástí a dosažení cílového stavu, který je popisován dále		
II Zabezpečení LAN a Wifi			
9. Firewall – 1 ks			
Porty	min 10x 1GbE (min. 2x WAN), USB pro ext. modem		
Propustnost	min. 3 Gbps pro libovolnou velikost paketu		
Počet současných spojení	min. 1,2 miliónu		
Propustnost SSL VPN	min. 150 Mbps, při licenčním nebo technickém omezení počtu klientů požadujeme min. 25 klientů		
Propustnost IPS	min. 1.3 Gbps (HTTP)		
Propustnost SSL inspekce	min. 170 Mbps		
Kombinovaná propustnost	Firewall - sktivní IPS + aplikační kontrola + antimalware min. 200 Mbps pro běžný provoz		
Virtualizace	min. 8 virtuálních kontextů		
Vysoká dostupnost	režimy Active/Passive i Active/Active se společnou konfigurací		
Dualstack	podpora současného běhu IPv4 a IPv6		
Aplikační kontrola	detekce, monitoring, povolení či zakázání obvyklých síťových aplikací na		

	základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu Kontrola komunikace v SSL šifrovaných protokolech (HTTPS, IMAPS, POP3S,...)		
Antivir	Antivirus pro vybrané protokoly, možnost volby různých databází, podpora archivace škodlivého obsahu, podpora protokolu ICAP pro offload AV engine, možnost detekce tzv. Grayware (rootkit, malware, spywave, keylogger, atd)		
Kategorizace a blokace provozu	založená na kategorizaci webového obsahu, možnost monitorování navštívených kategorií na uživatele či skupinu, možnost kvóty – uživatel může navštěvovat určitou kategorii jen po určité době během dne		
Antispam	antispamová a antivirová inspekce elektronické pošty		
Bezpečnost	automatická aktualizace UTM funkcí poskytovaná výrobcem zařízení		
Ověřování uživatelů	LDAP, Active Directory, Single Sign On vůči Active Directory, Radius, TACACS+, Ověřování na základě certifikátu		
Management a monitoring	HTTP/S, SSH, SNMP, syslog,		
Sledování toků	export síťových toků (Netflow nebo ekvivalent)		
Standardní funkce	NAT, statické a dynamické routování, publikace interních serverů		
Záruka	min. 60 měsíců v režimu 24x7. Odeslání náhradního zařízení max. následující den po nahlášení závady, včetně nároku na bezpečnostní aktualizace firmware a UTM (URL filtrace, IPS, antimalware, antispam, aplikační kontrola)		
10. Centrální přepínač – 1 ks			
Základní parametry	L2/L3 přepínač v rackovém provedení max. 1U		
Porty	24x 1 GbE, 4x 10Gb SFP+		
Propustnost	neblokovaná architektura, propustnost min. 200 Gb		
Rozšiřitelnost	možnost rozšíření počtu portů interním modulem - buď 15 portů 1Gb (volitelně metalické nebo SFP) nebo 4 porty 10 Gb SFP+		
Agregace portů	podpora LACP		
Směrování	statické a dynamické routování, policy based routing		
Řízení provozu	víceúrovňový QoS		
VLAN	VLAN 802.1Q, MAC i protocol based, podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření		
Ověřování uživatelů a zařízení	podpora 802.1X		
Dualstack	plný IPv4 a IPv6 dualstack včetně směrování a QoS		
Pokročilé funkce	podpora MPLS a VPLS včetně L2 a L3 MPLS VPN		
Stohování	pokročilé stohování - 2 (a více) přepínačů ve stohu se chovají jako jeden z pohledu správy i připojených zařízení		
Sledování toků	export síťových toků (Netflow nebo ekvivalent)		

Monitoring a správa	plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, sFlow, RMON, web rozhraní		
Záruka	min. 60 měsíců v režimu NBD, odeslání náhradního zařízení max. následující pracovní den po nahlášení závady, včetně nároku na opravné verze firmware		
11.1 a 11.2 Přístupové přepínače 4 + 1 ks			
Společné parametry			
Základní parametry	Základní L3 přepínač v rackovém provedení max. 1U		
Stohování	podpora stohování pro jednotný management (přepínače musí být stohovatelné vzájemně bez ohledu na provedení - viz. Porty a propustnost), min. 4 ks ve stohu		
Propustnost	neblokovaná architektura		
Agregace portů	podpora LACP		
Dualstack	IPv4 a IPv6 dualstack včetně podpory ACL a QoS		
VLAN	VLAN 802.1Q, MAC i protocol based, podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření		
Ověřování uživatelů a zařízení	podpora 802.1X		
Monitoring a správa	plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, sFlow, RMON, web rozhraní		
Záruka	min. 60 měsíců v režimu NBD, odeslání náhradního zařízení max. následující pracovní den po nahlášení závady, včetně nároku na opravné verze firmware		
Specifické parametry			
11.1 Přístupové přepínače - 4 ks			
Porty a kapacita switchování	4 kusy - 24x 1 GB RJ-45 PoE+ + 4x 1Gb SFP, min. 120 Gbps		
11.2 Přístupové přepínače - 1 ks			
Porty a kapacita switchování	1 kus – 8x 1 GB RJ-45 Poe+ + 2x 1Gb SFP		
12. WiFi přístupové body (AP) – 12 ks			
Základní funkce	Přístupový bod (AP) WiFi včetně montážního materiálu na stěnu nebo strop		

Frekvence	činnost v radiovém pásmu 2,4 a 5 GHz současně, 2 radiové moduly		
Anténní systém	interní systém min. MIMO 3x3 (5 GHz) a MIMO 2x2 (2,4 GHz), optimalizovaný pro montáž na strop		
Přenosové rychlosti	SU-MIMO (5GHz) až 1300Mbps, MU-MIMO až 867Mbps. 2,4GHz MIMO až 300Mbps.		
Standardy	podpora 802.3at, 802.11n, 802.11ac, 802.1x včetně přiřazování do VLAN		
Řízení klientů	automatické směrování komunikace klientů z 2.4 GHz na 5 GHz (pokud klienti podporují obě pásma)		
Rušení	průběžná detekce non-WiFi rušení a spektrální analýza		
Multi SSID	podpora vysílání min. 8 SSID (WiFi sítí) současně, podpora přiřazení každého SSID samostatné VLAN		
Zatížení	min. 250 přiřazených (asociovaných) klientů na radiový modul		
Porty	min. 1x 1Gb, PoE s podporou standardů 802.3at a 802.3af		
Úsporné napájení	podpora standardu 802.3az - Energy-Efficient Ethernet (EEE)		
Řízení provozu	klasifikace a kontrola provozu, detekce obvyklých aplikací s možností určení priority nebo šířky pásma zvoleného provozu		
Řízení kvality služeb	automatické řízení kvality služeb (QoS) pro hlas a video		
Současná obsluha více klientů	Podpora MU-MIMO (Multi-User MIMO) - multi-user multiple input/multiple output		
Přenosové rychlosti	SU-MIMO (Single-User MIMO) min. 1300Mb, MU-MIMO min. 850 Mb		
Bezpečnost	Detekce cizích přístupových bodů zjištěných v LAN i v radiofrekvenčním pásmu		
Virtuální kontroler	Virtuální, vysoce dostupný kontroler obsažený ve firmware každého přístupového bodu. Umožňuje kompletní centrální správu WiFi infrastruktury a řízení jejího provozu včetně roamingu klientů.		
Monitoring a správa	plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, web rozhraní		
Správa frekvenčního pásma	automatické dynamické přidělování kanálů a řízení výkonu přístupových bodů pro vyrovnané pokrytí a minimalizaci interference		
Záruka	min. 60 měsíců		
13. Bezpečnostní certifikát			
Popis	Hvězdičkový (tzv. wildcard) certifikát veřejné certifikační autority pro		

