

**Realizačná zmluva č. SE-VO-2023/001040-048**  
**uzatvorená podľa čl. III Rámcovej dohody o poskytovaní poradenských služieb v oblasti auditu**  
**č. OVO2-2020/000354 2 zo 6 z 14.07.2020**  
**(ďalej len „Realizačná zmluva“)**

**Článok I**  
**Zmluvné strany**

**Audítor:** Ernst & Young, s.r.o.

Sídlo: Žižkova 9, 811 02 Bratislava  
Zastúpený: Mgr. Peter Borák, prokurista  
IČO: 35839121  
DIČ alebo IČ DPH: 2020287654  
Bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa, a.s.  
IBAN: SK52 0900 0000 0051 7956 6655  
BIC/SWIFT kód: GIBASKBX

*(ďalej len „Audítor“)*

a

**Klient:** Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Sídlo: Stromová 1, 813 30 Bratislava  
Zastúpený: Mgr. Daniel Bútora, minister  
IČO: 00 164 381  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK80 8180 0000 0070 0006  
BIC/SWIFT kód: SPSRSKBA

*(ďalej len „Klient“)*

## Článok II

### Predmet Realizačnej zmluvy

- 2.1. Predmetom tejto Realizačnej zmluvy je určenie obsahu a rozsahu Audítorských služieb, ktoré sa Audítor zaviazal poskytovať podľa **Rámcovej dohody o poskytovaní poradenských služieb v oblasti auditu č. OVO2-2020/000354** 1 až 6 zo 14.07.2020 (ďalej len „Dohoda“), lehoty ich poskytovania, odmena Audítora za ich poskytovanie a ďalšie podrobnosti ich poskytovania v súlade so Dohodou.
- 2.2. Pojmy použité v tejto Realizačnej zmluve majú rovnaký význam, ako pojmy v Dohode, ak nie je v tejto Realizačnej zmluve výslovne dohodnuté inak.

## Článok III

### Rozsah Audítorských služieb

- 3.1. Vecný rozsah Audítorských služieb a lehoty plnenia sú určené v Špecifikácii plnenia, ktorá tvorí prílohu č. 1 k tejto Realizačnej zmluve.

## Článok IV

### Odmena Audítora

- 4.1. Odmena Audítora je určená v prílohe č. 2 k tejto Realizačnej zmluve.

## Článok V

### Záverečné dojednania

- 5.1. Realizačná zmluva je vyhotovená v takom počte rovnopisov, aby 3 (tri) rovnopisy dostal Klient a 1 (jeden) rovnopis Audítor.
- 5.2. Zmluvné strany sa dohodli, že právne vzťahy, práva a povinnosti založené Realizačnou zmluvou sa riadia právnym poriadkom Slovenskej republiky, a to najmä Obchodným zákonníkom.
- 5.3. Realizačná zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu všetkými Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia podľa osobitného zákona.
- 5.4. Zmluvné strany vyhlasujú, že si Realizačnú zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a táto plne zodpovedá ich skutočnej vôli, ktorú prejavili slobodne, vážne, určite a zrozumiteľne, bez omylu, bez časového tlaku alebo za jednostranne nápadne nevýhodných podmienok, na znak čoho ju podpísali.
- 5.5. Prílohami, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou tejto Realizačnej zmluvy, sú
  - a) Príloha 1: Rozsah a lehoty plnenia
  - b) Príloha 2: Odmena Audítora
  - c) Príloha 3: Menný zoznam expertov

**Klient:**

**Audítor:**

Podpis: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Meno: Mgr. Daniel Bútorá

Meno: Mgr. Peter Borák

Funkcia: minister

Funkcia: prokurista

Dátum podpisu:

Dátum podpisu:

Názov predmetu zákazky: **Konzultačná podpora pri plnení úloh tzv. Delivery Unit vytvorenej Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v súvislosti s riadením Investície 1 Komponentu 7 Plánu obnovy a odolnosti SR**

## 1. Základné východiská

### 1.1. Problém

V rámci Komponentu 7 Vzdelávanie pre 21. storočie v rámci Plánu obnovy a odolnosti SR (ďalej aj „Plán obnovy“) sa počíta s realizáciou komplexných reforiem a investícií. Cieľom komponentu je dosiahnuť plnú digitálnu vybavenosť na vstupnej úrovni všetkých základných a stredných škôl na Slovensku (podľa definovaných IKT štandardov postavených na základe modelu „vysoko vybavenej a prepojenej učebne“ (HECC). Hlavným nástrojom je podpora nákupu a inštalácie digitálneho vybavenia a softvéru. Základné a stredné školy si budú môcť doplniť svoje digitálne vybavenie na vstupnú úroveň podľa HECC. Tento proces podporí aktívne využívanie digitálnych technológií vrátane využívania a vytvárania digitálneho vzdelávacieho obsahu vo vzdelávacom procese.

