

Verejný obstarávateľ: **Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
SR**

Číslo: 2013-8856/23460:1-25



Verejná súťaž

nadlimitná zákazka na dodávku tovarov
zabezpečovaná prostredníctvom systému EVO
vyhodnotená elektronickou aukciou (eAukciou)

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

Predmet zákazky:

**„Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a
športu SR“**

Súlad súťažných podkladov so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o
zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "ZVO")
potvrdzuje odborne spôsobilá osoba na verejné obstarávanie:

Dňa 12.08.2013

Ing. Richard Urbanovič, v. r.
ev.č.: D0400-324-2002

Schválil:

Ing. Ivan Stankovský, CSc., v. r.
vedúci služobného úradu

Bratislava
august 2013

Časť I. Všeobecné informácie

1. IDENTIFIKÁCIA VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA

(ďalej aj ako „verejný obstarávateľ“ alebo „MŠVVaŠ SR“)

Názov organizácie:	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Adresa organizácie:	Stromová 1, Bratislava, 813 30
IČO:	164 381
Štatutárny zástupca:	doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc. minister školstva, vedy, výskumu a športu SR
Internetová adresa organizácie (URL):	www.minedu.sk Kontaktné osoby:
- pre technické riešenia	Ing. Ľubomír Šimášek
- pre organizačné riešenia	Ing. Richard Urbanovič
telefón:	+ 421 / 2 / 5937 4384
Fax:	+ 421 / 2 / 5937 4237
E-mail:	lubomir.simasek@minedu.sk richard.urbanovic@minedu.sk

2. PREDMET ZÁKAZKY A VÝCHODISKÁ PRE VYHLÁSENIE VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA

2.1. Predmetom projektu Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR (ďalej len „MŠVVaŠ SR“ alebo „Ministerstvo“) je umožniť rozvoj najmodernejších technológií na podporu výučby zabezpečením požadovanej infraštruktúry a elektronických služieb pre potreby predprimárneho, primárneho a sekundárneho vzdelávania. Tento cieľ bude naplnený poskytnutím potrebnej infraštruktúry pre zriadenie digitálnych tried v školských zariadeniach cieľovej skupiny, napojených na centrálny informačný systém pre poskytovanie elektronických služieb vzdelávacieho systému regionálneho školstva. Digitálna trieda pritom nie je chápaná iba ako počítačová učebňa vybavená modernými zariadeniami, ale predstavuje ucelené riešenie s procesnou podporou zavádzania prvkov digitálnej výučby do všetkých fáz vzdelávacieho procesu - prípravy na hodinu, samotného vyučovania a následnej domácej prípravy. Poskytnuté koncové zariadenia a softvérová podpora budú tvoriť jeden ucelený funkčný celok, využívajúci funkcionality centrálne prevádzkovaného informačného systému. Koncové zariadenia budú na mieru prispôbované poskytovanému vzdelávaciemu obsahu, pre docieľenie komfortného využívania výsledkov projektu, minimalizovanie rizík pri zavádzaní projektu do praxe a zabezpečenie plynulého prechodu od tradičných foriem výučby k výučbe s využitím digitálnych prvkov. V rámci projektu bude zriadených 2900 digitálnych tried v materských školách, 2400 digitálnych tried v základných školách a 900 digitálnych tried na stredných školách. Zároveň bude na vybraných školách zriadených až do 1100 digitálnych tried využívajúcich tabletové zariadenia. Pre využívanie v digitálnych tried bude vyvinutý informačný systém zabezpečujúci elektronické služby vzdelávacieho systému – tvorbu školských vzdelávacích programov, učebných plánov, prípravy na vyučovanie ako aj elektronickú podporu pre samotné vyučovanie a domácu prípravu žiakov. Zároveň bude pre potreby vzdelávania na tabletových zariadeniach konvertovaný existujúci digitálny obsah, ktorým Ministerstvo disponuje. Úspešný uchádzač bude predmet zákazky plniť v rámci celého územia Slovenskej republiky; NUTS kód: SK0. Podrobný rozsah predmetu zákazky je

- uvedený v časti **B.1 Opis predmetu zákazky** týchto súťažných podkladov.
Predpokladaná hodnota zákazky: 39 400 000,- eur bez DPH.
- 2.2.Podrobné vymedzenie predmetu zákazky a zmluvných podmienok na realizáciu predmetu zákazky tvorí časť súťažných podkladov **B.1 - „Opis predmetu zákazky“**, a **B.2 - „Obchodné podmienky“**, kde sú zakomponované povinné zmluvné podmienky.
- 2.3.Variantné riešenie sa nepripúšťa.
- 2.4.Zatriedenie zákazky podľa klasifikácií platných v Európskych spoločenstvách podľa Spoločného slovníka obstarávania (CPV)- Hlavný predmet:
30210000-4 Stroje na spracovanie údajov (hardvér)
Doplňujúce predmety:
72000000-5 Služby informačných technológií: konzultácie, vývoj softvéru, internet a podpora
30211300-4 Počítačové platformy
30213200-7- Tabletový počítač 48000000-8 Softvérové balíky a informačné systémy
30213100-6- Prenosné počítače 30232100-5 Tlačiarne a zapisovače
38652120-7- Videoprojektory 30236000-2 Rôzne počítačové vybavenie
72223000-0- Služby informačných technológií 30230000-0 Zariadenia súvisiace s počítačmi
72320000-4 Databázové služby 72322000-8 Správa údajov
72321000-1 Databázové služby s pridanou hodnotou 72611000-6 Technické počítačové podporné služby
72590000-7 Profesionálne služby súvisiace s počítačmi 30211300-4 Počítačové platformy (plochy)
72700000-7 Služby pre siete 72263000-6 Implementácia softvéru počítačové
72262000-9 Vývoj softvéru 72254000-0 Testovanie softvéru
72252000-6 Počítačová archivácia 72310000-1 Spracovanie údajov
72268000-1 Dodávky softvéru 72224000-1 Poradenstvo pri riadení projektov
72246000-1 Systémové 79342200-5 Propagačné služby poradenstvo
72330000-2 Služby na 79342100-4 Priamy marketing
štandardizáciu a klasifikáciu obsahu a dát

3. MIESTO DODANIA A KOMPLEXNOSŤ PREDMETU ZÁKAZKY

- 3.1.Miesto dodania predmetu
- sídlo MŠVVaŠ SR, Stromová 1, Bratislava, sieť školských zariadení a metodickopedagogických centier,
 - Časť A – na území Trnavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho, Banskobystrického, Žilinského, Prešovského a Košického samosprávneho kraja, □ Časť B – na území Bratislavského samosprávneho kraja.
- 3.2.Uchádzač predloží ponuku na celý predmet zákazky uvedený v bode 2. a v časti B.1. „Opis predmetu zákazky“.
- 3.3.Predloženie ponuky len na časť predmetu zákazky bude verejný obstarávateľ považovať za nesplnenie požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky uvedený v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch a takáto ponuka bude zo súťaže vylúčená.
- 3.4.V tomto verejnom obstarávaní sa neumožňuje predložiť variantné riešenie vo vzťahu k požadovanému riešeniu. Ak bude súčasťou ponuky aj variantné riešenie, nebude takéto variantné riešenie zaradené do vyhodnotenia/brané do úvahy.

4. OPRÁVNENÍ UCHÁDZAČI

- 4.1. Oprávneným uchádzačom je fyzická osoba, právnická osoba alebo skupina takýchto osôb, ktorá je oprávnená dodávať tovar a poskytovať služby spojené s predmetom zákazky, zaregistrovala sa do systému elektronického verejného obstarávania (ďalej EVO) na predmetnú zákazku na stránke <http://www.uvo.gov.sk> – zákazka označená v systéme EVO a predložila ponuku.

5. ZDROJ FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV A SPÔSOB ÚHRAD ZA PREDMET ZÁKAZKY

- 5.1. Predmet zákazky bude financovaný z finančných prostriedkov verejného obstarávateľa (časť B s predpokladanou hodnotou 2 600 000,- eur bez DPH) a štrukturálnych fondov EÚ (časť A s predpokladanou hodnotou 36 800 000,- eur bez DPH) viazaných na tento účel.
- 5.2. Úhrada za dodávku predmetu zákazky sa bude uskutočňovať prostredníctvom faktúr vystavených úspešným uchádzačom (dodávateľom) pre verejného obstarávateľa.
- 5.3. Preddavok na dodávku predmetu zákazky sa neposkytuje.
- 5.4. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa prevzatia a odsúhlasenia faktúry odberateľom. Ak predložená faktúra nebude spĺňať náležitosti alebo nebude vystavená v súlade s platnou dohodou, odberateľ ju vráti v lehote splatnosti dodávateľovi na dopracovanie. Opravená faktúra je splatná do 30 dní odo dňa jej doručenia odberateľovi.

6. LEHOTA VIAZANOSTI PONUKY

- 6.1. Uchádzač je svojou ponukou viazaný **do: 31. 03. 2014.**
- 6.2. V prípade, ak bude podaná žiadosť o nápravu alebo námietka záujemcu, alebo uchádzača (uplatnenie revízných postupov) alebo začatie kontroly pred uzavretím zmluvy (bližšie aj v bode 27.3.), verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo primerane predĺžiť lehotu viazanosti ponúk. Predĺženie viazanosti ponúk z titulu revízných alebo kontrolných postupov sa premietne aj do predĺženia platnosti bankovej záruky. V aktuálnom prípade predĺženie platnosti bankovej záruky zabezpečí uchádzač na základe výzvy verejného obstarávateľa. V prípade nezabezpečenia predĺženia bankovej záruky ponuka uchádzača bude vylúčená (§42 ods. 1 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ďalej len „ZVO“).

Časť II.

7. TYP ZMLUVY A LEHOTA PLNENIA ZMLUVY

- 7.1. S víťazným uchádzačom bude uzavretá zmluva s lehotou plnenia 24 mesiacov za podmienok uvedených v týchto súťažných podkladoch najmä v časti B.2 obchodné podmienky, ako aj ďalších štandardných obchodných podmienok používaných pre takýto typ zmluvy a rovnaké alebo podobné predmety plnenia v súlade s právom Slovenskej republiky.
- 7.2. Uchádzač predloží v ponuke návrh Zmluvy vypracovaný v súlade s týmito súťažnými podkladmi a požiadavkami na predmet zákazky, uvedenými v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania. Zmluva môže obsahovať ustanovenia doplnené uchádzačom, nesmie však obsahovať najmä ustanovenia:
- 7.2.1. vylučujúce alebo obmedzujúce zodpovednosť poskytovateľa za vady predmetu plnenia alebo jeho zodpovednosť za škodu spôsobenú objednávatelovi v súvislosti s plnením Zmluvy,

- 7.2.2. zaväzujúce objednávateľa k peňažným záväzkom alebo iným záväzkom presahujúcim jeho záväzok na zaplatenie zmluvnej ceny,
 - 7.2.3. vytvárajúce nerovnováhu medzi právami a povinnosťami zmluvných strán,
 - 7.2.4. umožňujúce postúpiť práva a povinnosti vyplývajúce zo Zmluvy na tretiu osobu bez písomného súhlasu druhej zmluvnej strany.
- 7.3. Ak uchádzač predloží návrh zmluvy, ktorým nebude rešpektovať podmienky stanovené v týchto súťažných podkladoch v bode 7.2 a v časti B2, bude jeho ponuka zo súťaže vylúčená. Uchádzač bude písomne upovedomený o vylúčení jeho ponuky z verejnej súťaže s uvedením dôvodu vylúčenia a lehoty, v ktorej môže byť podaná námietka podľa § 138 ods. 2) písm. e) ZVO.