	zabezpečení služeb publikovaných do internetu. Kořenový certifikát certifikační autority musí být standardně obsažen v běžných desktopových a mobilních operačních systémech a být automaticky aktualizován v rámci aktualizace operačního systému.		
Záruka	min. 24 měsíců		
14. RACKy, optické trasy a kabelové rozvody včetně příslušenství			
Racková skříň	Stojanová skříň pro umístění ICT techniky o rozměru 19", výška 27RU, vnější rozměr 600x1000mm, perforované dveře s propustností min. 80%, uzamykatelné dveře i boční panely, horní a dolní prostupy/kanály pro vnější kabely		
montážní materiál	Sada montážního materiálu pro dodanou rackovou skříň, min. 50ks		
Patch panel	Rack bude osazen 19" modulárním patch panel 24portový 1U celokovový černý (včetně modulů)		
Racková skříň - nástěnná	Racková skříň – nástěnná jednodílná výška 12U (š) 600 x (h) 595		
Police perforovaná	19" police A4 perforovaná 1U/450mm, max.80kg		
Záložní zdroj 2 ks	Bateriový záložní zdroj s ochranou proti přepětí pro elektronická zařízení a počítače, UPS 700VA, 230V, AVR, zásuvky IEC, záruka min. 24 měsíců		
Propojení protější budovy optickým kabelem	135 m optický kabel univerzální 12 vl. 9/125 OS2 LSOH - J/A-V(ZN)BH Euroclass B2ca - s1, d1, a1 2 ks optická vana neosazená pro 24 x SC adaptér 19" 1U, výsuvná 24 ks pigtail LC 9/125 OS2 2m 12 ks Adaptér LC-LC Duplex singlemode (PC) 2 ks optická kazeta pro 2 x 8 svaru s víkem a držáky svaru, černá 4 ks patch kabel LC-LC Duplex 9/125 OS2 1m 1 ks Drobný materiál elektroinstalační Pokládka, zatažení kabelů do stávajících kabelových tras, optické sváry, měření, popis, protokoly.		
LAN připojení AP WiFi 12 ks	Pro 12 ks z poptávaných AP bude vybudován LAN přívod, jenž bude zakončen na jedné straně zásuvkou RJ45 umístěnou na zdi nebo stropě, a na druhé straně v patch panelu. Kabel bude veden v elektroinstalační liště a nebude v průměru delší jak 50m. Každý vybudovaný přívod bude změřena a bude od něj měřící protokol.		
Záruka	Kabelové rozvody 10 let, rozvaděč a UPS min. 24 měsíců		
Racková skříň	Stojanová skříň pro umístění ICT techniky o rozměru 19", výška 27RU, vnější		

	rozměr 600x1000mm, perforované dveře s propustností min. 80%, uzamykatelné dveře i boční panely, horní a dolní prostupy/kanály pro vnější kabely		
Součástí dodávky síťových prvků budou všechny potřebné metalické i optické patch kabely, potřebné SFP či SFP+ transceivery nebo DAC kabely.			
15. Implementace – 1 ks			
Implementace části II Zabezpečení LAN a WiFi	Veškeré práce a činnosti, které umožní plnou funkčnost výše uvedených součástí a dosažení cílového stavu, který je popisován dále		
III Centrální logování			
16. Monitorovací a logovací systém			
Základní funkce	Systém pro sběr, ukládání a správu provozních a bezpečnostních informací a událostí ze sledovaných systémů		
Protokoly sběru logů	syslog, TCP, UDP, HTTP, AMQP, JSON		
Sběr síťových toků	netflow či kompatibilní dle nabízeného firewallu a centrálního přepínače		
Zdroje logů	Min. REST API, textové soubory, Radius, Active Directory, MS SQL databáze, Windows Event Log - včetně rozšířených "Applications and Services Logs", síťové prvky - syslog a netflow, ostatní aktivní prvky - syslog, SNMP trap		
Parsování logů	Integrovaný nástroj pro parsování logů. Možnost nahrání části logu, online vytváření parseru a snadné testování výsledku. Podpora vytváření opakovaně použitelných vzorků - např. definice IP adresy regulárním dotazem apod.		
Retence	Uchovávání logů min. 6 měsíců, automatická retence logů a indexů		
Geolokace	Podpora automatické doplňování logů o informaci o lokalitě podle IP adresy		
Normalizace logů	Sjednocení názvů shodných dat z různých zdrojů logů např. pro snadné vyhledávání napříč zdroji		
Rozšíření logů	Podpora rozšíření logů o vlastní statické a dynamické (kalkulované) položky integrovaným nástrojem.		
Rozšiřitelnost	Podpora snadného rozšíření funkčnosti pomocí plug-inů nebo modulů		
Bezpečnost	Podpora šifrované komunikace se zdroji (SSL apod.), ověřování zdrojů (TLS apod.)		

Výkon	Min. 500 EPS (event per second), 5000 FPM (flows per minute)		
Dashboardy	Uživatelské vytváření dashboardů (pracovních desek) včetně možnosti využití grafických prvků (grafy, mapy, histogramy apod.) i strukturovaných dat (tabulek)		
Export dat	Export dat do csv a/nebo xls - min. výsledky hledání		
Kanály	Možnost vytváření kanálů - datových sad či toků - na základě pravidel (logických podmínek) a to i napříč různými zdroji. Podpora dalšího zpracování - tvorba alarmů, zobrazení na dashboardu, online odesílání do nadřazeného systému apod.		
Alerty, notifikace	Podpora vytváření alertů - překročení okamžitých či kumulovaných hodnot, zasílání upozornění		
Active Directory	integrace s Active Directory pro ověřování uživatelů, nastavení oprávnění min. administrátor a operátor		
Vyhledávání	Rychlé a intuitivní vyhledávání v záznamech napříč všemi zdroji i při velkých objemech dat (řády TB). Jednoduchý dotazovací jazyk. Rychlá vyhledávání či filtrování bez tvorby dotazů - např. výběrem v kontextovém menu vybraného pole uloženého záznamu.		
Ovládání	Intuitivní grafické rozhraní		
Kompatibilita	Podpora provozu v prostředí nabízené serverové virtualizace		
Ukládání dat	do databáze, případná databázová licence musí být součástí dodávky		
Výstupy	Možnost výstupů do nadřazeného systému pro účely vzdáleného expertního dohledu. Zabezpečený přenos vhodným protokolem		
Záruka	min. 60 měsíců včetně poskytnutí opravných verzí		
17. Implementace – 1 ks			
Implementace části III Zabezpečení LAN a WiFi	Veškeré práce a činnosti, které umožní plnou funkčnost výše uvedených součástí a dosažení cílového stavu, který je popisován dále		
Celkový soulad a standard konektivity			
Nabídka je v souladu s technickým popisem cílového řešení, který je uveden dále v této			

příloze, a umožní dosažení všech cílových parametrů, které jsou v tomto popise uvedeny. Zajištění vnitřní konektivity školy musí splňovat Standard konektivity škol Integrovaného regionálního operačního programu – viz popis v další části této přílohy. Akceptačním kritériem bude zejména prokázání naplnění požadavků Standardu konektivity dle manuálu uveřejněného na http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Novinky/Zverejneni-doporucujiciho-manualu-k-postupum-pri-prokazani-a-kontrolle včetně úspěšného provedení a doložení testu na https://www.standardkonektivity.cz/. Prokázání naplnění požadavků poskytne dodavatel v písemné formě vhodné jako příloha k Závěrečné zprávě o realizaci projektu.			
Ostatní požadavky			
Bezpečnostní předpisy	Musí vyhovovat všem platným bezpečnostním normám a předpisům.		
Doprava a manipulace	Součástí dodávky bude doprava, vyložení/složení, manipulace, dopravení zboží do určených učeben.		
Montáž a instalace u objednatele včetně uvedení do provozu	Součástí dodávky bude montáž, instalace, konfigurace, uvedení do provozu dodávaného zboží včetně všech potřebných prací. Součástí dodávky bude zapojení všech prvků do relevantních školních sítí, odzkoušení všech funkcí.		

Vdne

.....

Podpis, razítko
Titul, jméno, příjmení

Příloha k technické specifikaci

1. Popis výchozího stavu

Současná ICT infrastruktura Základní školy a mateřské školy Gustawa Przeczka s polským jazykem vyučovacím, Třinec, příspěvková organizace (dále jen škola nebo ZŠ) je tvořena mixem starších technologií pořízených a implementovaných v uplynulých letech. Jedná se především o 2ks fyzických serverů, datové rozvody a většiny koncových stanic.

1.1. Síťová infrastruktura

- (a) WAN - škola je připojena do internetu přes poskytovatele SilesNet s.r.o. s rychlostí 40MBit/s na 40MBit/s . Připojení je realizováno s veřejnou IP adresou.
 - (i) Škola má oddělenou privátní LAN síť od sítě poskytovatele internetu
 - (ii) RouterBoard Mikrotik RB750GL zajišťuje fyzické oddělení obou sítí
- (b) LAN – pro rozvody vnitřní sítě jsou použity přepínače (switche), které jsou od různých výrobců a pracují s rychlostí 10/100Mb. Switche jsou bez administrace, nejsou napojené na UPS, nemají zálohované napájení 230 V.
 - (i) Přístupy na internetové stránky nejsou z vnitřní sítě školy nijak monitorovány, logovány ani řízeny a omezovány.
- (c) WIFI – škola je částečně pokryta WIFI signálem. Jsou použity zařízení výrobce Unifi AP s centrální administrací, které jsou napájené přes PoE adaptéry. Wi-Fi připojení je dostupné pouze pro pedagogické pracovníky a je chráněno heslem. Uvedené řešení WiFi nesplňuje standard konektivity školy.