Z pohľadu IT je v rámci Komponentu 7 Plánu obnovy kľúčová najmä Investícia 1 „Digitálna infraštruktúra v školách“, ktorá podporí budovanie digitálnej infraštruktúry a sprostredkovane posilní aj digitálnu gramotnosť a zručnosti žiakov.

Aby bola implementácia modernizácie digitálnej infraštruktúry úspešná, je potrebné vyriešiť problémy, ako:

- Na základe akých pravidiel rozhodovať o budovaní infraštruktúry (čo nasadiť v jednotlivých školách)?
- Akým spôsobom sledovať postup investície?
- Ako koordinovať investičné aktivity?
- Ako zabezpečiť udržateľnú prevádzku?
- Ako hodnotiť úspech implementácie?
- Ako zabezpečiť správne využívanie digitálnej infraštruktúry?

### 1.2. Riešenie

Ako riešenie sa javí zriadenie špeciálnej jednotky (tzv. Delivery Unit), ktorá bude dozorovať nad realizáciou Investície 1 v kontexte reforiem a pripravovať nevyhnutné podklady pre manažment realizácie (ako sú plány, štandardy, hodnotiace správy a pod.).

Základné úlohy takejto jednotky budú:

- A. **Pasportizácia škôl:** Predmetom je vykonanie pasportu, popisu, dodanie technických nákresov a fotografií súčasného stavu a rozpočtu v podobe výkazu výmer zapojených škôl na Slovensku. Bude spracovaný návrh optimálneho riešenia s prihliadnutím na kvalitu vrátane technického prínosu, estetických a funkčných vlastností, prístupnosti a riešenia, ktoré je vhodné pre všetkých používateľov infraštruktúry a to vrátane technických nákresov a výkazu výmer.
- B. **Vzorová technologická architektúra:** Vytvoriť vzorovú technologickú architektúru pre jednotlivé kategórie škôl, na základe ktorých bude možné jednoduchým spôsobom navrhovať konkrétne projekty na implementáciu. Vzorová technologická architektúra bude vychádzať z požiadaviek kladených na „vysoko vybavenú a prepojenú učebňu“ (HECC). Technologická architektúra predstavuje vzorové schémy zapojenia sieťovej infraštruktúry, prvky sieťovej infraštruktúry, centrálna a lokálne riešenie výpočtových kapacít (serverové kapacity, využitie cloudových služieb), bezpečnostnú infraštruktúru, zapojenie sietí pre WLAN a LAN v rámci škôl, zapojenie koncových staníc v miestnostiach, pripojenie na vysokorychlostné siete, riešenie zabezpečenia vysokorychlostného pripojenia v prípadoch, ak nie je k dispozícii. Vzorová technologická architektúra musí predstavovať moderné riešenie s výhľadom na udržateľnosť počas ďalších desiatich rokov.
- C. **Implementačné plány:** Pripraviť vzorové implementačné plány pre jednotlivé typy škôl, na základe ktorých bude možné plánovať a realizovať konkrétne projekty. Implementačný plán bude obsahovať zoznam aktivít, zoznam potrebných technologických zariadení, rámcový harmonogram a návod, akým spôsobom ho

prispôbiť konkrétnej škole. Súčasťou implementačných plánov budú aj kritéria kvality pre jednotlivé aktivity a zoznam príslušných štandardov.