8. DOROZUMIEVANIE MEDZI VEREJNÝM OBSTARÁVATEĽOM, ZÁUJEMCAMI A UCHÁDZAČMI

- 8.1. Dorozumievanie (poskytovanie informácií) medzi verejným obstarávateľom a záujemcami alebo uchádzačmi sa uskutočňuje v tomto verejnom obstarávaní elektronickou formou prostredníctvom systému EVO, ktorý zabezpečí trvalé zachytenie ich obsahu. V prípade ak uchádzač požiada o vysvetlenie a doplnenie v listinnej forme na adrese verejného obstarávateľa, tento mu odpovedá v systéme EVO.

9. VYSVETĽOVANIE A DOPLNENIE SÚŤAŽNÝCH PODKLADOV

- 9.1. V prípade nejasností alebo potreby objasnenia súťažných podkladov, prípadne iných dokumentov poskytnutých verejným obstarávateľom, môže záujemca požiadať o ich vysvetlenie elektronickou formou prostredníctvom systému EVO. V prípade ak uchádzač požiada o vysvetlenie a doplnenie v listinnej forme na adrese verejného obstarávateľa, tento mu odpovedá v systéme EVO.
- 9.2. Za včas doručení požiadavku záujemcu o vysvetlenie súťažných podkladov sa bude považovať požiadavka o vysvetlenie odoslaná prostredníctvom EVO najneskôr do **6.9.2013 do 12,00 hod..**
- 9.3. Na každú požiadavku o vysvetlenie súťažných podkladov (predloženej zo strany ktoréhokoľvek zaregistrovaného záujemcu) na predmetnú zákazku poskytne verejný obstarávateľ príslušné vysvetlenie a usmernenie bezodkladne. O odoslaní vysvetlenia budú všetci zaregistrovaní záujemcovia upozornení notifikačným e-mailom systému EVO. Záujemcovia/uchádzači sú povinní overovať si e-mailové správy aj v nevyžiadanej pošte (spam).
- 9.4. Ak to bude nevyhnutné, verejný obstarávateľ v súlade s § 34 ods. 14 zákona o verejnom obstarávaní môže doplniť informácie uvedené v súťažných podkladoch, ktoré preukázateľne oznámi súčasne všetkým záujemcom najneskôr šesť dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk.

Časť III. Príprava ponuky

10. VYHOTOVENIE PONUKY

- 10.1. Ponuku uchádzač pripraví v dvoch samostatných častiach „A. OSTATNÉ“, ktorá bude obsahovať všetky doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti, opis predmetu zákazky a návrh zmluvy bez uvedenia cien a lehôt dodávky tovarov. Táto časť ponuky bude predkladaná v listinnej podobe tak ako je to uvedené v časti 17. Súčasťou ponuky predloženej v listinnej podobe bude priložené pamäťové médium, na ktorom bude uložená v elektronickej podobe celá predkladaná dokumentácia. Pri príprave tejto dokumentácie uchádzač dbá o to, aby na

pamäťovom médiu neboli uvedené chránené informácie týkajúce sa ochrany osobných údajov podľa zákona 122/2013 Z.z. o ochrane osobných údajov a údaje boli uvedené v súlade s §18a ZVO. Časť „B KRITÉRIÁ“ V tejto samostatnej časti vloží uchádzač „**heslo**“ na otvorenie elektronických súborov tvoriacich časť ponuky „KRITÉRIÁ“ t.j. „Dotazník uchádzača a návrh na plnenie kritérií“ a ocenený výkaz. Tieto dva dokumenty uchádzač vyhotoví na základe podkladov ktoré si stiahne z uložených dokumentov po prihlásení sa do tejto zákazky v EVO. Táto časť ponuky bude vyhotovená v elektronickej forme, podpísaná prostredníctvom „Sprievodného listu“ elektronickým podpisom vygenerovaným elektronickým kľúčom pre danú zákazku systémom EVO pre osobu oprávnenú podpisovať ponuku v mene spoločnosti (uchádzača). Uchádzač však môže predložiť ponuku časti „KRITÉRIÁ“ aj v listinnej forme, ak nemá skúsenosti alebo technické predpoklady na predkladanie ponúk v elektronickej forme. V takom prípade uchádzač postupuje podľa bodu 13., 16. a 17. s tým, že ponuku predloží v listinnej forme podľa bodu 17.1.. Návrhy uchádzačov na plnenie kritéria „najnižšia cena“ uvedené v „Dotazníku uchádzača....“ budú tvoriť vstupnú hodnotu pre realizáciu eAukcie.

- 10.2. Dokumenty tvoriace ponuku časti „A. OSTATNÉ“ a zalepenú obálku označenú ako „B. KRITÉRIÁ“ (v ktorej bude heslo pre otvorenie elektronických dokumentov v EVO), predložia uchádzači v lehote na predkladanie ponúk písomnou formou (poštou alebo osobne) podľa bodu 16.1. v uzatvorenej obálke a označenej podľa bodu 16.1.
- 10.3. Dokumenty tvoriace ponuku sa predkladajú ako platné doklady vyhotovené v štátnom jazyku t.j. v slovenskom jazyku alebo českom jazyku. Dokumenty uchádzača so sídlom mimo územia Slovenskej republiky, t.j. doklady vyhotovené v inom ako slovenskom jazyku (napríklad certifikáty výrobkov a pod.) musia byť predložené v pôvodnom jazyku (originál alebo úradne osvedčená kópia) a súčasne musia byť preložené do štátneho jazyka, t.j. do slovenského jazyka, okrem dokladov predložených v českom jazyku - §19 ods. 3 ZVO. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je úradný preklad v slovenskom jazyku.

11. JAZYK PONUKY

- 11.1. Ponuka ako v elektronickej, tak aj v listinnej forme musí byť v tomto verejnom obstarávaní predložená v slovenskom jazyku. Dokumenty ponuky musia byť predložené podľa usmernenia v bode 10.3.

12. MENA A CENY UVÁDZANÉ V PONUKE

- 12.1. Uchádzačom navrhovaná zmluvná cena za poskytnutie predmetu zákazky, uvedená v ponuke uchádzača, bude vyjadrená v eurách.
- 12.2. Navrhovaná cena musí pokrývať všetky ekonomicky oprávnené náklady uchádzača vynaložené v súvislosti s poskytnutím predmetu zákazky ako za poskytnuté služby, tak aj za tovary (náklady za tovar, na obstaranie tovaru, clo, obeh, dopravu na miesto dodania, inštaláciu dodávky, poistenie tovaru do času prechodu nebezpečenstva škody na tovare na verejného obstarávateľa, obaly, ako aj všetky ďalšie súvisiace činnosti uvedené v časti B.1. „Opis predmetu zákazky“ a iné súvisiace platby, ...) a primeraný zisk.
- 12.3. Cena za predmet zákazky musí byť stanovená podľa § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách ako cena **maximálna**, vymedzená dohodnutými podmienkami:
 - **platná po celú dobu platnosti zmluvy,**
 - Cenu získanú z „**návrhu ceny**“ pre automatický výpočet cien predmetu zákazky vpíše do „Dotazníka uchádzača a návrh na plnenie kritérií“, ktorý tvorí prílohu súťažných podkladov v EVO.

- 12.4. Uchádzač v ponuke navrhne cenu pre jednotlivé položky pre násobí množstvom a súčet týchto cien ako výslednú sumu SPOLU vpíše do „Dotazníka uchádzača s návrhom na plnenie kritérií“, ktorý tvorí samostatnú časť súťažných podkladov. Požadované množstvá poskytnutia služby sú uvedené aj v časti A.3 Kritériá na vyhodnotenie ponúk a v časti B.1 Opis predmetu zákazky.
- 12.5. Ak je uchádzač osoba identifikovaná pre daň v inom členskom štáte, uvedie jednotkové ceny, ceny za predpokladaný rozsah predmetu zákazky, za ktorú predmet zákazky ponúkne a na skutočnosť, že je osoba identifikovaná pre daň v inom členskom štáte, upozorní. K cene, za ktorú predmet zákazky ponúka bude pre účely vyhodnotenia pripočítaná DPH.
- 12.6. Ďalšie skutočnosti týkajúce sa ceny a trvania platnosti zmluvy sú špecifikované v časti B.2. Obchodné podmienky.

13. OBSAH PONUKY

- 13.1. Ponuka predložená uchádzačom v listinnej forme musí obsahovať časti definované v bodoch 13.2. a 13.3. .
- 13.2. Časť ponuky označená ako „**OSTATNÉ**“ obsahuje tieto doklady a dokumenty:
- 13.2.1. doklady a dokumenty vyžadované pre splnenie podmienok účasti tak, ako boli zverejnené v oznámení,
 - 13.2.2. všetky ostatné dokumenty vyžadované podľa týchto súťažných podkladov (návrh zmluvy, ktorej prílohu bude tvoriť opis predmetu zákazky vrátane vlastného návrhu riešenia) bez uvedenia plnenia kritérií.
 - 13.2.3. Dokumenty a doklady predkladané v písomnej forme predloží uchádzač podľa bodu 15.2. a 16.1..
- 13.3. Časť ponuky označená ako „**KRITÉRIÁ**“ bude obsahovať heslo na otvorenie zašifrovaných dokumentov obsahujúcich návrh na plnenie kritérií, ktoré uchádzač v lehote na predkladanie ponúk „vloží“ do systému EVO tejto zákazky. Uchádzač môže vyplnené dokumenty, tvoriace „Dotazník uchádzača....“ a úplný výkaz predložiť aj v listinnej podobe.
- 13.4. **Ponuka predložená uchádzačom v elektronickej forme musí obsahovať tieto doklady** (uchádzač postupuje tak ako je to uvedené v časti 10.1. týchto súťažných podkladov. Ku každému názvu dokumentu pripojí i názov uchádzača):
- 13.4.1. **Spríevodný list** so zaškrtnutými dokumentmi predloženými elektronickou formou a podpísaný elektronickým podpisom, ktoré uchádzač označil a zaradil do vyhodnotenia ponúk „časť KRITÉRIÁ“.
 - 13.4.2. Vyplnený formulár – 1. „Dotaznik_uchadzaca_a_navr_h_na_plnenie_kriterii“ a vyplnený formulár 2. „navrh_ceny“. Uchádzač použije formuláre zverejnené na portáli v zákazke, ktoré sa dajú regulárne otvoriť a vyplniť vo formáte Microsoft Excel. V tejto súvislosti verejný obstarávateľ upozorňuje, že uchádzač tento formulár musí použiť aj počas realizácie eAukcie na prípadnú úpravu svojej ponuky v priebehu elektronickej aukcie. Formulár „navrh ceny“ úspešného uchádzača po eAukcii bude tvoriť prílohu zmluvy.