1.2. Serverová infrastruktura

- (a) Škola provozuje 2ks fyzických serverů, na kterých jsou provozovány všechny systémy a aplikace
- (b) Oba servery jsou fyzicky umístěny v počítačové učebně v prvním patře budovy, nejsou umístěny v RACKové skříni, ale pouze postaveny na kancelářském stole. Dveře učebny nejsou opatřeny mříží, pouze zámkem. Přístup žáků do učebny je pouze v doprovodu vyučujícího.
- (c) Server XSERVEN je značky HP ProLiant ML310 G5p. Na serveru je provozován operační systém Windows Server 2003 R2, pro který již nejsou ze strany výrobce dostupné žádné aktualizace. Na serveru jsou nainstalovány a zkonfigurovány tyto serverové role:
 - (i) Active directory
 - (ii) DHCP
 - (iii) DNS
 - (iv) FILE server
 - (v) Webový server
- (d) Na serveru není použita žádná virtualizace serverového prostředí
- (e) Server je připojen na záložní zdroj UPS APC Smart 750 s možností administrace
- (f) Server má HW problém s RAID a 1ks HDD v RAID poli a dále problém s LAN kartami.
- (g) Druhý server APP je značky HP ProLiant ML310 G6. Na serveru je provozován operační systém Windows Server 2008 R2, který je udržován aktualizovaný. Na serveru jsou nainstalované a zkonfigurované tyto serverové role:
 - (i) FILE server
 - (ii) Webový server IIS – aplikace Bakaláři
- (h) Na serveru není použita žádná virtualizace serverového prostředí

- (i) Server je připojen na záložní zdroj UPS APC Smart 750 s možností administrace
- (j) Tento server není majetkem školy, ale je používán pouze jako zápůjčka od společnosti AutoCont a.s.

1.3. Provozovaný SW a využívané služby

- (a) Emailové služby – všechny emailové schránky školy jsou umístěny mimo školní síť v externím hostingu – PIPNI CZ.
 - (b) Webové stránky – webová prezentace školy je součástí hostingu u firmy REG-ZONER ZONER software. Stránky jsou provozovány na adrese <http://www.pzstrinec.cz>
 - (c) Antivirový systém – na všech koncových stanicích je nainstalován antivirový software Eset Endpoint Antivirus s centrálním managementem, který je nainstalovaný na školním serveru
 - (d) SW Bakaláři – software pro kompletní administrativu školy nainstalovaný na serveru APP, dostupný na síťové složce serveru nebo pomocí webové aplikace pro všechny pedagogické pracovníky a vedení školy. Přístup k aplikaci je umožněn i z venkovní sítě pro školní zaměstnance, rodiče a žáky.
- (2) Zálohování serveru XSERVER je prováděno pomocí aplikace Acronis Server and Backup 11.5. Jako jediné medium pro uložení zálohovaných dat je použit externí USB harddisk s kapacitou 1 TB, který je připojen do USB portu serveru.
- (3) Zálohování serveru APP je prováděno pomocí aplikace Veeam Agent. Jako jediné medium pro uložení zálohovaných dat je lokální HDD serveru APP s kapacitou 160 GB s ochranou dat pomocí RAID1.

2. Popis cílového stavu a specifikace předmětu plnění

2.1. Základní požadavky na technické řešení

(1) Cílem projektu je zvýšení bezpečnosti a související modernizace IT infrastruktury, aby implementací projektu byly naplněny Standardy konektivity škol ¹ (dále jen Standard konektivity) a rozšířena funkčnosti ICT prostředí Základní školy a mateřské školy Gustawa Przewacka s polským jazykem vyučovacím, Třinec, příspěvková organizace podle Výzvy č. 46 Infrastruktura základních škol. Dílčí cíle dle jednotlivých komodit jsou specifikovány následovně:

Označení	Součást	Počet
I	Virtualizační platforma	1
II	Zabezpečení LAN a Wifi	1
III	Centrální logování	1

(2) Je požadováno řešení zachovávající a rozvíjející současné softwarové platformy Microsoft pro zachování kompatibility se stávajícími systémy a aplikacemi. Přechod na jinou platformu by způsobil uživatelské a provozní potíže.

(3) Pokud dodavatel vyžaduje využití konkrétních softwarových produktů a jím zvolený přístup k realizaci zadání je na takových konkrétních řešeních závislý, musí jejich pořízení zahrnout ve své nabídce v potřebném rozsahu a v rámci nabídnuté ceny.

(4) Pokud dodavatelem nabízené řešení vyžaduje komponenty či služby neobsažené v požadavcích zadání, zahrne dodavatel do své ceny všechny náklady na jejich pořízení, instalaci, konfiguraci a další služby potřebné pro uvedení do provozu, přičemž nesmí překročit předpokládanou hodnotu zakázky.

(5) Zadavatel z důvodů co nejjednodušší a jednotné správy a minimalizace provozních nákladů vyžaduje využití stávajících prostředků a používaných technologií. V případě, že dodavatel vyžaduje ve svém řešení stejné nebo podobné funkce, jaké poskytují stávající prostředky a technologie, je povinen využít nebo vhodným způsobem rozšířit stávající prostředky.

(6) Veškeré produkty, které dodavatel dodává v rámci plnění zadavateli, musí splňovat následující podmínky a dodavatel splnění těchto podmínek potvrdí samostatným čestným prohlášením:

- (a) jsou nové, byly oprávněně uvedeny na trh v EU nebo pochází z autorizovaného prodejního kanálu výrobce,
- (b) mají plnou záruku od výrobce,
- (c) mohou být podporovány výrobcem a mohou být součástí servisního a podpůrného programu výrobce,
- (d) obsahují všechny nezbytné licence na používání příslušného softwaru,
- (e) jsou v databázi výrobce uvedeny jako prodané kupujícímu,
- (f) jsou určeny pro provoz v České republice.

Tyto skutečnosti dodavatel doloží čestným prohlášením distributora, popř. čestným prohlášením dodavatele, nelze-li prohlášení distributora získat.

Zadavatel si vyhrazuje právo na zjištění původu výrobků při jejich předávání, a to dle příslušných sériových čísel a právo podpisu akceptačního protokolu, osvědčujícího převzetí dodávky, až po ověření původu výrobku.

(7) Veškerá dokumentace vytvořená v rámci realizace veřejné zakázky, musí být zhotovena výhradně v českém jazyce, bude dodána v elektronické formě ve standardních formátech (např. MS Office, Open Office, PDF) používaných zadavatelem na datovém nosiči a 1x v papírové formě. Struktura i forma dokumentace musí být před předáním předána ke kontrole a výslovně schválena zadavatelem.

¹ Viz. aktuální verze na http://www.dotaceeu.cz/getmedia/85d2cb71-a58d-4d81-a6af-06d32999247f/Specificka-pravidla-46-vyzvy_ZS_1-5.pdf?ext=.pdf a dále příloha P9 - Standard konektivity základních škol

2.2. Specifické požadavky na technické řešení

(1) I - Virtualizační platforma

- (a) Pro provoz veškerých pořízených systémů a aplikací bude pořízen jeden server vybavený rychlým interním úložištěm s vysokou kapacitou. Hardware serveru bude virtualizován a na serveru bude možno provozovat několik virtuálních serverů. Server bude připojen do sítě duální optickou linkou 2x 10 Gb. Pořízený server musí být výrobcem určen pro provoz v běžném, neklimatizovaném prostředí do teploty 40 stupňů Celsia (krátkodobě až 45 stupňů Celsia) – např. dle ASHRAE Class A4.
- (b) Pro zálohování bude v rámci projektu pořízeno síťové úložiště NAS s dostatečnou kapacitou pro ukládání provozních záloh a archivů logů monitorovacího a logovacího systému. Zálohování bude řízeno pokročilým zálohovacím software, který bude prostřednictvím virtualizačního hypervizoru zálohovat všechny virtuální servery. Zálohovací systém umožní zálohovat i fyzické servery a osobní počítače. Síťové úložiště NAS bude kvůli bezpečnému oddělení záloh od produkčních dat umístěno mimo místnost serveru – optimálně v zabezpečené, uzamykané místnosti v jiné budově, části budovy.
- (c) Provozní zabezpečení bude tvořeno souborem non-IT technologií, které zajistí optimální podmínky pro spolehlivý chod technologií – především serveru:
 - (i) Záložní zdroj napájení UPS zajistí chod serveru při výpadku napájení
 - (ii) Uzamykatelný rack zajistí bezpečné uložení serveru, správné větrání a zamezí neoprávněné manipulaci se serverem
- (d) Pro zajištění bezpečnosti a možnosti řízení provozu v síti a zajištění prokazatelného monitoringu, logování a auditu interního i externího síťového provozu bude vybudována centrální databáze identit na bázi adresářové služby. Adresářová služba umožní ukládání a přehlednou správu identit (účtů včetně metadat) učitelů, žáků i externích subjektů, ale i technických prostředků – serverů, tiskáren, pracovních stanic apod. Adresářová služba bude poskytovat službu LDAP a umožní snadné napojení autentizačních mechanismů a protokolů – radius, agenta firewallu a dalších. Adresářová služba zajistí ověřování uživatelů pro účely jejich autorizace k přístupu k síťovým prostředkům (LAN, Internet atd.) i výpočetním zdrojům (pracovní stanice, tiskárny, sdílené složky atd.). Technické provedení bude založeno min. na 2 řadičích adresářové služby kvůli vysoké dostupnosti. Řadiče budou provozovány ve virtuálním prostředí a budou pravidelně automaticky zálohovány. Součástí řadičů budou základní síťové služby – DNS, DHCP, obě v konfiguraci pro vysokou dostupnost. Ověřování identit musí být dostupné i systémům, které přímo nepodporují LDAP nebo jiný protokol adresářové služby. Součástí projektu bude proto i vybudování tzv. zprostředkovatelů identit, které umožní ověřování i jinými protokoly. Technicky půjde o softwarové komponenty transformující požadavky na ověření identity do formátu akceptovaného adresářovou službou.