- D. **Prevádzkový model:** Navrhnuť spôsob prevádzky budúcej infraštruktúry a vybrať vhodný prevádzkový model. Výber vhodného prevádzkového modelu je nevyhnutný pre zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti riešenia ako i efektívnosti investície vo vzťahu k hodnote za peniaze, celkovým nákladom vlastníctva a generovaným prevádzkovým nákladom. V rámci prevádzkového modelu je potrebné určiť, ktoré prvky infraštruktúry budú prevádzkované centrálnne, ktoré lokálne a prípadne hybridne. Znamená to porovnanie vhodných alternatív a výber na základe multikriteriálnej analýzy. Prevádzkový model tak určí vzťah zainteresovaných aktérov verejného a súkromného sektora v rámci riešenia a zodpovednosti za jednotlivé prevádzkové činnosti. Súčasťou prevádzkového modelu sú i požiadavky na kvalitu jednotlivých služieb a minimálne parametre SLA.
- E. **Poradenstvo pri verejných obstarávaníach:** Pripraviť podklady na verejné obstarávanie (rámcovú dohodu) pre realizáciu jednotlivých prvkov technologickej infraštruktúry a prevádzky. Podklady pre verejné obstarávanie definujú zoznam činností, požiadavky na zabezpečenie kvality a štandardy, zoznam zariadení a podobne. Podklady pre verejné obstarávanie budú vychádzať zo vzorovej technologickej architektúry, prevádzkového modelu a implementačných plánov. Súčasťou budú i hodnotiace kritéria a požiadavky na odbornú kapacitu jednotlivých dodávateľov. Vzhľadom na časovú efektívnosť je vhodné realizovať viacero obstarávaní s cieľom pripraviť rámcové zmluvy, aby bolo možné jednoduchým spôsobom vybrať dodávateľov pre jednotlivé čiastkové realizačné projekty (digitálne vybavenie konkrétnych škôl).
- F. **Školenia:** Navrhnuť a riadiť školenia zodpovedných používateľov digitálnej infraštruktúry. Prevádzkový model určí skupiny budúcich používateľov infraštruktúry. Vypracujú sa požiadavky na zručnosti a znalosti jednotlivých skupín a pripraví sa základný vzdelávací obsah pre jednotlivé skupiny (kľúčový používatelia, lokálni správcovia, centrálny správcovia, bežní používatelia, učitelia, žiaci).
- G. **Cestovná mapa:** Vytvoriť plán pre modernizácie digitálnej infraštruktúry (cestovná mapa). Cestovná mapa bude definovaná na rámcovej úrovni a na úrovni jednotlivých škôl. Pre každú školu bude určená kategória, technologická architektúra a implementačný plán. Bude tak možné sledovať aktivity potrebné na realizáciu digitalizácie pre jednotlivé školy. Pre každú aktivitu sa určia závislosti, časové hľadisko, zodpovednosť. Predstavuje to relatívne veľké množstvo údajov, preto bude potrebné navrhnuť štruktúru vhodných zostáv pre prácu s cestovnou mapou. Súčasťou cestovnej mapy sú aj pravidlá pre komunikáciu plánu a odpočítovanie plánu, ako i register rizík.
- H. **Plán rozvoja digitálnych inovácií:** Naplánovať zavádzanie kvalitného digitálneho obsahu a služieb, ktoré budú poskytované pomocou budovanej digitálnej infraštruktúry. Znamená to, že sa vytvorí analýza možných inovácií vo vzdelávaní a príslušného digitálneho kontextu, navrhne sa režim podpory nasadzovania jednotlivých digitálnych inovácií z Plánu obnovy a iných zdrojov a vyberie sa spôsob realizácie. Následne sa navrhne akčný plán pre podporu rozvoja digitálnych inovácií v školstve v partnerstve so súkromným sektorom.
- I. **Monitoring:** Nastaviť pravidlá pre zber dát a monitoring. Pripraviť digitálnu tabuľu výsledkových ukazovateľov, aby bolo možné sledovať pokrok v reálnom čase. Pri plánovaní monitoringu je kľúčové navrhnuť zoznam sledovaných výkonnostných ukazovateľov a zabezpečiť mechanizmus pravidelného zberu údajov od jednotlivých aktérov. Monitoring bude tvoriť podklady pre hodnotenie, ako i manažment implementácie investície.
- J. **Hodnotenie:** Vytvoriť mechanizmus na hodnotenie výsledkov projektov a posúdenie kvality a štandardu zavedených technológií. Cieľom je zabezpečiť objektívne hodnotenie postupu implementácie vo vzťahu k plánovaným cieľom, dopadom a aktivitám implementácie. Hodnotiace správy budú vypracované v pravidelných intervaloch na základe dopredu definovanej metodiky. Súčasťou hodnotenia bude i návrh korekčných opatrení a zmien tak, aby bolo možné zvýšiť úspech a hodnotu implementácie. Hodnotenie tiež spracuje posúdenie návratnosti a udržateľnosti dosiahnutého výsledku.
- K. **Organizácia implementácie:** Nastaviť organizačnú štruktúru a spôsob riadenia, ktorá bude zodpovedať za implementáciu Investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách. Riešením musí byť jasné stanovenie zodpovedností a úloh pre jednotlivé úrovne riadenia a identifikácia zodpovedných pracovníkov na lokálnej úrovni a nastavenie spôsobu komunikácie medzi úrovňami. Počas implementácie jednotlivých čiastkových projektov bude sledovaný postup jednotlivých činností, ako je verejné obstarávanie, implementácie digitálnej infraštruktúry, testovanie, pilotná prevádzka a podobne. Zároveň budú navrhované riešenia aktuálnych problémov tak, aby boli v maximálnej miere naplnené stanované ciele.

- L. **Manažment zmien:** Navrhnuť a nastaviť eskalačné mechanizmy a manažment zmien, pripraviť postupy na zvládanie problémov. Počas realizácie budú sledované potreby na zmeny (v pláne a harmonograme, v rozdelení činností, v zodpovednosti, v rozpočte) a navrhované, ktoré zmeny je vhodné realizovať.