14. POŽIADAVKY NA OBSAH ZMLUVY:

- 14.1.1. Verejný obstarávateľ požaduje, aby predložený návrh **zmluvy**, ktorá bude uzatvorená podľa §45 ZVO a zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov bol vypracovaný v zmysle citovaných ustanovení Obchodného zákonníka a podľa časti B.2 - „Obchodné podmienky“ týchto súťažných podkladov (bližšie aj v bode 7.1.).
- 14.1.2. Uchádzač predloží návrh zmluvy, ktorý v svojich ustanoveniach obsahuje „Obchodné podmienky“, ale neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady v

rozpore s požiadavkami a podmienkami uvedenými v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch a neobsahuje také skutočnosti, ktoré sú v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

- 14.2. Pri predkladaní ponuky sa uchádzač riadi aj pokynmi a ustanoveniami bodu 15.
- 14.3. Ak uchádzač predloží ponuku v listinnej forme, tak je povinný priložiť do obálok („OSTATNÉ“ a „KRITÉRIÁ“) s dokumentáciou tvoriacou ponuku aj elektronickú verziu predkladaných dokumentov (na pamäťovom médiu) pričom zabezpečí, aby nebol porušený zákon o ochrane osobných údajov následným zverejňovaním, po ukončení súťaže. Predmetné dokumenty v digitálnej forme budú verejným obstarávateľom použité v zmysle §9 ods. 6 písm. b ZVO a zverejnené v CRDVO ÚVO.

15. NÁKLADY NA PONUKU

- 15.1. Všetky náklady a výdavky spojené s prípravou a predložením ponuky znáša uchádzač bez finančného nároku voči verejnému obstarávateľovi a bez ohľadu na výsledok verejného obstarávania.
- 15.2. Ponuky doručené na adresu verejného obstarávateľa v lehote na predkladanie ponúk v písomnej forme sa uchádzačom nevracajú a zostávajú ako súčasť dokumentácie z vyhlásenej súťaže a budú zadokumentované na serveri EVO, resp. v písomnej dokumentácii archivovanej u verejného obstarávateľa.

16. ZÁBEZPEKA

- 16.1. Zábezpeka je stanovená vo výške: **300.000,- eur**
- 16.2. Spôsoby zloženia zábezpeky:
1. Zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa;
 2. Poskytnutím bankovej záruky za uchádzača.
- Spôsob zloženia zábezpeky si vyberie uchádzač.
- 16.3. Podmienky zloženia zábezpeky na bankový účet verejného obstarávateľa:
- Finančné prostriedky musia byť zložené na účet Štátna pokladnica, Radlinského 32, Bratislava, na číslo účtu: 7000063900/8180, variabilný symbol: **25**, Do poznámky pre prijímateľa uviesť skrátený obchodný názov uchádzača a názov súťaže.
 - Finančné prostriedky musia byť pripísané na účte v Štátnej pokladnici najneskôr v deň uplynutia lehoty na predkladania ponúk (podľa bodu 17.1.).
 - Verejný obstarávateľ uvoľní zábezpeku uchádzačom najneskôr do siedmich dní od uzavretia zmluvy.
- 16.4. Ak finančné prostriedky nebudú zložené na citovanom účte v stanovenej výške alebo ak nebudú zložené v stanovenom čase, tak bude uchádzač z verejného obstarávania vylúčený v zmysle § 42 ods. 1 ZVO.
- 16.5. Podmienky poskytnutia bankovej záruky za uchádzača:
- Poskytnutie bankovej záruky sa riadi ustanoveniami § 313 až § 322 Obchodného zákonníka.
 - Záručná listina môže byť vystavená bankou so sídlom v Slovenskej republike, pobočkou zahraničnej banky v Slovenskej republike alebo zahraničnou bankou.
 - Doba platnosti bankovej záruky musí byť v záručnej listine vymedzená do skončenia lehoty viazanosti. V prípade predĺženia lehoty viazanosti z titulu revízných postupov je uchádzač povinný zabezpečiť predĺženie lehoty viazanosti v dotknutej banke o danú predĺženú lehotu.
 - Záručná listina, v ktorej banka písomne vyhlási, že uspokojí verejného obstarávateľa (veriteľa) za uchádzača do výšky finančných prostriedkov, ktoré veriteľ požaduje ako zábezpeku viazanosti ponuky uchádzača, a to ak

- odstúpi od svojej ponuky po lehote na predkladanie ponúk, musí byť súčasťou ponuky.
- Banková záruka vystavená bankou so sídlom v Slovenskej republike alebo pobočkou zahraničnej banky v Slovenskej republike musí byť predložená v origináli.
 - Banková záruka vystavená zahraničnou bankou musí byť predložená v origináli v pôvodnom jazyku a súčasne preložená do slovenského jazyka.
- 16.6. Ak záručná listina nebude súčasťou ponuky, bude uchádzač z verejného obstarávania vylúčený v zmysle § 42 ods. 1 ZVO.
- 16.7. Podmienky vrátenia alebo uvoľnenia zábezpeky:
- zábezpeka bude uchádzačovi/uchádzačom uvoľnená najneskôr do siedmich dní od uzavretia zmluvy o dielo a to tým spôsobom, že verejný obstarávateľ vystaví svojej predmetnej banke prevodný príkaz na prevod finančných prostriedkov, ktoré slúžili ako zábezpeka.
 - ak uchádzač zložil zábezpeku formou bankovej záruky, táto zanikne uplynutím lehoty, na ktorú bola vystavená, ak veriteľ (verejný obstarávateľ) neoznámi banke písomné nároky z bankovej záruky počas doby jej platnosti.
 - Verejný obstarávateľ má zriadený depozitný účet v štátnej pokladnici, ktorý nie je úročený a teda verejný obstarávateľ bude zábezpeku zloženú na účet vracat' bez úrokov.
- 16.8. Podmienky vrátenia zábezpeky pred uplynutím lehoty viazanosti ponúk: Verejný obstarávateľ uvoľní pred uplynutím lehoty viazanosti ponúk uchádzačovi zábezpeku do siedmich dní ak:
- uchádzač nesplnil podmienky účasti vo verejnom obstarávaní a verejný obstarávateľ ho z verejného obstarávania vylúčil a uchádzač nepodal námietku proti postupu verejného obstarávateľa v lehote podľa § 138 ods. 5,
 - vylúčil jeho ponuku pri vyhodnocovaní ponúk a uchádzač nepodal námietku proti postupu verejného obstarávateľa v lehote podľa § 138 ods. 5,
 - ak verejný obstarávateľ zruší použitý postup zadávania zákazky, bezodkladne vráti zábezpeku uchádzačom.
- 16.9. Zábezpeka prepadne v prospech verejného obstarávateľa ak uchádzač odstúpi od svojej ponuky v lehote viazanosti ponúk, alebo ak v prípade podľa §32 ods.11 nepredloží doklady v čase a spôsobom určeným verejným obstarávateľom, alebo predloží doklady, ktoré sú v rozpore s údajmi, uvedenými v čestnom vyhlásení, alebo ak neposkytne súčinnosť podľa §45 ods.9 ZVO (§ 36 ods. 4 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní).
- 16.10. V prípade uplatnenia námietok záujemcom/uchádzačom, ktoré budú mať vplyv na lehotu viazanosti a z uvedeného dôvodu bude treba túto lehotu viazanosti predĺžiť uchádzač bude povinný v príslušnej banke zabezpečiť predĺženie platnosti bankovej záruky na nový termín a túto skutočnosť verejnému obstarávateľovi preukázať. Ak uchádzač túto povinnosť nepreukáže, alebo nezloží finančné prostriedky na účet v zmysle bodu 15.2., tak verejný obstarávateľ v aktuálnom prípade takú ponuku zo súťaže vylúči v zmysle §42 ods. 1 ZVO.

Časť IV.

17. POSTUP PRI PREDKLADANÍ PONUKY

- 17.1. Uchádzač predkladá svoju ponuku spôsobom ako to ukladá §39 ods.6 a §18 ods.3 a §18a ZVO, tak ako je to uvedené v bode 10. pripravenú v súlade s bodom 13. týchto súťažných podkladov.
- 17.2. Pri predkladaní ponúk elektronickou formou sa uchádzač riadi aj Metodickým pokynom k systému EVO zverejnenom na portáli EVO.