(2) II- Zabezpečení LAN a Wifi

- (a) Bude implementováno řízení přístupů k mediu (síti) na základě rolí a členství v uživatelské skupině adresářové služby s využitím technologie 802.1X.
- (b) Pro hosty a externí uživatele bude zřízena samostatná VLAN (Guest VLAN), které bude komunikačně (min. L3 pravidla, ACL) oddělena od vnitřních sítí organizace. Tato VLAN bude mít své L3 rozhraní až na úrovni firewallu, tak aby bylo možné komunikaci podrobit kontrole za pomoci UTM nástrojů (min. AV, IPS, kategorizace obsahu) a mohl jí být přiřazen samostatný profil odlišný od profilů pro učitele a žáky. Ověřování přístupu do této VLAN bude zajištěno pomocí tzv. captive portálu – webové autorizace. Captive portál bude zajištěn firewallem případně jiným samostatným řešením nebo prvkem, ale vždy s důrazem na bezpečné oddělení uživatelského provozu od zbytku vnitřních sítí.
- (c) Řízení provozu v LAN bude realizováno vytvořením VLAN (802.1Q), segmentací sítě s routováním (přepínáním) provozu mezi VLAN na úrovni centrálního přepínače s nastavitelnými ACL. Pro řízení provozu na úrovni kvality služeb bude k dispozici technologie QoS (Quality of Services). Pro

zajištění vysoké výkonosti budou klíčové aktivní prvky propojeny opticky na rychlosti 1Gbit a vyšší.

- (d) Architektura WiFi bude založena na řešení s centrální správou prováděnou virtuálním kontrolerem (řadičem), který bude součástí firmwarů přístupových bodů a bude konfigurován v režimu vysoké dostupnosti a zajistí automatické rozložení zátěže klientů, roaming mezi spravovanými přístupovými body a automatické ladění kanálů a síly signálu včetně detekce a reakce na non-Wi-Fi rušení.
- (e) Umístění pořízených AP bude provedeno na základě provedené specifikace pokrytí signálem pro zajištění konzistentní WiFi služby v pokrytých prostorách. Specifikace pokrytí bude v rámci dodávky.
- (f) Ověřování přístupu do LAN bude realizováno protokolem 802.1X, vůči adresářové službě prostřednictvím protokolů radius a P/EAP. V budoucnu pořizovaná zařízení (min. stolní i přenosné počítače) by měla být vybavena tzv. suplikantem - softwarovou komponentou, která dokáže předávat ověřovací požadavky síťovým prvkům, které tyto požadavky ověří vůči adresářové službě. Pro ověření zařízení bez suplikantů (např. starší tiskárny, zařízení na bázi jednoduchých operačních systémů či firmware apod.) bude použit jiný - dodavatelem navržený - vhodný způsob ověření. Neověřená zařízení nezískají přístup do sítě vůbec nebo jim bude zpřístupněna pouze VLAN s omezeným přístupem (např. Intranet). Spolu s ověřováním (autentizací) bude implementována i autorizace, tedy dynamické zařazení klientského zařízení nebo uživatele do určené VLAN.
- (g) Ověřování přístupu do WiFi sítě bude realizováno ověřováním jména a hesla na radius serveru vůči Active directory. Wifi bude nabízet více SSID (učitelé, žáci, Guest), které budou obsluhovány samostatnými VLAN a budou napojeny na radius servery. Učitelé a žáci budou prostřednictvím radius serveru ověřováni v adresářové službě. Zabezpečení vnitřních sítí (BSSID) školy bude provedeno dle 802.1i, tedy - WPA2 s AES šifrováním a konfigurováno shodně pro obě frekvenční pásma. Výjimkou bude síť určená výhradně pro hosty (Guest WiFi), kde bude realizován tzv. captive portál zajišťující webovou autentizaci hostů pomocí přidělených účtů nebo za pomoci před-generovaných číselných kupónů. Preferován bude captive portál firewallu s tzv. lobby přístupem pro správu a generování účtů/kupónů ne-technickou osobou.

(3) III - Centrální logování

- (a) Bude implementováno řešení, které umožní příjem a vyhodnocení všech požadovaných informací - může jednat o jediné zařízení, softwarový nástroj či appliance. Řešení umožní správu z jedné grafické konzole, přístupné nativně skrze https bez nutnosti instalace klienta. Data bude ukládána do jedné databáze (nebo více integrovaných databází) tak, aby bylo možno realizovat multikriteriální vyhledávání napříč informacemi z různých zdrojů (např. přepínače/ netflow a firewall/syslog).
- (b) Veškeré dále požadované informace si bude systém automaticky získávat, vyčítat z monitorovaných systémů a současně bude umožňovat příjem protokolů určených pro přenos logovacích, provozních informací, alertů a událostí. Systém bude přijímat informace standardními protokoly ze síťových a dalších aktivních zařízení a Windows server systémů.
- (c) Mandatorní informace, která bude v systému vždy obsažena a uchována, je vazba IP-uživatel-čas. Tuto informaci bude systém čerpat ze security event-logu adresářové služby, dále z informací o probíhajících komunikacích prostřednictvím firewallu a dalších přístupových a autentifikačních systémů (např. radius logy). Dále budou získávány informace o překladu zdrojových, vnitřních IP adres na externím výstupním rozhraní firewallu, kde bude prováděn NAT. Bude se tedy jednat o informace obsažené v NAT tabulce. Spolu s tím musí být po stanovenou dobu možné zpětně dohledat i vnější provoz k vnitřnímu zařízení. Další funkcionalitou bude plnohodnotná práce se síťovými toky, jejich zpracování a archivace. Nástroje systému budou umožňovat i analytickou práci s přijímanými toky a to i zpětně.
- (d) Kombinací požadavků Zákona o uchování informací v elektronické komunikaci spolu s požadavky Standardu konektivity škol a praktického pohledu na možné časové prodloužení mezi vznikem incidentu a jeho vyšetřováním je definováno, že monitorovací a logovací systém bude umožňovat

retenci dat min. 180 dnů. Na tento rozsah retence musí být dostatečně dimenzován, především z hlediska diskové kapacity, RAM i CPU, tak aby nedocházelo k výkonovým ani kapacitním problémům a systém měl dostatečnou rezervu pro očekávatelný budoucí nárůst informací a jejich zdrojů.

2.3. Instalace dodávky

- (1) V rámci instalace dodávky dodavatel realizuje pro všechny nabízené Součásti I až III následující kroky:
- (a) Příprava implementace (včetně plánovaných změn v konfiguraci současné infrastruktury) a zpracování detailního finální specifikace cílového stavu. Výstupem bude finální specifikace cílového stavu. Cílová specifikace musí respektovat a využívat osvědčené praktiky (tzv. Best Practice) a doporučení výrobců nabízených technologií.
 - (b) Dodávka a implementace dodávky dle cílové specifikace včetně technické podpory.
 - (c) Zajištění vedení realizace dodávky a její implementace.
 - (d) Zpracování provozní specifikace v rozsahu detailního popisu skutečného provedení a popisu činností běžné údržby a činností pro spolehlivé zajištění provozu (komplexní návod na obsluhu). Popis činností běžné údržby bude pokrývat minimálně následující oblasti:
 - (i) Active Directory – správa uživatelů a skupin, zařazení počítače do domény
 - (ii) Zálohování – kontrola činnosti, obnova souborů
 - (iii) Hypervizor – ovládání virtuálních serverů, změna jejich konfigurace
 - (iv) Monitorovací a logovacího systém – vyhledávání činnosti uživatelů a systémů, běžná správa a kontrola funkce
 - (v) LAN a Wifi – připojení zařízení vč. podrobných uživatelských postupů pro Wifi připojení mobilních zařízení (tablety, chytré telefony, notebooky) s operačními systémy Windows 7 a 10, Android, iOS a macOS.
 - (vi) Firewall – blokování stránek, dohledání činnosti uživatele, práce s kategoriemi stránek, zablokování přístupu pro uživatele skupinu
 - (e) Provedení akceptačních testů.
 - (f) Předání do plného provozu.
- (2) Činnost omezující práci uživatelů musí být prováděny primárně mimo běžnou pracovní dobu ZŠ, tj. mimo pracovní dny 7-15 hod. Ve výjimečných případech a po vzájemné dohodě Zadavatele a Dodavatele lze tyto práce provést i v pracovní době.
- (3) Zadavatel dále požaduje provést minimálně následující implementační práce na dodaných komponentech a případně dalších zařízeních. Dodavatel je dále povinen zahrnout do nabídky veškeré další činnosti a prostředky, které jsou nezbytné pro realizaci dodávky, a to i v případě, pokud nejsou explicitně uvedeny, ale jsou pro realizaci dodávky podstatné.