Auditor poskytne prijímateľovi plnenia podporu pri plnení nasledovných úloh Delivery Unit:

## 2.1. (A) Pasportizácia škôl

- a. Zisťovanie stavu v teréne, fotografovanie:
- Rozmiestnenie súčasných prvkov infraštruktúry, vrátane stavu kabeláže a elektroinštalácie,
  - Popis fyzických parametrov priestorov školy – popis použitých materiálov stavby, identifikácia stavebných prvkov, ktoré môžu spôsobiť zamedzenie šírenia signálu,
  - Popis ostatných parametrov.
- b. Spracovanie výstupov zo zisťovania:
- Zoznam súčasného vybavenia vo formáte XLS a popis súčasného stavu,
  - Prehľadový výkres celej školy na výkrese formátu A2, alebo väčšej s vyznačením súčasného stavu pokiaľ ide o technologickú infraštruktúru, kabeláž a elektroinštalácie vo formáte PDF. Výkres bude vyhotovený pre každú školu samostatne, prípadne pre jednotlivé objekty školy samostatne.
  - Fotografickú dokumentáciu školy.
- c. Spracovanie projektovej dokumentácie:
- Zoznam jestvujúcich zariadení a infraštruktúry,
  - Súčasný stav kabeláže a elektroinštalácie,
  - Demontáž (ak relevantné),
  - Rekonštrukcia priestorov (ak nevyhnutné pre inštaláciu infraštruktúry),
  - Inštalácia (vrátane kabeláže a elektroinštalácie),
  - Návrh pracovného postupu, vrátane etapizácie,
  - Nenacenený rozpočet v podobe Výkazu výmer,
  - Výkresová dokumentácia.
- d. Aplikácia na manažment čiastkových projektov:
- Aplikácia bude obsahovať časť pre administráciu pasportizácie škôl:
    - Pomocou aplikácie sa zabezpečí, riadenie, manažment, zber informácií, plánovanie prác, koordinácia prác súvisiacich s pasportizáciou škôl a následne uloženie a manažment informácií v textovej, tabuľkovej a výkresovej časti.
    - Aplikácia bude umožňovať konfigurovanie prístupov na základe rolí, aj na základe lokality (záujmového územia) – každému používateľovi aplikácia zobrazí vybrané záujmové územie. Napr. len jeho samosprávu/okres.
  - Aplikácia bude obsahovať časť pre riadenie čiastkových projektov:
    - Pomocou aplikácie sa zabezpečí riadenie, manažment, plánovanie prác, koordinácia prác na jednotlivých školách. Súčasťou bude prehľad úloh, zdieľanie súborov, reportingové nástroje.
    - Aplikácia bude umožňovať konfigurovanie prístupov na základe rolí, aj na základe lokality (záujmového územia) – každému používateľovi aplikácia zobrazí vybrané záujmové územie. Napr. len jeho samosprávu/okres.
    - Aplikácia umožní zobrazovanie informácií prostredníctvom interaktívnych dashboardov (používateľské rozhranie, ktoré poskytuje okamžitý pohľad na kľúčové ukazovatele výkonnosti a postupu projektov) a to ako na úrovni čiastkových projektov, tak aj na úrovni investície.

## 2.2. (B) Technologická architektúra

- a. Zber dát, ich spracovanie a analýza dostupných implementácií technologickej architektúry.
- b. Stanovenie požiadaviek na výkonnostné parametre a stanovenie kapacitných požiadaviek pre sieťovú infraštruktúru a výpočtové kapacity.
- c. Spracovanie a vyhodnotenie technologickej alternatív, vrátane určenia minimálnych technologickej požiadaviek na budovanú infraštruktúru.
- d. Vypracovanie návrhu vzorovej technologickej architektúry, obsahujúcej:
  - Špecifikáciu vybraných parametrov technologickej zariadení,
  - Vyhodnotenie charakteristík a vlastností podporovaných technológií,
  - Dodržanie princípu technologickej neutrality,
  - Definovanie kapacitných parametrov so zohľadnením minimálnej prenosovej rýchlosti 100 Mbit/s,
  - Vytvorenie vzorových schém zapojenia sieťovej infraštruktúry, prvky sieťovej infraštruktúry, centrálna a lokálne riešenie výpočtových kapacít (serverové kapacity, využitie cloudových služieb), bezpečnostnú infraštruktúru, zapojenie sietí pre WLAN a LAN v rámci škôl, zapojenie koncových staníc v miestnostiach, pripojenie na vysokorychlostné siete.

### 2.3. (C) Implementačné plány

- a. Vymedzenie jednotlivých rolí a zodpovedností zainteresovaných inštitúcií a ďalších subjektov a vypracovanie nadradeného realizačného plánu koordinovaných aktivít.
- b. Vypracovanie metodiky implementácie so zameraním na:
  - Katalóg zariadení,
  - Komplexné procesné modely a návody,
  - Kľúčové činnosti vrátane ich prioritizácie,
  - Nevyhnutné podklady potrebné na vyhlásenie výziev na zapojenie sa škôl,
  - Návrh metodiky a spôsobu riadenia čiastkových projektov,
  - Nastavenie parametrov pre quality assurance.
- c. Vypracovanie vzorových implementačných plánov pre typy škôl na základe kategorizácie škôl (vid' aktivita 2.1), ktoré budú obsahovať zoznam aktivít, zoznam potrebných technologickej zariadení, rámcový harmonogram a návod na jeho customizáciu.