- 17.3. Každý uchádzač môže v súťaži predložiť iba jednu ponuku. Uchádzač nemôže byť v tomto postupe zadávania zákazky členom skupiny dodávateľov, ktorá predkladá ponuku.
- 17.4. Počas lehoty na predkladanie ponúk môže uchádzač meniť svoju ponuku, resp. časť svojej ponuky, ktorú predložil elektronickou formou. Pokiaľ chce uchádzač zmeniť časť svojej ponuky je postačujúce odoslať novú časť ponuky, ktorú chce zmeniť a vygenerovať a odoslať nový „sprievodný list“, v ktorom odstráni zo zaškrťavacieho políčka značku „V“ pri dokumentoch, ktoré nechce zahrnúť do ponuky a nový „sprievodný list“ opätovne podpíše elektronickým podpisom. Ak uchádzači neodošlú opätovne sprievodný list, bude sa za platnú ponuku považovať posledná ponuka, ku ktorej bol poslaný a elektronicky podpísaný „sprievodný list“ s označenými dokumentmi. V prípade že všetky opakované predložené časti ponuky do termínu predloženia ponúk tým istým uchádzačom budú zaslané i so „sprievodným listom“ a všetky políčka budú zaškrtnuté značkou „V“ bude sa za platnú časť ponuky považovať tá, ktorá bola doručená v časovom poradí posledná.
- 17.5. Uchádzač, ktorý svoje dokumenty na predkladanie ponúk predkladá prostredníctvom EVO, tak ich predloží vo formátoch MS EXCEL alebo MS WORD vo verziách 97-2003, alebo 2007 resp. 2010 ako formáty .rtf alebo .pdf. a pri kompresii formáty .zip. Uchádzač môže predložiť dokumenty aj v ďalej uvedených formátoch:
- pri textových súboroch (výstupy z MS Word) formáty - .rtf, .html, .htm, .pdf, .odt a .txt,
 - pri súboroch obsahujúcich tabuľky (výstupy z MS Excel) - .rtf, .html, .htm, .pdf, .odt, a .txt,
 - formát pre kompresiu súborov - .zip, .tar, .gz, .tgz, .tar.gz, □ pri grafických súboroch - .gif, .jpg, .tif, .swf, .svg.
- Názvy predkladaných súborov nesmú obsahovať diakritiku a slová musia byť spojené podčiarkom napr.
- „Dotaznik_uchadzaca_a_navrh_na_plnenie_kriterii_NAZOVUCHADZACA“. Ak uchádzač túto požiadavku nesplní EVO môže dokument neprijat' alebo pri šifrovaní dokumentu dokument nezašifruje. Predkladané dokumenty prostredníctvom EVO nesmú mať veľkosť väčšiu ako 10 MB (v takom prípade uchádzač použije kompresiu dokumentov alebo daný dokument rozdelí na časti, ktoré budú mať menej ako 10 MB).
- 17.6. Uchádzač musí svoju elektronickú ponuku (§39 ods. 3 ZVO) zašifrovať (kryptovať) šifrovacím nástrojom systému EVO „qCrypt“ (podľa Príručky používateľa systému EVO – použitie šifrovacieho nástroja) a poskytnúť verejnému obstarávateľovi použité „HESLO“ na odšifrovanie ponuky v EVO, a to prostredníctvom EVO alebo poštou resp. e-mailom najneskôr do lehoty na otváranie ponúk. V prípade neposkytnutia HESLA v stanovenej lehote (do otvárania ponúk) bude uchádzač zo súťaže vylúčený. Riziko neskorého doručenia HESLA znáša uchádzač. POZOR: heslo prostredníctvom EVO je umožnené odoslať až po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk, odporúčané v čo najkratšom termíne po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk.
- 17.7. Ak štatutárny orgán poverí svojho zamestnanca konať navonok v jeho mene pri podpise ponuky alebo zmluvy, musí byť súčasťou ponuky aj plná moc (poverenie), jednoznačne identifikujúca právny úkon v tomto obchodnom prípade.
- 17.8. Podmienkou pre úspešnú komunikáciu v systéme EVO a pre úspešné predkladanie ponúk je, aby záujemca mal príslušné technické a odborné predpoklady – technické vybavenie a odborné ovládanie systému EVO. Potrebné technické vybavenie a požiadavky na používanie systému EVO sú zadané v častiach „Metodického pokynu k systému EVO“, ktorý je zverejnený na portáli EVO.

18. DORUČENIE PONUKY V PÍSMONEJ FORME

- 18.1. Doručovanie ponuky písomných dokumentov a dokladov pripravených tak, ako je to uvedené v týchto súťažných podkladoch, sa realizuje v uzatvorenej obálke

poštou, kuriérom alebo osobne do podateľne verejného obstarávateľa na adresu verejného obstarávateľa:

MŠVVaŠ SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava s uvedením obchodného mena a sídla alebo miesta podnikania uchádzača s označením „**VEREJNÁ SÚŤAŽ**“ a heslom „**POZOR NEOTVÁRAŤ – Elektronické služby**“. Ponuku uchádzač doručí najneskôr do lehoty na predkladanie ponúk.

19. LEHOTA NA PREDKLADANIE PONUKY

19.1. Lehota na predkladanie ponúk je do **13.9.2013 do 10,00 hod.**

20. DOPLNENIE, ZMENA A ODVOLANIE PONUKY

- 20.1. Uchádzač môže predloženú ponuku dodatočne doplniť, zmeniť alebo vziať späť len do uplynutia lehoty na predkladanie ponúk.
- 20.2. Doplnenie alebo zmenu elektronickej ponuky je možné vykonať predložením novej ponuky, alebo novú ponuku predložiť v listinnej forme.

Časť V.

Otváranie a vyhodnotenie ponúk

21. OTVÁRANIE PONÚK SYSTÉMOM EVO

- 21.1. Pod týmto pojmom rozumieme elektronické otváranie/sprístupnenie jednotlivých častí ponuky, v súlade s §39 ods. 3, ZVO. Účasť uchádzačov na otváraní ponúk sa nepovoľuje.
 - 21.1.1. Otvorenie časti „OSTATNÉ“ a všetky dokumenty v nej uložené, ktoré boli doručené prostredníctvom EVO a následné otvorenie aj ostatných dokumentov predložených uchádzačmi v tejto časti do súťaže, a to ako elektronicou formou, tak aj písomnou formou a ich sprístupnenie komisii na vyhodnotenie ponúk (ďalej len „komisia“) sa uskutoční v čase uvedenom v oznámení o vyhlásení súťaže. Komisia vykoná všetky úkony podľa §41 ods. 1, a 4, ZVO spočívajúce v otvorení/sprístupnení tejto časti ponuky.
 - 21.1.2. Otvorenie/sprístupnenie časti ponúk „KRITÉRIÁ“ členmi komisie sa uskutoční po uplynutí lehôt uvedených v §41 ods.2, ZVO a to len ponúk, ktoré splnili podmienky účasti.

22. PRESKÚMANIE PONÚK

- 22.1. Do procesu vyhodnocovania ponúk budú zaradené tie ponuky, ktoré:
 - 22.1.1. obsahujú dokumenty a majú náležitosti požadované v oznámení o vyhlásení verejnej súťaže a týmito súťažnými podkladmi.
 - 22.1.2. uchádzači predložia svoje ponuky prostredníctvom systému EVO; alebo v listinnej forme, v súlade so ZVO.
- 22.2. Platnou ponukou bude tá ponuka, ktorá má všetky požadované doklady a náležitosti a neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s požiadavkami a podmienkami uvedenými v oznámení, prostredníctvom ktorého bola vyhlásená verejná súťaž a v týchto súťažných podkladoch a neobsahuje také skutočnosti, ktoré sú v nesúlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi SR.

23. HODNOTENIE PONÚK UCHÁDZAČOV

- 23.1. Verejný obstarávateľ bude hodnotiť splnenie podmienok účasti uvedených v oznámení a podľa §33 po otvorení časti „OSTATNÉ“.
- 23.2. Verejný obstarávateľ bude hodnotiť ponuky ktoré neboli vylúčené podľa §42 v časti „KRITÉRIÁ“
- 23.3. Uchádzač, ktorého ponuka spĺňa predošlé body bude pozvaný do elektronickej aukcie. Kritériá v elektronickej aukcii boli zverejnené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania.

24. VYSVETĽOVANIE DOKLADOV A PONÚK

- 24.1. Uchádzač môže byť komisiou požiadaný v zmysle §33 alebo §42 ZVO o vysvetlenie alebo doplnenie dokladov alebo svojej ponuky.

25. OPRAVA CHÝB

- 25.1. Komisia môže písomne požiadať uchádzačov o vysvetlenie a doplnenie ponuky. Vysvetlením ponuky nemôže dôjsť k jej zmene. Za zmenu ponuky sa nepovažuje odstránenie zrejmych chýb v písaní a počítaní..

26. HODNOTENIE PONÚK E_AUKCIOU

- 26.1. Ponuky uchádzačov, ktoré budú spĺňať stanovené podmienky a neboli z tejto súťaže vylúčené, budú vyhodnocované podľa pravidiel a kritérií uvedených v časti **A.3 „Kritériá na vyhodnotenie ponúk a pravidiel ich uplatnenia“**.
- 26.2. Ponuky budú po úvodnom vyhodnotení ponúk komisiou vyhodnotené prostredníctvom eAukcie. Bližšie pokyny a informácie k eAukcii sú uvedené Aukčnom poriadku.

Časť VI.

Dôvernoscť a opravné prostriedky vo verejnom obstarávaní

27. DÔVERNOSŤ PROCESU VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA

- 27.1. Informácie, týkajúce sa preskúmania, vysvetľovania a vyhodnocovania ponúk sú dôverné. Členovia komisie na vyhodnotenie ponúk nesmú/nebudú počas prebiehajúceho procesu vyhodnocovania ponúk zverejňovať informácie o obsahu ponúk uchádzačom, ani žiadnym iným tretím osobám.
- 27.2. Informácie, ktoré uchádzač v ponuke označí za dôverné, nebudú zverejnené alebo inak použité bez predchádzajúceho súhlasu uchádzača, pokiaľ uvedené nebude v rozpore so zákonom o verejnom obstarávaní a inými všeobecne záväznými právnymi predpismi, okrem údajov týkajúcich sa kritérií na vyhodnotenie ponúk.

Časť VII.

Prijatie ponuky

28. OZNÁMENIE O VÝSLEDKU VYHODNOTENIA PONÚK

- 28.1. Verejný obstarávateľ v prípade ak podľa § 32 ods. 11 nedošlo k predloženiu dokladov preukazujúcich splnenie podmienok účasti skôr, po vyhodnotení ponúk vyhodnotí splnenie podmienok účasti úspešným uchádzačom alebo uchádzačmi, ktorí sa umiestnili na prvom až treťom mieste v poradí; ak dôjde k vylúčeniu uchádzača alebo uchádzačov, vyhodnotí následne splnenie podmienok účasti ďalšieho uchádzača alebo uchádzačov v poradí. Pri vyhodnotení splnenia podmienok účasti podľa prvej vety postupuje verejný obstarávateľ a obstarávateľ podľa § 33, pričom vyzve uchádzačov na predloženie dokladov preukazujúcich splnenie

- podmienok účasti v lehote desať pracovných dní odo dňa doručenia výzvy a nepredloženie dokladov v tejto lehote sa považuje za nesplnenie podmienok účasti.
- 28.2. Každému uchádzačovi, ktorého ponuka bola vyhodnotená bude podľa § 44 ods. 1 ZVO bezodkladne zaslané oznámenie o výsledku vyhodnotenia jeho ponuky a poradia na ktorom sa jeho ponuka umiestnila. Táto informácia bude prístupná aj na profile verejného obstarávateľa.
- 28.3. Verejný obstarávateľ po vyhodnotení ponúk, po skončení postupu podľa bodu 27.1 a po odoslaní všetkých oznámení o vylúčení uchádzača bezodkladne písomne oznámi všetkým uchádzačom, ktorých ponuky sa vyhodnocovali, výsledok vyhodnotenia ponúk, vrátane poradia uchádzačov. Úspešnému uchádzačovi alebo uchádzačom oznámi, že jeho ponuku prijíma. Neúspešnému uchádzačovi oznámi, že neuspel a dôvody neprijatia jeho ponuky. V oznámení uvedie identifikáciu úspešného uchádzača alebo uchádzačov, informáciu o charakteristikách a výhodách prijatej ponuky a lehotu, v ktorej môže byť podaná námietka podľa § 138 ods. 2 písm. f). Dátum odoslania oznámenia o výsledku vyhodnotenia ponúk preukazuje verejný obstarávateľ.
- 28.4. Verejný obstarávateľ vyzve úspešného uchádzača na uzavretie zmluvy podľa § 45 ZVO. Zároveň ho vyzve na určenie splnomocnenej osoby k príprave uzavretia zmluvy a predloženie 6 rovnopisov zmluvy, podpísaných štatutárnym orgánom úspešného uchádzača.