I: Virtualizační platforma
a) Kompletní implementace serverové virtualizační platformy b) Implementace pořízených technologií c) Migrace dat a systémů na stávajících serverech na novou platformu d) Návrh vhodné struktury Active Directory s redundantními řadiči, její vybudování a migrace stávající e) Realizace zálohovacího řešení f) Implementace automatické odstávky a najetí serveru v případě výpadku a obnovení dodávky elektrické energie
II: Zabezpečení LAN a Wifi

a) Implementace nové architektury LAN i WiFi b) Implementace pořízených technologií c) Provedení segmentace LAN – VLAN, adresování, routování d) Zavedení IPv6 pro přístup k internetovým zdrojům publikovaným na IPv6 adresách e) Zavedení IPv6 pro veškeré publikované služby ZŠ z interních či externích prostředků. f) Zabezpečení komunikace publikovaných služeb ZŠ pomocí nabízeného certifikátu. g) Zavedení DNSSEC pro interní DNS služby. h) Implementace 802.1X nebo PortSecurity pro kabelovou LAN i WiFi včetně uživatelské dokumentace pro konfigurace obvyklých zařízení a jejich systémů – PC, notebooky, chytré telefony, tablety, tiskárny - Windows, Linux, MacOS, Android, IOS, embedded systémy periférií i) Implementace firewallu včetně vhodné konfigurace UTM (antivir, IPS, aplikační kontrola, URL filtrace dle kategorií) pro školu j) Vybudování VPN pro vzdálený přístup uživatelů LAN na bázi webového portálu k) Respektování min. 3 různých skupin uživatelů (učitelé, studenti, hosté) v návrzích a implementaci bezpečnostních a ostatních politik l) Implementace portálu pro registraci a řízení přístupů hostů – tzv. captive portál m) Instalace RACKu a vybudování LAN rozvodů k AP n) Zajištění ostatních nezbytných činností pro naplnění Standardu konektivity
III: Centrální logování
a) Implementace systému pro centrální logování pro naplnění požadavků Standardu konektivity, především, ale nejen: • monitoring a logování NAT (RFC 2663) provozu za účelem dohledatelnosti veřejného provozu k vnitřnímu zařízení (ve spolupráci s firewallem) • logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel, a to včetně ošetření v případě sdílených učebeň (pracovních stanic apod.) • 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 b) Provedení souvisejících konfigurací monitorovaných systémů

(4) Akceptační testy musí pro všechny komodity vždy zahrnovat minimálně prokázání kompletnosti dodávky a požadované funkčnosti. Povinným akceptačním kritériem bude prokázání naplnění požadavků Standardu konektivity dle manuálu uveřejněného na <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Novinky/Zverejneni-doporucujiciho-manualu-k-postupum-pri-prokazani-a-kontrola> včetně úspěšného provedení a doložení testu na <https://www.standardkonektivity.cz/>. Prokázání naplnění požadavků poskytne dodavatel v písemné formě vhodné jako příloha k Závěrečné zprávě o realizaci projektu.

(5) Náklady na provedení implementace musí být zahrnuty v nabídkové ceně k položce (komoditě), ke které se vztahují a nelze je vyčíslit zvlášť.

2.4. Harmonogram projektu

Zadavatel vyžaduje, aby kompletní dodávka včetně implementace proběhla do 70 dnů od nabytí účinnosti kupní smlouvy.

Cílový stav podle parametrů ROP

Cílový stav konektivity dle standardu IROP

Konektivita školy k veřejnému internetu (WAN)

Parametr	Naplnění
Povinné parametry	
šíře pásma (bandwidth) odpovídající 128kbps/student³ nebo 512kbps/počítač⁴ nebo taková šířka pásma, která neomezuje provoz zařízení a uživatelů⁵	Minimálně 30 Mbps (symetrická bez FPU) IPv4 adresy budou konfigurovány na externím rozhraní firewallu, naproti tomu IPv6 adresy budou použity ve vnitřní síti formou koexistence (dual-stack) obou verzí IP protokolů
vlastní nebo poskytovatelem přidělené veřejné IPv4 i IPv6 adresy	Poskytovatelem přidělené IPv4 a IPv6
plná podpora připojení do veřejného internetu přes protokol IPv4 i IPv6 (dual-stack)	Poskytovatelem poskytovaná plná podpora připojení do veřejného internetu přes IPv4 a IPv6
validující DNSSEC resolver na straně školy	ANO V rámci projektu bude validující DNSSEC resolver nakonfigurován jako funkční rozšíření nově instalovaných DNS server rolí v rámci nově pořízeného Windows serveru
podpora monitoringu a logování NAT (RFC 2663) provozu za účelem dohledatelnosti veřejného provozu k vnitřnímu zařízení	ANO V rámci projektu řeší dodaný firewall
logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel, a to včetně ošetření v případě sdílených učeben (pracovních stanic apod.)	ANO V rámci projektu řeší dodaný firewall a řešení centrálního logování
síťové zařízení podporující rate limiting, antispoofing, ACL/xACL, rozhraní musí obsahovat všechny potřebné komponenty a licence pro zajištění řádné funkcionality	ANO V rámci projektu řeší dodaný firewall
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	ANO V rámci projektu řeší dodaný firewall
možnost snadné/automatické rekonfigurace ACL/FW na základě identifikovaných útoků	ANO V rámci projektu řeší dodaný firewall
podpora DNSSEC a IPv6 protokolů pro služby školy dostupné online	ANO V rámci projektu řeší registrátor domény školy

³ Počet studentů je definovaný celkový počet studentů školy

⁴ Metrika vhodná typicky pro školy bez mobilních popř. BYOD zařízení

⁵ Definováno jako saturace šířky pásma připojení k veřejnému internetu, která ani ve špičkách nedosáhne a to ani krátkodobě 100%

	http://www.pzstrinec.cz
u software a firmware je vyžadována dostupnost aktualizací, zejména bezpečnostního charakteru po celou dobu udržitelnosti projektu.	ANO V rámci projektu řešeno zárukou a podporou výrobce
Doporučené parametry	
symetrické připojení bez agregace a omezení (FUP)	ANO V rámci projektu řeší poskytovatel konektivity
zapojení poskytovatele připojení v bezpečnostním projektu FENIX, resp. veřejné adresy využívané školou jsou zapojeny do infrastruktury FENIX⁶ nebo ISP splňuje alespoň technické standardy definované projektem FENIX – viz http://nix.cz/cs/file/NIX_PRAVIDLA_FENIX	Není řešeno

Vnitřní konektivita školy (LAN)

Parametr	Naplnění
Povinné minimální bezpečnostní parametry (bez ohledu na 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	ANO V rámci projektu plní Firewall s funkcí NetFlow a technické řešení centrálního logování, které sbírá a ukládá data po dobu minimálně 3 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.	ANO V rámci projektu řešeno pomocí MS active directory (AD)
logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel	ANO V rámci projektu řešeno pomocí MS active directory (AD)
Povinné minimální parametry v oblasti pevné LAN	

⁶ 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.

Minimální konektivita stanic a dalších koncových zařízení 100Mbit/s full duplex	ANO Řeší dodávka nových LAN switchů
Strukturovaná kabeláž pro připojení pracovních stanic a dalších zařízení (tiskárny, servery, AP, ...)	ANO Již je vyřešeno
Minimální konektivita serverů, aktivních síťových prvků, bezpečnostních zařízení, NAS 1Gbit/s full duplex	ANO Řeší dodávka nových LAN switchů
Páteří rozvody mezi budovami v areálu realizovány prostřednictvím optických, metalických vláken, popř. bezdrátovými spoji v licencovaném pásmu (povolení ČTÚ)	ANO Již je vyřešeno.
Aktivní prvky (centrální směrovače a centrální přepínače; L2 i L3)⁷ s neblokující architekturou přepínacího subsystému (wire speed), podpora 802.1Q VLAN, podpora 802.1X, radius based MAC autentizace, ...	ANO Řeší dodávka nových LAN switchů
Povinné minimální parametry v oblasti bezdrátových sítí (wifi)	
Podpora mechanismu izolace klientů	ANO V rámci projektu řešeno nákupem nových bezdrátových přístupových bodů a použitím software pro monitoring uživatelů, které splňuje požadované vlastnosti.
Návrh topologie wifi sítě a analýza pokrytí signálem počítající s konzistentní Wi-Fi službou v příslušných prostorách školy a s kapacitami pro provoz mobilních zařízení pedagogického sboru i studentů	ANO V rámci projektu bude řešeno návrhem topologie Wi-Fi školy odbornou firmou
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)	ANO V rámci projektu řešeno nákupem nových bezdrátových přístupových bodů
Podpora protokolu IEEE 802.1X, resp. ověřování uživatelů oproti databázi účtů přes protokol radius (např. LDAP, MS AD ...)	ANO V rámci projektu řešeno nákupem nových bezdrátových přístupových bodů
Podpora standardu IEEE 802.11n a případně novějších (ac, ad), současná funkce AP v pásmu 2,4 a 5 GHz	ANO V rámci projektu řešeno nákupem nových bezdrátových přístupových bodů