### 2.4. (D) Prevádzkový model

- a. Zber dát, ich spracovanie, agregácia, analýza a vyhodnotenie.
- b. Analýza trhu širokopásmového pripojenia:
  - Prehľad produktov širokopásmového pripojenia,
  - Analýza trendov dopytu a ponuky.
- c. Alternatívy prevádzkového modelu:
  - Identifikácia vhodných prevádzkových modelov:
    - detailnejší popis všetkých prevádzkových možností štátu a škôl,
    - sumarizácia ich plusov a mínusov,
    - výber najvhodnejšieho resp. odporúčanie kombinácie viacerých z modelov.
  - Vypracovanie MCDA (multikriteriálnej analýzy).
- d. Vypracovanie funkčného ekonomicko-prevádzkového modelu, ktorý bude obsahovať minimálne:
  - Ekonomický model realizácie a prevádzky infraštruktúry:
    - detailnejší popis všetkých prevádzkových možností štátu a škôl,

- sumarizácia ich plusov a mínusov,
- výber najvhodnejšieho resp. odporúčanie kombinácie viacerých z modelov.
- Návrh zmluvných podmienok a SLA.

## **2.5. (E) Poradenstvo pri verejných obstarávaníach**

- a. Poskytovanie poradenských a konzultačných služieb v procese verejného obstarávania súvisiacich s prípravou verejného obstarávania a vypracovaním povinnej dokumentácie pre verejné obstarávanie pri jednotlivých krokoch/etapách verejného obstarávania.
- b. Súčinnosť pri vypracovaní návrhu podmienok účasti verejného obstarávania.
- c. Vypracovanie opisu predmetu zákazky a obchodných podmienok dodania.
- d. Vypracovanie kritérií na vyhodnotenie ponúk v súlade s požiadavkami MŠVVaŠ SR.
- e. Vypracovanie podkladov k stanoveniu predpokladanej hodnoty zákazky (návrh vecnej časti výziev na stanovenie PHZ pre objednávateľom zvolených hospodárskych subjektov a pod.).
- f. Súčinnosť pri poskytovaní vysvetlenia podmienok účasti vo verejnom obstarávaní, alebo súťažných podkladov uchádzačom.
- g. Súčinnosť pri kontrole splnenia podmienok účasti uchádzačmi, alebo záujemcami o účasť vo verejných obstarávaníach.
- h. Vypracovanie odborných odôvodnení vo vzťahu k zadávanej zákazke v súčinnosti s odborným garantom MŠVVaŠ SR pre oblasť verejného obstarávania.

## **2.6. (F) Školenia**

- a. Analýza budúcich používateľov digitálnej infraštruktúry z hľadiska ich potrieb a znalostí.
- b. Spracovanie požiadaviek na zručnosti a znalosti jednotlivých skupín používateľov.
- c. Spracovanie školiacich materiálov pre jednotlivé skupiny používateľov.
- d. Spracovanie plánu školení s určením harmonogramu, miest školení a priebehu školení.
- e. Realizácie školení.

## **2.7. (G) Cestovná mapa**

- a. Syntéza údajov z predchádzajúcich aktivít (2.1, 2.2 a 2.3).
- b. Analýza a vyhodnotenie potrieb škôl.
- c. Rozdielová analýza medzi súčasným stavom a plánovanými cieľmi Plánu obnovy a odolnosti SR.
- d. Definovanie zoznamu aktivít a zodpovednosti za ich realizáciu.
- e. Analýza časovej a finančnej náročnosti aktivít.
- f. Určenie závislostí medzi jednotlivými aktivitami.
- g. Spracovanie finálneho návrhu cestovnej mapy.

## **2.8. (H) Plán rozvoja digitálnych inovácií**

- a. Spracovanie presného plánu vytvorenia plánu rozvoja digitálnych inovácií, plán bude obsahovať zoznam úloh, časový rámec ich splnenia a maticu zodpovednosti, prehľad výstupov, ako aj zoznam inštitúcií, ktoré budú oslovené za účelom poskytnutia bázy dát potrebnej pre spracovanie Plánu rozvoja digitálnych inovácií.
- b. Zber dát, ich spracovanie, agregácia, analýza a vyhodnotenie, ktoré zahŕňajú analýzu možných inovácií vo vzdelávaní a príslušného digitálneho kontextu. Najvýznamnejšími zdrojmi dát budú údaje MŠVVaŠ SR, prípadne ďalších organizácií verejnej správy, ktoré v prípade potreby zhotoviteľ doplní o údaje získané vlastným výskumom, zisťovaním, resp. inou vhodnou metódou zberu dát. Na základe získaných surových dát sa vykoná ich spracovanie, analýza, agregácia.