29. UZAVRETIE ZMLUVY

- 29.1. Verejný obstarávateľ uzavrie s úspešným uchádzačom, ktorého ponuku prijme, zmluvu podľa ustanovenia §45 ZVO a zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení.
- 29.2. Zmluva s úspešným uchádzačom, ktorého ponuka bola prijatá, bude uzavretá najneskôr do uplynutia lehoty viazanosti ponúk.
- 29.3. V prípade, ak bude podaná námietka podľa § 138 ZVO a začaté konanie o námietkach pred uzavretím zmluvy bude mať podľa ZVO odkladný účinok na konanie verejného obstarávateľa alebo, ak bude začatá kontrola postupu verejného obstarávateľa pred uzavretím zmluvy podľa ZVO a úrad vydá rozhodnutie o predbežnom opatrení, ktorým pozastaví konanie verejného obstarávateľa, verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo uzavrieť zmluvu v predĺženej lehote viazanosti ponúk.

Časť VIII.

Súhrn vybratých charakteristík verejnej súťaže

30. TERMÍNOVÝ KALENDÁR VEREJNEJ SÚŤAŽE NA VÝBER DODÁVATEĽA:

a) Predkladanie ponúk	T: do 13.9.2013 do 10,00 hod.
b) Otváranie súťažných ponúk (bez účasti uchádzačovostatné)	T: 13.9.2013 o 11,00 hod
c) Otváranie súťažných ponúk (bez účasti uchádzačov-kritériá) predpokladaný termín	T: 16.9.2013 o 10,00 hod
d) Lehota viazanosti ponúk	T: 31.3.2014

31. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA:

- 31.1. Všetky súťažné ponuky musia byť v súlade s platnými právnymi predpismi SR.

- 31.2. Predložené ponuky sa uchádzačom nevracajú a uchádzači nemajú právo na úhradu nákladov spojených so spracovaním ponúk a s účasťou v tejto verejnej súťaži.
- 31.3. Predmetné verejné obstarávanie sa uskutočňuje podľa §51 ZVO.
- 31.4. Ponuky doručené na adresu uvedenú v bode 17.1. v lehote na predkladanie ponúk sa počas plynutia lehoty viazanosti a po uplynutí lehoty viazanosti ponúk uchádzačom nevracajú, zostávajú ako súčasť dokumentácie o verejnom obstarávaní u verejného obstarávateľa.
- 31.5. Doklady alebo ponuka predložená písomnou formou po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk bude vrátená uchádzačovi neotvorená.
- 31.6. Ponuka uchádzača a ani jej časti sa nepoužijú bez súhlasu uchádzača pre iné účely, ale len pre túto verejnú súťaž; informácie, ktoré uchádzač v ponuke označí za dôverné, nebudú zverejnené, okrem údajov, ktoré sa zverejňujú pri otváraní ponúk a údajov, ktorými sa zdôvodňuje úspešnosť ponúk a informácií podľa zákona č.211/200 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 31.7. Pracovný čas verejného obstarávateľa pre verejnosť je v pracovných dňoch od 08,00 do 15,00 hod., v posledný pracovný deň alebo deň pred dňom pracovného voľna (štátny sviatok) od 08,00 do 14,00 hod.. Úradné hodiny podateľne verejného obstarávateľa je každý pracovný deň od 08,00 do 14,00 hod..
- 31.8. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo predmetnú verejnú súťaž zrušiť podľa §46 ods. 2 ZVO, aj vtedy keď sa zmenia okolnosti, za ktorých sa verejné obstarávanie vyhlásilo alebo ak nebolo predložených viac než dve ponuky.
- 31.9. Ďalšie postupy, vzťahy, termíny, povinnosti a pod. viažuce sa k vyhlásenému postupu verejného obstarávania, ktoré nie sú popísané alebo špecifikované v týchto súťažných podkladoch, sa v tejto verejnej súťaži riadia všeobecnými ustanoveniami zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Metodickým pokynom k systému EVO.

A.2 PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV V ETAPE NA PREDKLADANIE PONÚK

Uchádzači sú povinní splniť a preukázať stanovené podmienky pre účasť podľa oddielu III oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania.

OSOBNÉ POSTAVENIE UCHÁDZAČA:

Uchádzač musí spĺňať podmienky účasti uvedené v § 26 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní. Ich splnenie preukáže podľa § 26 ods. 2, resp. ods. 4, resp. ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní predložením originálnych dokladov alebo ich úradne overených kópií, nie starších ako tri mesiace ku dňu predkladania ponúk. Uchádzač zapísaný v Zozname podnikateľov vedeným Úradom pre verejné obstarávanie môže doklady podľa § 26 zákona o verejnom obstarávaní nahradiť predložením originálu alebo overenej kópie platného potvrdenia o zapísaní do zoznamu podnikateľov. V prípade, ak toto potvrdenie bolo vydané pred 30.6.2013, požaduje verejný obstarávateľ predložiť aj čestné vyhlásenie uchádzača v zmysle §26 ods.1 písm. h), i) a j) zákona o verejnom obstarávaní. Ak ponuku predkladá skupina dodávateľov, doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní, týkajúce sa osobného postavenia, predloží každý člen skupiny. Uchádzač so sídlom mimo územia Slovenskej republiky môže postupovať aj v súlade s § 26 ods. 4 alebo ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní.

FINANČNÉHO ALEBO EKONOMICKÉHO POSTAVENIA UCHÁDZAČA:

§ 27 ods. 1 písm. a) - vyjadrením banky alebo pobočky zahraničnej banky, ktorým môže byť prísluš banky alebo pobočky zahraničnej banky o poskytnutí úveru.

Verejný obstarávateľ požaduje predloženie vyjadrenia banky, pobočky zahraničnej banky alebo zahraničnej banky nie staršie ako 3 mesiace ku dňu predkladania ponúk, v ktorej má záujemca otvorený resp. vedený účet. V predmetnom vyjadrení banka, pobočka zahraničnej banky alebo zahraničná banka potvrdí, že záujemca nebol za predchádzajúce tri roky, resp. za tie roky, za ktoré je možné vyjadrenie banky vyhotoviť v závislosti od vzniku alebo začatia prevádzkovania činnosti záujemcu, až ku dňu vystavenia vyjadrenia banky v nepovolenom prečerpaní, že v prípade splácania úveru záujemca dodržiava splátkový kalendár, že účet záujemcu nie je predmetom exekúcie. Zároveň záujemca pripojí čestné vyhlásenie, podpísané osobou oprávnenou konať v mene záujemcu, že v ďalších bankách ako v banke (bankách), ktorá podľa tohto bodu vydala potvrdenie, záujemca nemá otvorený resp. vedený účet a ani iné záväzky.

Výpis z účtu verejný obstarávateľ neužná.

§ 27 ods. 1 písm. d) - prehľad o celkovom obrate za posledné tri hospodárske roky, za ktoré sú dostupné v závislosti od vzniku alebo začatia prevádzkovania činnosti.

V prípade, ak uchádzač je osoba, ktorá vedie podvojnú účtovníctvo, predloží z účtovnej závierky **výkaz ziskov a strát** a ak záujemca je osoba, ktorá vedie jednoduchú účtovníctvo, predloží z účtovnej závierky **výkaz príjmov a výdavkov**, za posledné tri hospodárske roky (2010, 2011, 2012), za ktoré sú dostupné v závislosti od vzniku alebo začiatku prevádzkovania činnosti.

Verejný obstarávateľ požaduje zdokladovať minimálny celkový obrat za posledné tri hospodárske roky, za ktoré sú dostupné v závislosti od vzniku alebo začiatku prevádzkovania činnosti (kumulatívne) vo výške 57.000.000,- Eur. Súčasťou predložených výkazov musí byť overenie príslušného daňového úradu podľa zákona č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, resp. podľa právnych predpisov platných v krajine jeho sídla.

V prípade, že ponuka bude predložená skupinou dodávateľov podľa § 31 ZVO, predloží skupina požadované doklady na preukázanie ekonomického a finančného postavenia spoločne za celú skupinu dodávateľov.

Uchádzač môže na preukázanie finančného a ekonomického postavenia využiť finančné zdroje inej osoby, bez ohľadu na ich právny vzťah, podľa § 27 ods. 2 ZVO. V tomto prípade musí záujemca verejnému obstarávateľovi preukázať, že pri plnení zmluvy bude môcť reálne disponovať zdrojmi osoby, ktorej postavenie využíva na preukázanie finančného a ekonomického postavenia. Túto skutočnosť preukazuje záujemca písomnou zmluvou uzavretou s touto osobou, obsahujúcou záväzok osoby, ktorej zdrojmi mieni preukázať svoje finančné a ekonomické postavenie, že táto osoba poskytne plnenie počas celého trvania zmluvného vzťahu. Osoba, ktorej zdroje majú byť použité na preukázanie finančného a ekonomického postavenia musí spĺňať podmienky účasti podľa § 26 ods. 1 ZVO vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, na ktorú boli zdroje záujemcovi alebo záujemcovi poskytnuté.

Verejný obstarávateľ požaduje predloženie dokladov preukazujúcich splnenie podmienok účasti ohľadne ekonomického a finančného postavenia v originálnom vyhotovení alebo ako úradne overené kópie týchto dokladov.

Pri prepočte inej meny na menu euro sa použije kurz Európskej centrálnej banky platný v deň odoslania oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania na zverejnenie v Úradnom vestníku EÚ.

TECHNICKEJ ALEBO ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI UCHÁDZAČA

Uchádzač v ponuke predloží nasledovné doklady, ktorými preukazuje svoju technickú alebo odbornú spôsobilosť vo verejnom obstarávaní:

§ 28 ods. 1 písm. a) - zoznamom dodávok tovaru a poskytnutých služieb za predchádzajúce tri roky doplneným potvrdeniami o kvalite dodania tovaru a poskytnutia služieb s uvedením cien, lehôt dodania a odberateľov; ak odberateľom

1. bol verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ podľa tohto zákona, dokladom je referencia,
2. bola iná osoba ako verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ podľa tohto zákona, dôkaz o plnení potvrdí odberateľ; ak také potvrdenie uchádzač alebo záujemca nemá k dispozícii, vyhlásením uchádzača alebo záujemcu o ich dodaní, doplneným dokladom, preukazujúcim ich dodanie alebo zmluvný vzťah, na základe ktorého boli dodané. **Zoznamom musí uchádzač preukázať, že poskytol zákazky so zmluvnou cenou vo výške min. 25.000 000,- Eur bez DPH celkom.**

Zoznam dodávok tovaru predložený uchádzačom musí obsahovať nasledovné údaje:

- identifikáciu odberateľa a kontakt na odberateľa,
- názov a stručný opis dodaného tovaru aj s poskytnutím služby,
- zmluvnú cenu zákazky bez DPH v EUR,
- lehotu dodania tovaru,
- potvrdenie plnenia zákazky odberateľom: ak odberateľom bol verejný obstarávateľ podľa tohto zákona, dôkaz o plnení potvrdí tento verejný obstarávateľ, iná osoba ako verejný obstarávateľ, dôkaz o plnení potvrdí odberateľ; ak to nie je možné, dôkaz o plnení potvrdí uchádzač vyhlásením o ich dodaní.