⁷ 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

Podpora WPA2, PoE, multi SSID, ACL pro filtrování provozu	ANO V rámci projektu řešeno nákupem nových bezdrátových přístupových bodů
Doporučené parametry	
Minimálně pasivní zapojení do federovaného systému eduroam (www.eduroam.cz). Optimálně aktivní zapojení do systému eduroam, pro zajištění národní i mezinárodní mobility žáků a učitelů.	NE Není řešeno

Další bezpečnostní prvky

Parametr	Naplnění
Doporučené parametry	
Identity management systémy (IDM) – systém správy identit, řízení životního cyklu uživatelů, integrace do provozních a bezpečnostních systémů	NE Není řešeno
Centralizovaný autentizační systém napojení na systém správy identit (např. na bázi LDAP, AD, studijní a personální agendy apod.)	ANO V rámci projektu řeší Microsoft Active Directory
Řešení dočasných přístupů (hosté, brigádníci, praktikanti, zákonní zástupci, externí subjekty, blokace wifi v určitém čase)	ANO V rámci projektu řeší řešení WiFi sítě
Federované služby autentizace a autorizace (včetně aktivního zapojení do národních vzdělávacích federací a zpřístupnění jejich služeb)	NE Není řešeno
Systémy nebo zařízení pro sledování infrastruktury sítě a sledování IP provozu sítě (umožňující funkce RFC 3954 nebo ekvivalent (NetFlow))	ANO V rámci projektu řeší centrální monitoring
Systémy schopné detekovat nelegitimní provoz nebo síťové anomálie	NE Není řešeno
Systémy vyhodnocování a správy událostí a bezpečnostních incidentů (log management, incident management)	NE Není řešeno
Systémy pro monitorování funkčnosti síťové a serverové infrastruktury (např. Nagios / Icinga)	NE Není řešeno
Systémy uživatelské podpory naplňující principy ITIL (HelpDesk, ServiceDesk)	NE Není řešeno
Nástroje pro centrální správu a audit ICT prostředků	NE Není řešeno

• Systémy zálohování a obnovy dat serverové infrastruktury	ANO V rámci projektu řeší dodané úložiště a nastavení zálohování
• Systémy pro antivirovou ochranu zařízení, antispamovou ochranu poštovních serverů	NE Není řešeno
• Zabezpečení přístupových protokolů (SSL/TLS) služeb (např. emailové služby, webové servery, studijní a ekonomické agendy) atp.	NE Není řešeno
• Podpora vzdáleného přístupu (VPN)	ANO V rámci projektu řeší dodaný firewall



Příloha č. 2 ZD – Návrh smlouvy

KUPNÍ SMLOUVA

Smluvní strany:

Kupující: Statutární město Třinec
se sídlem: Jablunkovská 160, 739 61, Třinec
zastoupena: RNDr. Věra Palkovská, primátorka
IČO: 00297313
DIČ: CZ00297313

(dále jen „kupující“)

a

Prodávající: **doplní prodávající**
se sídlem: **doplní prodávající**
zápis v obchodním rejstříku (je-li): **doplní prodávající**
zastoupen: **doplní prodávající**
IČO: **doplní prodávající**
DIČ: **doplní prodávající**
bankovní spojení: **doplní prodávající**
č. ú.: **doplní prodávající**

(dále jen „prodávající“)

(dále též společně „smluvní strany“)

uzavřeli v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto kupní smlouvu, dále jen „smlouva“:

I.

Úvodní ustanovení

1. Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v návaznosti na výsledek zadávacího řízení zakázky s názvem „Modernizace ZŠ G. Przeczka - konektivita“ (dále jen „Zakázka“), realizované kupujícím jakožto zadavatelem dle Metodického pokynu pro oblast zadávání veřejných zakázek pro programové období 2014-2020. V rámci výběrového řízení byla nabídka prodávajícího na dodávku předmětu plnění vybrána jako nabídka nejvýhodnější. Uvedené bere prodávající na vědomí a zavazuje se dostát řádně a včas svému závazku s respektováním požadavků poskytovatele dotace na projekt.
2. Proávající touto Smlouvou garantuje kupujícímu splnění zadání Zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých prodávajícím v rámci zadávacího řízení Zakázky podle zadávací dokumentace a nabídky prodávajícího.
3. Proávající je vázán svou nabídkou předloženou kupujícímu v rámci zadávacího řízení na zadání Zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.



II.

Předmět plnění

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat kupujícímu **vybavení pro zajištění konektivity ZŠ Gustawa Przeczka** uvedené v odst. 2 tohoto článku této smlouvy a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu kupní cenu stanovenou v článku IV. této smlouvy po řádném protokolárním dodání zboží v souladu s podmínkami uvedenými v článku III. této smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje na základě této smlouvy a za podmínek v ní uvedených dodat kupujícímu vybavení vč. příslušenství (dále také jen zboží) v rozsahu, jakosti a dle položkové a technické specifikace, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy. Prodávající dodá zboží dle této smlouvy, přičemž je rovněž vázán zadávací dokumentací Zakázky a svou nabídkou předloženou v rámci zadávacího řízení Zakázky. Dodané zboží musí být rovněž v souladu s účinnými obecně závaznými právními předpisy a technickými normami vztahujícími se na tento předmět plnění.
3. Předmětem této smlouvy je rovněž doprava zboží na místo plnění, instalace, likvidace obalů vzniklých montáží a provedení veškerých dalších činností podmiňujících uvedení všech komponent do provozu a předvedení řádné funkčnosti díla v rozsahu této smlouvy a poskytnutí záruk za celé dílo a odstraňování vad v záruční lhůtě uvedené v čl. VI této smlouvy.
4. Prodávající se dále zavazuje dodat kupujícímu kompletní dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho užívání nebo kterou vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, pokyny pro údržbu, záruční listy apod.
5. Bez písemného souhlasu kupujícího nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo změny.

III.

Doba a místo dodání, způsob plnění smlouvy

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží dle čl. II. této smlouvy nejpozději do **70 kalendářních dnů** ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Dodávka a montáž zboží na místě plnění se uskuteční v koordinaci s přípravnými pracemi, které budou probíhat v části prostor, kde má být zboží umístěno. Přesný harmonogram dodávky a montáže zboží na místě si strany dohodnou operativně tak, aby byla dodržena doba plnění uvedená v předchozí větě. Kupující je povinen zajistit připravenost prostor nejpozději 10 pracovních dnů před uplynutím výše uvedeného termínu. V případě, že kupující nesplní svou povinnost uvedenou z předcházející věty, prodlužuje se termín dodání zboží o stejnou dobu, o kterou se kupující opozdí v připravenosti prostor.
2. Prodávající se zavazuje dodat zboží včetně dodání dokumentů a provedení všech činností uvedených v čl. II. této smlouvy na adresu: **Základní škola a mateřská škola Gustawa Przeczka s polským jazykem vyučovacím, Třinec, Nádražní 10, příspěvková organizace, Nádražní 10, 739 61 Třinec** (dále jen „místo plnění“). Požadované umístění vybavení je uvedeno v příloze č. 3 této smlouvy.
3. Dodáním zboží se pro účely této smlouvy rozumí okamžik převzetí zboží kupujícím bez vad a nedodělků v místě plnění po provedení všech činností uvedených v čl. II. této smlouvy, tj. okamžik podpisu předávacího protokolu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Kupující je oprávněn nepřevzít zboží, pokud prodávající nedodá zboží řádně a včas, zejména pokud prodávající nedodá zboží v dohodnuté kvalitě nebo množství, popř. zboží má jiné vady, zboží je poškozené nebo rozbité, prodávající nedodá potřebnou dokumentaci ke zboží nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení zboží do provozu a jeho řádnou funkčnost.
5. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení ust. § 2093 občanského zákoníku, a tudíž pokud prodávající dodá kupujícímu větší množství zboží, než jak bylo sjednáno v této smlouvě, není kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství, a to ani v případě, že kupující přebytečné zboží bez zbytečného odkladu neodmítne.



6. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem předání a převzetí zboží.
7. Prodávající se tímto zavazuje, že zboží bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že zboží je prosté všech věcných či právních vad a dále že zboží bude po kvantitativní a kvalitativní stránce splňovat veškeré požadavky kupujícího uvedené v této smlouvě, resp. že zboží bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž kupující předmětné zboží kupuje, přičemž prodávající současně prohlašuje, že je mu tento účel znám. Zboží bude dodáno jako nové, nikoliv repasované, nikoliv demo verze. Prodávající není oprávněn dodatečně určit vlastnosti zboží a kupující nebude vázán určením vlastností zboží učiněným prodávajícím; ust. § 2089 občanského zákoníku se pro účely této smlouvy nepoužije.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za předmět plnění uvedený v článku II. této smlouvy celkovou kupní cenu, kterou uvedl do přílohy č. 2 smlouvy, a to ve výši:
cena bez DPH **doplň prodávající Kč,**
DPH (sazba 21%) **doplň prodávající Kč,**
cena celkem vč. DPH **doplň prodávající Kč,**
2. Daň z přidané hodnoty bude vyúčtována podle ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále jen "zákon o DPH".
3. Kupující je oprávněn ve smyslu § 109 zákona o DPH provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se prodávající stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není kupující povinen uhradit částku odpovídající DPH prodávajícímu a prodávajícímu je povinen uhradit pouze částku kupní ceny bez DPH.
4. V celkové kupní ceně uvedené v odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s kompletním dodáním zboží, dodáním dokumentů, včetně provedení všech dalších činností uvedených v čl. II. této smlouvy, jakož jsou do celkové kupní ceny zahrnuty i další náklady prodávajícího související s realizací dodávky, např. náklady na pojištění zboží, náklady spojené s poskytnutím záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby apod.
5. Kupní cena je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, přičemž zahrnuje veškeré náklady spojené s předmětem plnění dle této smlouvy. Jakékoliv rozšíření předmětu plnění oproti původně sjednanému rozsahu musí být smluvními stranami předem písemně dohodnuto, a to včetně dohody o změně kupní ceny. V případě, že prodávající rozšíří předmět plnění v rozporu s tímto odstavcem této smlouvy, nemá vůči kupujícímu nárok na zaplacení ceny toho, o co poskytnuté plnění přesahuje rozsah dohodnutý v této smlouvě ani na jinou náhradu.
6. Forma plateb – platba ve prospěch prodávajícího se uskuteční bezhotovostně na bankovní účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy. Případné platby ve prospěch kupujícího se uskuteční také bezhotovostně na bankovní účet kupujícího uvedený na faktuře.
7. Záloha – kupující nebude poskytovat zálohu. Zálohová faktura nebude prodávajícím vystavena.
8. Po dodání zboží na adresu místa plnění dle čl. III odst. 2. této smlouvy a po podepsání protokolu o předání a převzetí (dodacího listu) zboží bude vystavena faktura (daňový doklad). Faktura bude vystavena nejpozději do 15 dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění, tímto dnem je den převzetí.
9. Faktura vč. příloh bude vystavena v českém jazyce a bude obsahovat veškeré náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat: název projektu **Modernizace a bezbariérovost na ZŠ a MŠ Gustawa Przeczka s p. v. j., Třinec** reg. číslo projektu **reg. č. CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0010706** a identifikaci této smlouvy.



Dále musí faktura splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH. V případě, že faktura uvedené náležitosti nebude splňovat, popř. bude chybně vyúčtována celková kupní cena, bude kupujícím vrácena do 30 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury prodávajícímu. Fakturu prodávající doručí kupujícímu doporučenou poštou na adresu kupujícího.

10. Splatnost faktury bude 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v této smlouvě.
11. Veškeré platby dle této smlouvy budou kupujícím placeny na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy. Prodávající prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Prodávající je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat kupujícího o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ust. § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede kupující úhradu kupní ceny pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ust. § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet prodávající, na který prodávající požaduje provést úhradu kupní ceny, není zveřejněným účtem, není kupující povinen úhradu kupní ceny na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením kupní ceny na straně kupujícího.

V.

Pověřené osoby

1. Smluvní strany se dohodly na těchto pověřených osobách určených pro styk prodávajícího s kupujícím v souvislosti s plněním této smlouvy, jakož i pro doručování veškerých písemností (dále jen „pověřené osoby“):
 - a) pověřené osoby za kupujícího
Ing. Vladimíra Kacířová, vedoucí Odboru školství, kultury a tělovýchovy – magistrát statutárního města Třince
Email: vladimira.kacirova@trinecko.cz; tel: 558 306 190
 - b) odpovědné osoby za prodávajícího
doplní prodávající, email: **doplní prodávající**, tel.: **doplní prodávající**
2. Pověřené osoby budou zastupovat smluvní strany v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této smlouvy, přičemž nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této smlouvy nebo jejího předmětu.
3. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby písemným oznámením.

VI.

Záruční podmínky a servis

1. Prodávající v souladu s ust. § 2113 občanského zákoníku poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží dodaného dle této smlouvy. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po dobu záruční doby způsobilé k použití ke smluvenému účelu a zachová si smluvené vlastnosti, a to především vlastnosti dle této smlouvy a její přílohy; prodávající odpovídá kupujícímu za to, že zboží nemá právní vady.



2. Prodávající v souladu s ust. § 2113 občanského zákoníku poskytuje na dodané zboží záruku za jakost **v délce 24 měsíců**. Záruční doba počíná běžet od okamžiku podpisu předávacího protokolu dle čl. III. odst. 3. této smlouvy.
3. Během trvání záruční doby se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu bezplatné záruční opravy. Záručními opravami se rozumí provádění záručních oprav prodávajícím (tj. odstraňování vad nebo poruch, na něž se vztahuje záruka, včetně dodání potřebných náhradních dílů). Záruční opravy provádí prodávající a veškeré náklady spojené se záruční opravou hradí prodávající, pokud není v této smlouvě stanoveno jinak.
4. Reklamáce bude kupujícím uplatněna elektronickou formou prostřednictvím e-mailové zprávy, a to na e-mailovou adresu **doplň prodávající**. Prodávající se zavazuje poskytnout v rámci záruční doby kupujícímu telefonickou podporu v pracovní dny od 9:00 hodin do 16:00 hodin na tel. č. **doplň prodávající**. Kupující je oprávněn oznámit prodávajícímu vadu zboží kdykoliv poté, co vadu zjistil, nejpozději však do konce záruční doby.
5. Prodávající je povinen odstranit reklamovanou záruční vadu do 10 pracovních dnů po obdržení reklamáce kupujícího, pokud reklamáce bude oprávněná, nedohodnou-li si strany smlouvy jiný termín.
6. Pokud prodávající vadu ve lhůtě dle odst. 5. tohoto článku této smlouvy neodstraní proto, že vada zboží je neodstranitelná, je kupující oprávněn:
 - a) požadovat dodání nového zboží bez vady, a to do 30 dnů ode dne uplynutí lhůty k odstranění vady dle odst. 5. tohoto článku této smlouvy,
 - b) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny,
 - c) zajistit odstranění vad zboží třetí osobou; prodávající se v tomto případě zavazuje uhradit kupujícímu veškeré náklady spojené s odstraněním vad zboží třetí osobou do 15 dnů ode dne jejich vyúčtování kupujícím. Závazek prodávajícího uhradit kupujícímu smluvní pokutu tím není dotčen. Odstraněním vady prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost prodávajícího za škody způsobené v souvislosti s vadou zboží.V případě vrácení zboží nebo dodání nového zboží bez vad není kupující povinen vracet prodávajícímu užitek (opotřebení), který ze zboží měl.
7. V případě, že kupující v souladu s tímto článkem této smlouvy uplatnil nárok na slevu z kupní ceny, je prodávající povinen vrátit kupujícímu částku odpovídající slevě z kupní ceny do 30 dnů ode dne, kdy u něj kupující nárok na slevu uplatnil. V případě, že kupní cena nebyla doposud kupujícím zcela zaplacená, není kupující povinen platit prodávajícímu část kupní ceny odpovídající požadované slevě z kupní ceny.
8. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši prodávající.

VII.

Sankční ujednání

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží v čl. III. odst. 1. této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu pro prvních 14 dnů prodlení ve výši 0,05 % pro další dny 0,1 % z celkové kupní ceny včetně DPH stanovené v čl. IV. této smlouvy, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro odstranění vad zboží dle čl. VI. odst. 5 této smlouvy nebo lhůtu stanovenou pro dodání nového zboží dle čl. VI. odst. 6. této smlouvy nebo lhůtu pro úhradu nákladů na odstranění vady dle čl. VI. odst. 6. této smlouvy nebo lhůtu pro zaplacení částky odpovídající slevě z kupní ceny dle čl. VI. odst. 7. této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,02 % z celkové kupní ceny včetně DPH stanovené v čl. IV. této smlouvy, a to za každý i započatý den prodlení.
3. V případě, že prodávající poruší jakékoliv ustanovení této smlouvy, u kterého není sjednána jiná smluvní pokuta, uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové kupní ceny včetně DPH stanovené v čl. IV. této smlouvy, a to za každý případ porušení.



4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny se kupující zavazuje uhradit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z nezaplacené části celkové kupní ceny.
5. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
6. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.
7. Smluvní pokuty jsou smluvní strany oprávněny započíst proti pohledávkám druhé smluvní strany.

VIII.