- c. Syntéza dát a spracovanie plánu nasadzovania jednotlivých digitálnych inovácií vrátane:
- Návrhu spôsobu realizácie,
  - Definovania zoznamu aktivít a zodpovednosti za ich realizáciu,
  - Analýzy časovej a finančnej náročnosti,
  - Spracovania finálneho návrhu cestovnej mapy.

## **2.9. (I) Monitoring**

- a. Určenie metodiky, na základe ktorej sa bude realizovať zber dát a monitoring, pričom sa zohľadnia:
- Požiadavky Digitálnej agendy,
  - Požiadavky Plánu obnovy a odolnosti SR,
  - Požiadavky európskej a národnej legislatívy,
  - Požiadavky národných strategických dokumentov,
  - Reálne možnosti merania a monitoringu – navrhne sa spôsob získavania dát,
  - Riešenie problému dostupnosti širokopásmového pripojenia v rámci lokality.
- b. Návrh a zavedenie systému pre monitorovanie vybraných indikátorov:
- Definícia ukazovateľov, vrátane metodiky stanovenia hodnôt.
- c. Vytvorenie a nasadenie nástroja na evidenciu škôl, ktorý zabezpečí:
- Integráciu vstupných zdrojov dát,
  - Publikáciu zoznamu škôl pre potreby MŠVVaŠ SR a odbornej verejnosti na webovom sídle (aj ako dataset vo formáte otvorených dát).

## **2.10. (J) Hodnotenie**

- a. Spracovanie presného plánu hodnotenia, plán bude obsahovať zoznam úloh, časový rámec ich splnenia a maticu zodpovednosti, prehľad výstupov, ako aj zoznam inštitúcií, ktoré budú oslovené za účelom poskytnutia bázy dát potrebnej pre hodnotenie.
- b. Zhrnutie cieľov a priorít hodnotenia Investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách.
- c. Podrobne spracovanú metodiku hodnotenia Investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách:
- Vypracovanie prehľadu zdrojov informácií, ktoré odpovedajú na hlavné hodnotiace otázky,
  - Posúdenie vhodnosti navrhnutých štatistických a výskumných metód,
  - Prístup k zhromažďovaniu údajov, ktorý je jasne vymedzený a uskutočniteľný a bude spojený s odpoveďou na hlavné hodnotiace otázky,
- d. Spracovanie hodnotenia dopadov intervencií v rámci Investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách.
- e. Vypracovanie súhrnnej správy z hodnotenia.

## **2.11. (K) Organizácia implementácie**

- a. Podpora programového riadenia Investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách:
- Vypracovanie metodiky a štandardov pre podporu Delivery Unit,
  - Implementácia metodiky do procesov Delivery Unit, nastavenie organizačnej štruktúry, procesov riadenia, zodpovedností,
  - Riadenie investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách podľa projektovej a programovej metodiky a štandardov,
  - Riadenie plánu kvality a kontroly kvality implementácie investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách, riadenie rizík, otvorených otázok a zmien, riadenie nápravných opatrení,



- Koordinácia postupov s aktivitami iných ústredných orgánov štátnej správy.
- b. Poradenstvo pri technickom riadení IT architektúry:
  - Kontrola a koordinácia súladu čiastkovej technologickej architektúry školy so vzorovou technologickou architektúrou,
  - Analýza projektovej dokumentácie, posudzovanie návrhov riešení jednotlivých čiastkových projektov v rámci škôl,
  - Koordinácia a posudzovanie súladu s legislatívou.

## **2.12. (L) Manažment zmien**

- a. Návrh metodiky riadenia zmien v rámci Investície 1 Digitálna infraštruktúra v školách.
- b. Návrh eskalačného mechanizmu a návrh nástroja pre eskalovanie problémov.
- c. Riadenie zmenového manažmentu a riadenie životného cyklu požiadaviek na zmenu rozsahu alebo konfigurácie technologických zariadení a/alebo prvkov infraštruktúry, ako aj na zmenu v pláne a harmonograme, v rozdelení činností, v zodpovednosti, v rozpočte.

Audítor poskytne Delivery Unit zriadenej prijímateľom plnenia podporu pri spracúvaní nasledovných výstupov:

### **3.1. (A) Pasportizácia škôl**

- a. Textová dokumentácia k pasportizácii
- b. Tabuľková dokumentácia k pasportizácii
- c. Výkresová dokumentácia k pasportizácii
- d. Projektová dokumentácia pre každú školu, vrátane výkresovej časti a výkazu výmer
- e. Aplikácia pre riadenie investície

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.2. (B) Technologická architektúra**

- a. Vzorová technologická architektúra pre jednotlivé typy škôl (kategorizácia škôl vid' aktivita 2.1)

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.3. (C) Implementačné plány**

- a. Vzorové implementačné plány

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.4. (D) Prevádzkový model**

- a. Ekonomický model realizácie a prevádzky infraštruktúry
- b. Návrh zmluvných podmienok a SLA

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité.

Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.5. (E) Poradenstvo pri verejných obstarávaníach**

- a. Priebežná dokumentácia k verejnému obstarávaniu

### **3.6. (F) Školenia**

- a. Školiace materiály
- b. Realizované školenia

### **3.7. (G) Cestovná mapa**

- a. Cestovná mapa

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.8. (H) Plán rozvoja digitálnych inovácií**

- a. Plán rozvoja digitálnych inovácií

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.9. (I) Monitoring**

- a. Metodika zberu dát a monitoring
- b. Vytvorený systém merateľných ukazovateľov
- c. Nástroj na evidenciu škôl a merateľných ukazovateľov

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.10. (J) Hodnotenie**

- a. Súhrnná hodnotiaci správa

Súčasťou odovzdávaných výstupov je vždy aj podporná dokumentácia obsahujúca všetky prezentácie, ktoré vzniknú počas realizácie aktivity, podporné dokumenty, najmä však prieskumy, štúdie, analýzy, ktoré boli využité. Ak budú tieto dokumenty dostupné elektronicky, zhotoviteľ dodá zoznam takýchto dokumentov s uvedením odkazu na tento dokument.

### **3.11. (K) Organizácia implementácie**

- a. Metodika a štandardov pre podporu Delivery Unit
- b. Priebežná dokumentácia z činnosti Delivery Unit

### **3.12. (L) Manažment zmien**

- a. Metodika riadenia zmien a eskalačný mechanizmus
- b. Priebežná dokumentácia v rámci riadenia zmien

#### 4. Predpokladaný harmonogram dodávky

Trvanie jednotlivých aktivít je len indikatívne a môže byť predmetom úpravy primerane v súlade s priebežnými potrebami verejného obstarávateľa.

Fáza	Výstup	Predpokladané trvanie (odo dňa nadobudnutia účinnosti Realizačnej zmluvy)
Fáza 1: Príprava	A. Pasportizácia škôl	0 až 4 mesiace
	B. Vzorová technologická architektúra	1 až 3 mesiace
	C. Implementačné plány	2 až 4 mesiace
	D. Prevádzkový model	2 až 4 mesiace
Fáza 2: Plánovanie	E. Podklady pre verejné obstarávanie	5 až 6 mesiacov
	F. Školenia	6. mesiac
	G. Cestovná mapa	5 až 6 mesiacov
	H. Plán rozvoja digitálnych inovácií	7 až 9 mesiacov
Fáza 3: Monitoring a hodnotenie	I.1: Monitoring: nastavenie	1 až 6 mesiacov
	I.2: Monitoring: realizácia	7 až 28 mesiacov
	J.1: Hodnotenie: nastavenie	1 až 6 mesiacov
	J.2: Hodnotenie: realizácia	12. mesiac a 28. mesiac
Fáza 4: Dozor nad realizáciou	K.1: Organizácia implementácie: nastavenie	1 až 6 mesiacov
	K.2: Organizácia implementácie: realizácia	7 až 28 mesiacov
	L.1: Manažment zmien: nastavenie	1 až 6 mesiacov
	L.2: Manažment zmien: realizácia	7 až 28 mesiacov

#### 5. Požiadavky na konzultanta

Činnosti uvedené v bodoch vyššie budú zabezpečené expertmi č. 2, č. 3 a č. 4.

##### Expert č. 2 musí mať:

- ukončené vysokoškolské vzdelanie II. stupňa,
- platný certifikát CGAP vydaný inštitútom vnútorných audítorov, alebo ekvivalent,
- preukázaný riadne osvedčenou kópiou certifikátu, znalosť podmienok a legislatívy SR a EÚ v požadovanej oblasti výkonu auditov a kontroly EÚ fondov: min. nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1303/2013, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 821/2014, nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 547/2014, zákon č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, zákon č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov, zákon č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- minimálne 5 ročnú pracovnú skúsenosť v oblasti implementácie a/alebo monitoringu a/alebo hodnotenia a/alebo auditu a/alebo kontroly EÚ fondov a/alebo iných finančných nástrojov zahraničnej pomoci; vrátane minimálne 2 rokov skúseností v oblasti výkonu auditu (audit výkonnosti, systémov, ľudských zdrojov) podľa medzinárodných auditorských štandardov,
- minimálne 3 ročnú skúsenosť s výkonom manažérskej pozície.