-

Verejný obstarávateľ vyžaduje predložiť nasledovné potvrdené referencie na daný predmet zákazky s uvedením cien, lehôt dodania a odberateľov:

1.Minimálne 1 (jeden) projekt, ktorého predmetom bola dodávka, rozvoz a inštalácia min. 200 ks interaktívnych tabúl

2.Minimálne 1 (jeden) projekt, ktorého predmetom bola dodávka, rozvoz a inštalácia min. 2000 ks notebookov

3.Minimálne 1 (jeden) projekt, ktorého predmetom bola dodávka multimediálneho digitálneho vzdelávacieho obsahu, v celkovom minimálnom objeme 1 000 000,- eur bez DPH,

4.Minimálne 2 (dva) projekty, ktorých predmetom bolo vytvorenie a implementácia informačného systému pre tvorbu, správu, schvaľovanie, pripomienkovanie a zverejňovanie dokumentov. Projekt musí zahŕňať nasledovné činnosti: projektový manažment, analýzu, funkčnú špecifikáciu, implementáciu riešenia, integráciu s inými systémami, testovanie, nasadenie do produkčnej prevádzky pričom:

- a) minimálne 1 (jeden) projekt, ktorý obsahoval automatizovanú výmenu dokumentov a metadát s iným informačným systémom na báze technológie webových služieb. Minimálny

počet spracovaných záznamov (dokumentov) za mesiac je 5.000 a minimálny počet registrovaných používateľov je 5.000. Hodnota projektu bola minimálne 3.000.000

EUR bez DPH

- b) minimálne 1 (jeden) projekt obsahoval rozsiahle spracovanie a centrálnu konsolidáciu dát a ich štatistická a reportingová prezentácia bola na báze tenkého klienta. Minimálny počet spracovaných záznamov (dokumentov) za mesiac je 5.000 a minimálny počet registrovaných používateľov je 5.000. Hodnota projektu bola minimálne 1.000.000 EUR bez DPH

§ 28 ods. 1 písm. d) – opis technického vybavenia a opatrení použitých uchádzačom na zabezpečenie kvality. Verejný obstarávateľ vyžaduje predloženie certifikátu kvality vydaného nezávislou inštitúciou, ktorým sa potvrdzuje splnenie noriem zabezpečenia kvality uchádzačom pre oblasť vývoja a realizácie projektov informačných systémov odľa požiadaviek normy ISO 9001:2009, uchádzač môže využiť systémy zabezpečenia kvality vyplývajúce z európskych noriem. Verejný obstarávateľ uzná ako rovnocenné osvedčenia vydané príslušnými orgánmi členských štátov. Verejný obstarávateľ prijme aj iné dôkazy predložené uchádzačom alebo záujemcom, ktoré sú rovnocenné opatreniam na zabezpečenie kvality podľa požiadaviek na vystavenie príslušného certifikátu.

§ 28 ods. 1 písm. g) – údajmi o vzdelaní a odbornej praxi alebo o odbornej kvalifikácii riadiacich zamestnancov, osobitne osôb zodpovedných za poskytnutie služby
Verejný obstarávateľ požaduje predloženie údajov o vzdelaní a odbornej praxi alebo o odbornej kvalifikácii osôb zodpovedných za poskytnutie služieb (kľúčový experti).

Z uchádzačom predložených dokladov musia byť minimálne zřejmé: údaje o vzdelaní a odbornej praxi kľúčových expertov, čo uchádzač u týchto kľúčových expertov preukáže predložením profesijných životopisov a zoznamom zmlúv kľúčových expertov (referencie o aktívnej účasti na riešení projektov/zmlúv) alebo ekvivalentnými dokladmi a príslušnými certifikátmi a/alebo platnými potvrdeniami o absolvovaní školenia tam, kde to prichádza do úvahy.

Z každého uchádzačom predloženého profesijného životopisu príslušného kľúčového experta alebo ekvivalentného dokladu musia byť zřejmé nasledovné skutočnosti:

- meno a priezvisko príslušného kľúčového experta,
- najvyššie dosiahnuté vzdelanie príslušného kľúčového experta (inštitúcia, od-do, získaný titul/certifikát),
- prehľad zamestnania/odbornej praxe príslušného kľúčového experta (zamestnávateľ/odberateľ, trvanie pracovného pomeru/trvanie poskytovaných služieb, pozícia, ktorú príslušný kľúčový expert zastával),
- praktické skúsenosti príslušného kľúčového experta (názov referencie/projektu, odberateľ, popis referencie/projektu, pozícia na projekte, obdobie rok od - do, meno a meno aspoň jednej kontaktnej osoby a číslo telefónu a/alebo email odberateľa, kde si bude môcť verejný obstarávateľ overiť informácie), - dátum a podpis príslušného kľúčového experta.

Z každého uchádzačom predloženého zoznamu zmlúv príslušného kľúčového experta (referencie o aktívnej účasti na riešení projektov/zmlúv) alebo ekvivalentného dokladu musia byť zřejmé nasledovné údaje/skutočnosti: - meno, priezvisko a pozícia kľúčového experta,

- obchodné meno/názov, sídlo/miesto podnikania zmluvného partnera, pre ktorého kľúčový expert poskytol služby, t.j. zúčastnil sa na riešení projektu/zmluvy,
- predmet zmluvy/projektu, na ktorej sa kľúčový expert zúčastnil na riešení a stručný rozsah činností, ktoré príslušný kľúčový expert zabezpečoval,
- realizačné obdobie zmluvy/projektu, na ktorej/ktorom sa kľúčový expert zúčastnil na riešení (od – do; mesiac, rok),
- zmluvná cena v EUR bez DPH zmluvy/projektu,
- kontaktná osoba zmluvného partnera poverená poskytnutím informácií (meno a priezvisko, tel. číslo a e-mail tejto osoby),
- potvrdenie kľúčového experta (dátum a podpis).

Uchádzač vyššie uvedeným spôsobom preukáže splnenie nasledovných minimálnych požiadaviek na kľúčových expertov č. 1 až 6:

Kľúčový expert č. 1 – Projektový manažér

1. minimálne 5 rokov odbornej praxe v riadení projektov v oblasti informačných technológií, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže životopisom*;
2. minimálne 2 profesionálne praktické skúsenosti s riadením projektov v pozícii projektový manažér v oblasti realizácie informačných systémov zameraných na analýzu, návrh a implementáciu softvérového riešenia v oblasti vytvorenia a implementácie informačného systému pre tvorbu, správu, schvaľovanie, pripomienkovanie a zverejňovanie dokumentov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže zoznamom projektov*;
3. získaný a platný certifikát o vykonaní skúšky (napr. PRINCE 2 – min. úroveň „practitioner“, IPMA – min. úroveň B, PMI – min. PMP) na odbornú spôsobilosť pre riadenie projektov alebo ekvivalent daného, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže certifikátom*;

Kľúčový expert č. 2 – Hlavný analytik

1. minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti analýzy, podpory, prevádzky a optimalizácie informačných systémov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže životopisom*;
2. minimálne 2 profesionálne praktické skúsenosti každá v trvaní min. 6 mesiacov, zameraných na analýzu, návrh a implementáciu v oblasti vytvorenia a implementácie informačného systému pre tvorbu, správu, schvaľovanie, pripomienkovanie a zverejňovanie dokumentov, pre správu dokumentov; *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže zoznamom projektov*;
3. získaný a platný certifikát OMG-Certified UML (Unified Modeling Language) Professional Fundamental alebo ekvivalent daného certifikátu vydaný medzinárodne uznávanou akreditačnou a certifikačnou autoritou, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže certifikátom*;

Kľúčový expert č. 3 – Vedúci SW vývoja

1. minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti vývoja SW riešení v oblasti, správy, schvaľovania, pripomienkovania a zverejňovania dokumentov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže životopisom*;
2. minimálne 2 profesionálne praktické skúsenosti, každá min. v trvaní 6 mesiacov, v oblasti vývoja SW v oblasti tvorby a implementácie informačného systému pre tvorbu, správu, schvaľovanie, pripomienkovanie a zverejňovanie dokumentov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže zoznamom projektov*;
3. získaný a platný certifikát v oblasti vývojovej platformy navrhovanej v tejto ponuke alebo ekvivalent daného certifikátu, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže certifikátom*.

Kľúčový expert č. 4 – Technologický architekt

1. minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti návrhu architektúry riešenia informačných technológií a integrácie informačných systémov v oblasti správy dokumentov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže životopisom*;
2. minimálne 2 profesionálne praktické skúsenosti v oblasti dizajnu informačných systémov a návrhu architektúry riešenia informačných systémov v oblasti tvorby a implementácie informačného systému pre tvorbu, správu, schvaľovanie, pripomienkovanie a zverejňovanie dokumentov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže zoznamom projektov*;

Kľúčový expert č. 5 – Konzultant pre bezpečnosť aplikačnej infraštruktúry

1. minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti implementácie bezpečnosti aplikačnej infraštruktúry informačných systémov v rozsahu poskytnutých služieb, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže životopisom*;
2. minimálne 2 praktické skúsenosti v oblasti bezpečnosti aplikačnej infraštruktúry informačných systémov, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže zoznamom projektov*;

3. získaný a platný certifikát o odbornej a technickej spôsobilosti CISSP alebo ekvivalent daného certifikátu, *túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže certifikátom;*

Kľúčový expert č. 6 – Garant odbornej a pedagogickej kvality

1. minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti vývoja a implementácie edukačného softvéru a integrácie digitálnych technológií do vzdelávacieho procesu detí a žiakov, túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže životopisom;
2. minimálne 2 praktické skúsenosti v oblasti vývoja a implementácie edukačného softvéru a integrácie digitálnych technológií do vzdelávacieho procesu detí a žiakov, túto podmienku účasti záujemca u experta preukáže zoznamom projektov;

So záujemcom predkladaných dokladov a/alebo dokumentov preukazujúcich technickú alebo odbornú spôsobilosť podľa § 28 zákona musí byť zrejmé splnenie vyššie identifikovanej/identifikovaných minimálnej/minimálnych úrovne/úrovní požadovanej/požadovaných verejným obstarávateľom a rovnako musí byť zrejmé, že preukazovanie sa týka osoby záujemcu a ním ponúknutých kľúčových expertov.