Trvání smlouvy a její ukončení

1. Smlouva bude zveřejněna na Portálu veřejné správy v Registru smluv, které zprostředkuje kupující. Smlouva nabývá účinnosti (je možné poskytovat plnění) dnem uveřejnění.
2. Každá smluvní strana je oprávněna odstoupit od této smlouvy pouze z důvodů stanovených touto smlouvou.
3. Podpisem této smlouvy dále bere prodávající na vědomí, že Statutární město Třinec je povinno za podmínek stanovených v zákoně č. 340/2015 Sb., o registru smluv, zveřejňovat smlouvy na Portálu veřejné správy v Registru smluv.
4. Kupující může písemně odstoupit od této smlouvy v případě:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží po dobu delší než 60 dnů oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy,
 - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vady zboží delším než 21 pracovních dnů.
5. Prodávající je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě prodlení kupujícího se zaplacením celkové kupní ceny dle této smlouvy po dobu delší než 60 dnů, ačkoliv byl kupující na toto prodlení prodávajícím písemně upozorněn.
6. Oprávněná smluvní strana může od smlouvy odstoupit kdykoliv poté, co nastanou důvody uvedené v odst. 3. a 4. tohoto článku smlouvy. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.
7. V případě odstoupení kupujícího dle odst. 3. tohoto článku smlouvy nemá prodávající nárok na odstupné.
8. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.

IX.

Ostatní ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.



X.

Společná ustanovení

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ujednání této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
3. Prodávající přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.
4. Práva prodávajícího vzniklá z této smlouvy nebo v souvislosti s ní nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
5. Započtení na pohledávky prodávajícího vzniklé této smlouvou se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým kupujícímu z této smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ust. § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této smlouvy.

XI.

Závěrečná ustanovení

1. Práva a závazky touto smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, v účinném znění, zejména příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě. Smluvní strany se rovněž zavazují dodržovat pravidla IROP.
2. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou.
3. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vztupně číslovány a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
4. Neplatnost či neúčinnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit po vzájemné dohodě neplatné ustanovení, a to ustanovením odpovídajícím svým obsahem účelu neplatného/neúčinného ustanovení.
5. Prodávající není oprávněn bez písemného souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
6. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž kupující i prodávající obdrží jeden.
7. Nedílnou součástí smlouvy je:
 - příloha č. 1 – Technická specifikace,
 - příloha č. 2 – Položkový rozpočet,
8. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev Smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.
9. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.



10. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028.
11. Prodávající se zavazuje poskytnout přiměřený přístup zástupcům kupujícího, zástupcům poskytovatele dotace, Auditního subjektu či jiným příslušným kontrolním úřadům do míst a lokalit plnění smlouvy a k dokumentům týkajícím se technického a finančního řízení projektu a učinit veškeré kroky pro usnadnění jejich práce. Přístup bude těmto zástupcům umožněn na základě zachování mlčenlivosti ve vztahu k třetím stranám. Prodávající zajistí, aby dokumenty byly snadno přístupné a uloženy tak, aby přezkoumání usnadnilo.
12. Prodávající zaručuje, že práva výše uvedených kontrolních institucí provádět audity, kontroly a ověření se budou stejnou měrou vztahovat, a to za stejných podmínek a podle stejných pravidel na jakéhokoli subdodavatele či jakoukoli jinou stranu, která má prospěch z finančních prostředků poskytnutých v rámci této smlouvy.
13. Prodávající je povinen minimálně do roku 2028 od předání a převzetí poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných 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.
14. Uzavření této kupní smlouvy bylo schváleno na schůzi Rady statutárního města Třince dne2019 usnesení číslo nadpoloviční většinou hlasů všech členů rady města.

V Třinci dne:

V **doplň prodávající** dne **doplň prodávající**

.....
RNDr. Věra Palkovská, primátorka
statutární město Třinec

.....
doplň prodávající

PROKÁZÁNÍ ZPŮSOBILOSTI A SPLNĚNÍ KVALIFIKACE

Já, níže podepsaný [účastník vyplní jméno a příjmení a funkci osoby oprávněné učinit za dodavatele toto čestné prohlášení]

za dodavatele [účastník vyplní obchodní jméno, sídlo/místo podnikání účastníka]

jakožto účastníka zakázky na dodávky označenou jako „Modernizace ZŠ G. Przeczka – konektivita“

prokazují splnění základní způsobilosti dle zadávacích podmínek výše uvedené zakázky tímto způsobem:

Čestné prohlášení

1) Tímto prohlašujeme, že splňujeme **základní způsobilost** k účasti ve výše uvedené zakázce, **tedy nejsme dodavatel, který**

- a) byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k zákonu č. 134/2016 Sb. nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zaházeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e) je v likvidaci (§ 187 občanského zákoníku), proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku (§ 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů), vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu (Například zákon č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 87/1995 Sb., o spořitelních a úvěrních družstvech a některých opatřeních s tím souvisejících a o doplnění zákona České národní rady č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících zákonů) nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

Jsme-li právnickou osobou, splňuje podmínku podle čl. 1) písm. a) tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu. Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, splňuje podmínku podle čl. 1) písm. a):

- tato právnická osoba,
- každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a
- osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele.

Jsme-li pobočkou závodu

- zahraniční právnické osoby, splňuje podmínku podle čl. 1) písm. a) tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu,
- české právnické osoby, splňují podmínku podle čl. 1) písm. a) osoby uvedené v předchozím odstavci a vedoucí pobočky závodu.

Vdne

[účastník vyplní jméno a příjmení a funkci osoby oprávněné učinit za dodavatele toto čestné prohlášení]

Podpis

Název veřejné zakázky: „Modernizace ZŠ G. Przeczka – konektivita“

1. Zadavatel	
Zadavatelem je:	Statutární město Třinec
Sídlo:	Jablunkovská 160, 739 61 Třinec
Kontaktní osoba:	Čtyři oči, s.r.o., Ing. Jan Niemiec
IČ:	00297313
DIČ:	CZ00297313
Telefon:	+ 420 725 091 636
E-mail:	niemiec@ctyrioci.cz

2. Základní identifikační údaje o účastníkovi	
Název:	[vyplní účastník]
Sídlo/ místo podnikání:	[vyplní účastník]
E-mail (pro komunikaci v průběhu procesu zadávání zakázky):	[vyplní účastník]
IČ:	[vyplní účastník]
DIČ:	[vyplní účastník]
Kontaktní osoba:	[vyplní účastník]
Tel. kontaktní osoby:	[vyplní účastník]
3. Nabídková cena v Kč	
Celková nabídková cena bez DPH (viz čl. IV bod 1 smlouvy).	[vyplní uchazeč] Kč
DPH (sazba 21 %)	[vyplní účastník]
Celková nabídková cena včetně DPH	[vyplní účastník] Kč
4. Oprávněné osoby za účastníka jednat	
Titul, jméno, příjmení:	[vyplní účastník]
Funkce:	[vyplní účastník]

V [vyplní účastník] dne: [vyplní účastník]

 podpis oprávněné osoby

Cenová nabídka**Název zakázky: „Modernizace ZŠ G. Przeczka - konektivita“****Zadavatel: Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, 739 61 Třinec, IČO: 00297313****Uchazeč:**

Sídlo/místo podnikání:

IČ/DIČ:

Osoba oprávněná jednat za uchazeče:

Kontaktní osoba:

Tel.:

E-mail:

P.Č.	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
1	2	3	4	5	6

I Virtualizační platforma

1.	Virtualizační server	ks	1		0,00 Kč
2.	SW licence operačních systémů	ks	3		0,00 Kč
3.	SW licence operačních systémů - licence na zařízení	ks	100		0,00 Kč
4.	SW licence pro serverovou virtualizaci	ks	1		0,00 Kč
5.	UPS - záložní zdroj	ks	1		0,00 Kč
6.1.	SW licence pro zálohovací software	ks	1		0,00 Kč
6.2.	SW licence pro zálohovací software - nutné poplatky z 5 let	ks	1		0,00 Kč
7.	Síťové úložiště NAS	ks	1		0,00 Kč
8.	Implementace	ks	1		0,00 Kč

II Zabezpečení LAN a WiFi

9.	Firewall	ks	1		0,00 Kč
10.	Centrální přepínač	ks	1		0,00 Kč
11.1.	Přístupové přepínače - 24G Poe+	ks	4		0,00 Kč
11.2.	Přístupové přepínače - 8G Poe+	ks	1		0,00 Kč
12.	WiFi přístupové body (AP)	ks	12		0,00 Kč
13.	Bezpečnostní certifikát	ks	1		0,00 Kč
14.	RACKy, optické trasy a kabelové rozvody včetně příslušenství	ks	1		0,00 Kč
15.	Implementace	ks	1		0,00 Kč

III Centrální logování

16.	Monitorovací a logovací systém	ks	1		0,00 Kč
17.	Implementace	ks	1		0,00 Kč

Celkem bez DPH	0,00 Kč
DPH 21 %	0,00 Kč
Celková cena s DPH	0,00 Kč

Vdne

.....
 Podpis, razítko
 Titul, jméno, příjmení