### Expert č. 3 musí mať:

- ukončené vysokoškolské vzdelanie II. stupňa,
- platná licencia SKAU, alebo ekvivalentný doklad vydávaný podľa právnych predpisov platných v krajine sídla uchádzača,
- minimálne 5 rokov praxe v oblasti štatutárneho auditu,
- minimálne tri preukázateľné odborné skúsenosti v pozícii štatutárneho audítora s realizáciou plnení rovnakého charakteru ako je predmet zákazky.

### Expert č. 4 musí mať:

- ukončené vysokoškolské vzdelanie II. stupňa,
- minimálne 2 ročnú pracovnú skúsenosť v oblasti auditu a/alebo kontroly EÚ fondov a/alebo iných finančných nástrojov zahraničnej pomoci a/alebo zdrojov štátneho rozpočtu,
- znalosť podmienok a legislatívy SR a EÚ v požadovanej oblasti výkonu auditov a kontrol EÚ fondov,
- zároveň musí mať medzinárodne uznávaný IT certifikát napríklad CISA, CGEIT alebo CISM.

## **6. Predpokladaná hodnota zákazky**

Predpokladaný rozpočet alokovaný na poskytnuté služby v EUR bez DPH je 2 400 005,40 EUR bez DPH.

## **7. Miesto a termín plnenia predmetu zmluvy**

### a) Miesto plnenia

Hlavné miesto plnenia predmetu zákazky je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Stromová 1, 813 30 Bratislava

### b) Termín plnenia

Plnenie na základe uzatvorenej realizačnej zmluvy bude uskutočnené v priebehu 28 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti realizačnej zmluvy najneskôr však do 31.12.2025.

## **8. Predpokladaný rozsah poskytovaných služieb**

<b>Expert</b>	<b>Predpokladaný rozsah (osobo/hodín) poskytovaných služieb</b>
<b>Expert č. 2</b>	<b>8 160</b>
<b>Expert č. 3</b>	<b>500</b>
<b>Expert č. 4</b>	<b>29 700</b>
<b>Celkovo</b>	<b>38 360</b>

## Štruktúrovaný rozpočet ceny

P. č.	Položka	Rozsah (osobo/hodín) poskytovaných služieb	Odmena za osobo/hodinu poskytovaných služieb v EUR bez DPH	Sadzba DPH v %,	Výška DPH za v EUR	Odmena za osobo/hodinu poskytovaných služieb v EUR s DPH	Celková odmena za osobo/hodín poskytovaných služieb v EUR bez DPH	Celková odmena za osobo/hodín poskytovaných služieb v EUR s DPH
1.	Odmena za poskytovanie služieb Expertom č. 2	8 160	57,65	20%	11,53	69,18	470 424,00	564 508,80
2.	Odmena za poskytovanie služieb Expertom č. 3	500	57,65	20%	11,53	69,18	28 825,00	34 590,00
3.	Odmena za poskytovanie služieb Expertom č. 4	29 700	57,65	20%	11,53	69,18	1 712 205,00	2 054 646,00
<b>Celková navrhovaná cena za celý predmet zákazky</b>		38 360	XXX	XXX	XXX	XXX	<b>2 211 454,00</b>	2 653 744,80

**Celková navrhovaná cena za celý predmet zákazky vyjadrená v EUR bez DPH** ako aj všetky ceny uvedené v štruktúrovanom rozpočte ceny musia zahŕňať všetky náklady spojené s poskytovaním služieb uvedených Prílohe č. 1 Opis predmetu zákazky Všetky ceny musia byť zaokrúhlené na dve (2) desatinné miesta.

**Menný zoznam expertov**

<b>p. č.</b>	<b>MENO A PRIEZVISKO EXPERTA</b>	<b>TYP EXPERTA</b>	<b>VZŤAH K POSKYTOVATEĽOVI SLUŽBY</b>
1.	Peter Borák	Expert č. 2	Zamestnanec EY
2.	Ivan Majer	Expert č. 2	Zamestnanec EY
3.	Michaela Polednová (rod. Černá)	Expert č. 2	Zamestnanec EY
4.	Marek Vanko	Expert č. 2	Zamestnanec EY
5.	Miriám Zalaiová	Expert č. 2	Zamestnanec EY
6.	Martin Ostrochovský	Expert č. 3	Zamestnanec EY
7.	Miloš Beňov	Expert č. 4	Zamestnanec EY
8.	Boris Brňák	Expert č. 4	Zamestnanec EY
9.	Lukáš Gemeran	Expert č. 4	Zamestnanec EY
10.	Branislava Frková	Expert č. 4	Zamestnanec EY
11.	Štefan Mačica	Expert č. 4	Zamestnanec EY
12.	Juraj Richter	Expert č. 4	Zamestnanec EY
13.	Tomáš Paulen	Expert č. 4	Zamestnanec EY
14.	Natália Slezáková	Expert č. 4	Zamestnanec EY
15.	Mikuláš Zalai	Expert č. 4	Zamestnanec EY
16.	Richard Žec	Expert č. 4	Zamestnanec EY