Pri prepočte inej meny na menu euro sa použije kurz Európskej centrálnej banky platný v deň odoslania oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania na predmetný súťažný dialóg na zverejnenie v Úradnom vestníku EÚ. **§ 28 ods.1 písm. l) bod 1-** vzorkami, opismi alebo fotografiami.

Uchádzač predloží vzorku v 2 ks - V rámci dodávky budú dodané digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy a základné školy:

Vzdelávací set č. 1 – Digitálne vzdelávacie materiály pre základné školy –
Matematika pre 1. stupeň ZŠ

Vzdelávací set č. 2 – Digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy –
Komplexný rozvoj kľúčových kompetencií a školskej spôsobilosti

Uvedené položky budú dodané prostredníctvom vhodného pamäťového média, napr. na USB kľúči, CD, DVD alebo formou online prístupu. Uchádzač predloží funkčnú vzorku vzdelávacieho setu 1 (interaktívne edukačné materiály) a vzdelávacieho setu 2 (edukačný softvér, interaktívne edukačné materiály a diagnostické hárky) buď na vhodnom pamäťovom médiu (USB kľúč, CD alebo DVD) alebo sprístupnením online riešenia poskytnutým prístupových údajov (internetová adresa portálu, prístupové meno, heslo).

Podľa § 32 ods. 10 zákona o verejnom obstarávaní splnenie podmienok účasti možno preukázať čestným vyhlásením uchádzača, pričom doklady, preukazujúce splnenie podmienok účasti predkladá verejnemu obstarávateľovi úspešný uchádzač podľa § 44 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní v čase desať pracovných dní odo dňa doručenia výzvy na predloženie dokladov. Skupina dodávateľov preukazuje splnenie podmienok účasti týkajúcich sa osobného postavenia, za každého člena skupiny samostatne a finančné a ekonomické postavenie a technickej alebo odbornej spôsobilosti spoločne.

Uchádzač môže na preukázanie technickej alebo odbornej spôsobilosti využiť kapacity inej osoby, bez ohľadu na ich právny vzťah. V takomto prípade musí uchádzač verejnemu obstarávateľovi preukázať, že pri plnení zmluvy bude môcť reálne disponovať s kapacitami osoby, ktorej spôsobilosť využíva na preukázanie technickej alebo odbornej spôsobilosti. Túto skutočnosť preukazuje uchádzač písomnou zmluvou uzavretou s touto osobou, obsahujúcou záväzok osoby, ktorej finančnými a ekonomickými alebo technickými a odbornými kapacitami mieni preukázať svoju spôsobilosť, že táto osoba poskytne svoje kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu. Osoba, ktorej kapacity majú byť použité na preukázanie finančnej a ekonomickej alebo technickej alebo odbornej spôsobilosti, musí spĺňať podmienky účasti podľa § 26 ods. 1 vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, na ktorú boli kapacity uchádzačovi poskytnuté.

Ak uchádzač alebo záujemca preukázal technickú spôsobilosť alebo odbornú spôsobilosť technickými a odbornými kapacitami inej osoby a počas trvania zmluvy, koncesnej zmluvy alebo rámcovej dohody dôjde k plneniu, ktorého sa toto preukázanie týka, uchádzač alebo záujemca je oprávnený toto plnenie poskytnúť len sám, alebo prostredníctvom tej osoby, písomnou zmluvou s ktorou toto postavenie preukázal; možnosť zmeny subdodávateľa tým nie je dotknutá.

Doklady, ktorými uchádzač preukazuje splnenie podmienok účasti, ktoré sú vyjadrené sumou, záujemca predloží v mene euro. Ak sú tieto doklady v cudzej mene (inej ako euro), uchádzač ich predloží v pôvodnej mene a v mene euro . Pri prepočte inej meny na menu euro sa použije kurz Európskej centrálnej banky platný v deň odoslania oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania na zverejnenie v Úradnom vestníku EÚ.

A.3 KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA

1. Kritériá na vyhodnotenie ponúk:

- 1.1 Najnižšia celková cena v eur bez DPH za predmet zákazky, ktorá vzíde z ocenenia položiek ďalej uvedenej cenovej tabuľky predmetu zákazky v zmysle bodu 12.4.
časti A.1. súťažných podkladov

Poznámky ku kritériu č. 1 – Najnižšia celková cena v eur bez DPH za predmet zákazky:

Uvedená štruktúra celkovej ceny ponuky za predmet zákazky v eur bez DPH bude podkladom na vyhodnotenie ponúk podľa preddefinovaných jednotlivých položiek.

- 1.2 Komisia na vyhodnotenie ponúk hodnotí a porovná iba tie ponuky, ktoré boli určené ako skutočne zodpovedajúce požiadavkám uvedeným v Oznámení a v týchto súťažných podkladoch.
- 1.3 Ponuky uchádzačov, ktoré neboli z verejnej súťaže vylúčené, budú vyhodnocované prostredníctvom elektronickej aukcie len podľa kritérií na hodnotenie ponúk a spôsobom určeným v bode 2 tejto časti súťažných podkladov.

2. Kritériá na výber najvhodnejšej ponuky

- 2.1 Úspešnou bude ponuka uchádzača, ktorý poskytne v elektronickej aukcii verejnemu obstarávateľovi najnižšiu celkovú cenu na predmet zákazky. Poradie ostatných uchádzačov sa zostaví podľa výšky ponukovej ceny zostupne od 2 po x , kde x je počet uchádzačov v eAukcii.

Návrh na plnenie kritérií podpísaný osobou oprávnenou konať za uchádzača–tento vyplnený dotazník uchádzača a návrh na plnenie kritérií predložte na prvú stranu ponuky. Dotazník uchádzača ako samostatný súbor excel je možné stiahnuť do svojho PC z portálu EVO zákazky.

Dotazník uchádzača a návrh na plnenie kritérií

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR VEREJNÁ SÚŤAŽ zabezpečená prostredníctvom systému EVO a vyhodnotená eAukciou „Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR“		
Dotazník uchádzača a návrh na plnenie kritérií		
Uchádzač je povinný v bode I. a II. vyplniť všetky položky podľa predtlača a v bode III. vyplniť cenu za celý predmet zákazky tak ako je uvedená po vyplnení tlačiva "Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR" navrhovanú cenu uvádzajte v eur bez DPH tak, ako to vyplýva z predtlača. Ostatné matematické úkony sa vykonajú automaticky.		
Základné údaje		
I.	Názov uchádzača (uved'te názov spoločnosti rovnako vo všetkých formulároch), identifikácia osoby oprávnenej vystupovať v mene uchádzača podľa obchodného registra	
	Názov:	
	Ulica:	
	Sídlo (mesto):	
	PSČ:	
	IČO:	
	DIČO:	
	Tel.:	
	Fax:	
	Štatutárny zástupca uchádzača:	
	URL-internetová adresa:	
	Som platca DPH (uviesť ÁNO/NIE):	
II.	Kontaktná osoba	
	Meno a priezvisko:	
	Funkcia	
	Tel.:	
	Fax:	
	e-mail:	
III.	Kritériá na vyhodnotenie ponúk - návrh ceny spolu <i>(uchádzač uvedie celkovú cenu z nacenenej tabuľky "Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR - návrh ceny". uvádzajte v € bez DPH max. na dve desatinné miesta)</i>	
A.	Ponúkaná cena za predmet obstarávania bez DPH časť A, (vstupná cena do eAukcie)	0,00 €

	Ponúkaná cena za predmet obstarávania bez DPH časť B. (vstupná cena do eAukcie)	0,00 €
	Ponúkaná cena za celý predmet obstarávania bez DPH časť A + časť B (vstupná cena do eAukcie)	0,00 €
B.	SADZBA DPH v %	0
C.	Ponúkaná cena za predmet obstarávania s DPH (vstupná cena do eAukcie)	0,00 €

Vyplnené dňa:	
Podpis štatutárneho zástupcu:	

Kritérium č. 1 – Celková cena v eur bez DPH za predmet zákazky (štruktúra ceny v položkách bez DPH)

„Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR - návrh ceny “

Časť "A"

P. č.	Názov tovaru	M.J	Predpokladané množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena spolu bez DPH
1	Aplikačná platforma pre správu obsahu - multilicencia	ks	1		0,00 €
2	Fulltextový vyhľadávací nástroj - multilicencia	ks	1		0,00 €
3	Vzdelávací set č. 1 - licencia	ks	2229		0,00 €
4	Vzdelávací set č. 2 - licencia	ks	2686		0,00 €
5	Tlačiareň - Osobná farebná	ks	2686		0,00 €
6	Inštalácia a sprevádzkovanie tlačiarne v mieste dodávky	ks	2686		0,00 €
7	WiFi Router	ks	1000		0,00 €
8	Inštalácia a sprevádzkovanie routera v mieste dodávky	ks	1000		0,00 €
9	Interaktívna tabuľa	ks	5680		0,00 €
10	Inštalácia a sprevádzkovanie interaktívnej tabule v mieste dodávky	ks	5680		0,00 €
11	Notebook	ks	5680		0,00 €
12	Inštalácia a sprevádzkovanie notebooku v mieste dodávky	ks	5680		0,00 €
13	Tablet	ks	20000		0,00 €
14	Inštalácia a sprevádzkovanie Tabletů v mieste dodávky	ks	20000		0,00 €
15	Inštalácia aplikačnej platformy a fulltextového vyhľadávača	človekodni	100		0,00 €
16	Analýza a dizajn IS EVS	človekodni	1000		0,00 €
17	Implementácia IS EVS	človekodni	3350		0,00 €
18	Implementácia - konverzia digitálneho obsahu pre Tablety	človekodni	4629		0,00 €
19	Testovanie IS EVS	človekodni	550		0,00 €
20	Nasadenie IS EVS	človekodni	550		0,00 €
21	Tvorba dokumentácie pre IS EVS	človekodni	126		0,00 €

		i			
22	Školenie pre superpoužívatel'ov	školenia	190		0,00 €
23	Školenie pre admnistrátorov	školenia	10		0,00 €
24	Riadenie projektu	súbor	1		0,00 €
	Cena celkom bez DPH				0,00 €
Cena celkom s DPH		sadzba DPH v %			
Časť "B"					
P. č.	Názov tovaru	M.J	Predpokladané množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena spolu bez DPH
1	Aplikačná platforma pre správu obsahu - multilicencia	ks	1		0,00 €
2	Fulltextový vyhľadávací nástroj - multilicencia	ks	1		0,00 €
3	Vzdelávací set č. 1 - licencia	ks	171		0,00 €
4	Vzdelávací set č. 2 - licencia	ks	214		0,00 €
5	Tlačiareň - Osobná farebná	ks	214		0,00 €
6	Inštalácia a sprevádzkovanie tlačiarne v mieste dodávky	ks	214		0,00 €
7	WiFi Router	ks	100		0,00 €
8	Inštalácia a sprevádzkovanie routera v mieste dodávky	ks	100		0,00 €
9	Interaktívna tabuľa	ks	520		0,00 €
10	Inštalácia a sprevádzkovanie interaktívnej tabule v mieste dodávky	ks	520		0,00 €
11	Notebook	ks	520		0,00 €
12	Inštalácia a sprevádzkovanie notebooku v mieste dodávky	ks	520		0,00 €
13	Tablet	ks	2000		0,00 €
14	Inštalácia a sprevádzkovanie Tablet v mieste dodávky	ks	2000		0,00 €
22	Školenie pre superpoužívatel'ov	školenie	16		0,00 €
	Cena celkom bez DPH				0,00 €
Cena celkom s DPH		sadzba DPH v %			

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

OPIS PREDMETU OBSTARÁVANIA

1. Zoznam skratiek 27
2. Požadované činnosti dodávateľa 29
 - 2.1. Všeobecné informácie 29
 - 2.2. Realizované činnosti 30
 - 2.3. Etapizácia projektu 32
3. Požiadavky na informačný systém 34

3.1	Všeobecné požiadavky	34	
2	IS EVS 34		
2	Agenda školského vzdelávacieho programu	35	
2	Agenda digitálneho vzdelávacieho obsahu	35	
2	Agenda školskej pripravenosti a spôsobilosti	35	
3.2	Aplikačná a dátová architektúra	36	
3.3	Infraštruktúra	37	
3.4	Definície služieb 38 eGov služba Sprístupnenie školského vzdelávacieho programu 38 eGov služba Sprístupnenie nástrojov rozvoja školskej pripravenosti 38		
2			
3.5	Elektronické služby 40 eGov služba – Sprístupnenie školského vzdelávacieho programu 40 3.5.1. Pre tvorbu ŠkVP využíva škola voliteľné hodiny a vypracováva si vlastný učebný plán. V učebnom pláne školského stupňa sú využité všetky hodiny, ktoré má škola k dispozícii. 40		
2			
	Služba IS – Tvorba ŠkVP	42	
2	Služba IS – Zverejnenie ŠkVP	42	
2	Služba IS – Sprístupnenie digitálneho vzdelávacieho obsahu	43	
2	Služba IS – Vytvorenie zostavy vyhľadávania	44	
2	eGov služba – Sprístupnenie nástrojov rozvoja Školskej pripravenosti 44		
2	Služba IS – Prístup k obsahu ŠP	46	
2	Služba IS – Prístup k edukačným materiálom	46	
2	Služba IS – Diagnostika detí pre školskú spôsobilosť	47	
2	Služba IS – Sprístupnenie poradenských informácií	48	
3.6	Technologické a bezpečnostné požiadavky	49	
2	Východiská pre návrh systému	49	
2	Architektúra riešenia	50	
2	Používateľské rozhranie	51	
2	Dostupnosť a odolnosť systému proti výpadkom	52	
2	Výkonnosť systému a odozva	53	
2	Škálovateľnosť 53 Bezpečnosť		
2		54	
3.7	Požiadavky na HW	54	
3.8	Požiadavky na SW 58 Všeobecné požiadavky 58		
2	Aplikačná platforma pre správu obsahu 58		
2	Fulltextový vyhľadávací nástroj 64		
3.9	Požiadavky na Digitálne vzdelávacie materiály 68		
	3.9.1. Vzdelávací set č. 1: Digitálne vzdelávacie materiály pre základné školy – Matematika pre 1. stupeň ZŠ	69	
	3.9.2. Vzdelávací set č. 2 – Digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy	71	
3.10	Požiadavky na Konverziu vzdelávacích materiálov	79	Zoznam skratiek

Skratka / Značka	Vysvetlenie
APV	Aplikačno programové vybavenie
BPM	Business process management
BPEL	Business process execution language
BSK	Bratislavský samosprávny kraj
CEP	Modul Centrálna elektronická podateľňa
DMS	Document management system

DV	Duševné vlastníctvo
eGovernment alebo eGov služba	Interakcia verejnej správy a zákazníka (občan, podnikateľ alebo iný orgán verejnej správy) na najnižšej možnej úrovni granularity, ktorá prináša zákazníkovi ním požadovaný cieľový výstup
EK	Európska komisia
EÚ	Európska únia
ERP	Enterprise Resource Planning
ESB	Enterprise service bus
G2A	Služby pre európskou inštitúciu
G2B	Služby pre podnikateľov
G2C	Služby pre občana
G2E	Interné služby pre verejnú správu
G2G	Služby pre verejnú správu
G2P	Služby pre verejnosť
HW	Hardvér
IAM	Identity and Acces Management
IKT	Informačné a komunikačné technológie
IRR	Vnútorne výnosové percento (Internal Rate of Return)
IS	Informačný systém, informačné systémy
ISVS	Informačný systém verejnej správy
IS EVS	Informačný systém elektronického vzdelávacieho systému
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MDUERZ	Modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
NPV	Čistá súčasná hodnota (Net Present Value)
OPIS	Operačný program Informatizácia spoločnosti
SIVS	Stratégia informatizácie verejnej správy
Skratka / Značka	Vysvetlenie
SOA	Service Oriented Architecture
SR	Slovenská republika
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
WFM	Workflow management
XML	eXtensible Markup Language
ZEP	Zaručený elektronický podpis

1. Požadované činnosti dodávateľa

1.1. Všeobecné informácie

Cieľom navrhovaného riešenia je umožniť rozvoj najmodernejších technológií na podporu výučby zabezpečením potrebnej infraštruktúry pre materské, základné a stredné školy a poskytnúť elektronickú podporu procesov popísaných v kapitolách nižšie, so zameraním sa na procesy tvorby a sprístupnenia ŠkVP, vypracovania učebného plánu a prípravy na vyučovanie ako aj elektronickú podporu pre samotné vyučovanie a domácu prípravu žiakov.

Tento cieľ bude naplnený poskytnutím potrebnej infraštruktúry pre zriadenie digitálnych tried v školských zariadeniach cieľovej skupiny, napojených na centrálny informačný systém pre poskytovanie elektronických služieb vzdelávacieho systému regionálneho školstva. Digitálna trieda pritom nie je chápaná iba ako počítačová učebňa vybavená modernými zariadeniami, ale predstavuje ucelené riešenie s procesnou podporou zavádzania prvkov digitálnej výučby do všetkých fáz vzdelávacieho procesu - prípravy na hodinu, samotného vyučovania a následnej domácej prípravy.

Poskytnuté koncové zariadenia a softvérová podpora budú tvoriť jeden ucelený funkčný celok, využívajúci funkcionalitu centrálne prevádzkovaného informačného systému. Koncové zariadenia budú na mieru prispôbené poskytovanému vzdelávaciemu obsahu, pre docielenie komfortného využívania výsledkov projektu, minimalizovanie rizík pri zavádzaní projektu do praxe a zabezpečenie plynulého prechodu od tradičných foriem výučby k výučbe s využitím digitálnych prvkov.

V rámci projektu bude zriadených 2900 digitálnych tried v materských školách, 2400 digitálnych tried v základných školách a 900 digitálnych tried na stredných školách. Zároveň bude na vybraných školách zriadených až do 1100 digitálnych tried využívajúcich tabletové zariadenia. Pre využívanie v digitálnych tried bude vyvinutý informačný systém zabezpečujúci elektronické služby poskytnutím potrebných zariadení pre inštitúcie cieľovej skupiny a vytvorením informačného systému, ktorý umožní jednotný prístup všetkým zapojeným stranám pre predmetné agendy a umožní centralizovaný manažment procesov vzdelávacieho systému – tvorbu školských vzdelávacích programov, učebných plánov, prípravy na vyučovanie ako aj elektronickú podporu pre samotné vyučovanie a domácu prípravu žiakov.

Pre základné a stredné školy bude vytvorený pilotný projekt na podporu rozvoja digitálnej gramotnosti s najnovšími technológiami v oblasti mobilných zariadení s cieľom využívať postupne konvertované vzdelávacie lekcie dostupné prostredníctvom vzdelávacieho portálu pre školy, učiteľov žiakov a verejnosť umiestnenom na Centrálnom informačnom portáli rezortu školstva. a zároveň podporovať študentskú tvorbu obsahov formou vedomostných a kreatívnych súťaží za pomoci setov zariadení obsahujúcich tabletové zariadenia a wifi routre pre skupinovú prácu.

Vytvorený informačný systém bude slúžiť potrebám pedagogických pracovníkov, odbornej verejnosti, žiakom a ich rodičom.

1.2. Realizované činnosti

Uvedené procesy a činnosti budú realizované v rámci hlavných a podporných aktivít projektu:

- **Aktivita 1: Analýza a dizajn** – v rámci tejto etapy bude vypracovaný analytický model procesov vytváraných IS EVS. Súčasne bude vypracovaný návrh systému s členením na jednotlivé moduly a nimi poskytované funkcie.

vypracovanie analýzy súčasného stavu vypracovanie detailnej funkčnej špecifikácie (Návrhu riešenia), vypracovanie technického a systémového návrhu (architektúry),

Analýza súčasného stavu ○ Popis
súčasného stavu procesov ○ Popis
súčasného stavu IS

Detailná funkčná špecifikácia (Návrh riešenia) bude obsahovať analýzu a popis najmä nasledovných oblastí:

- Popis funkcionality
- Prezentačná vrstva, popis používateľského rozhrania
- Typové úlohy
- Model tried
- Rozhrania systému, spôsob integrácie modulov a systémov

Technická a systémová architektúra

Dokument bude obsahovať návrh a popis jednotlivých technických komponentov riešenia, spôsobu komunikácie, integrácie a bezpečnostnej stránky riešenia. Bude slúžiť ako podklad pre prípravu, inštaláciu a konfiguráciu technickej infraštruktúry produkčného systému. Bude obsahovať najmä nasledovné časti: ○ Návrh jednotlivých technických komponentov riešenia (napr. servery, diskové polia, sieťové komponenty, PC, periférie, softvér a pod.)

- Aplikačná architektúra a systémová integrácia,
- Aplikačná bezpečnosť
- Požiadavky na prevádzku
- Fyzické umiestnenie systémov a požiadavky na prevádzkové prostredie
(napájanie, chladenie, fyzická bezpečnosť, ...)
- Zálohovanie systému
- Návrh plánu obnovy IS
- Podpora prevádzky

- **Aktivita 2: Dodanie HW a SW licencií** – rámci tejto etapy bude realizovaná dodávka HW zariadení a potrebných SW licencií. Tento HW bude dodaný do centrálného skladu MPC.

Rozdelenie HW a SW:

- HW - Stanica typ č.1 (notebook)
- HW - Stanica typ č.2 (tablet)
- HW - WiFi router
- HW - Leaserová farebná tlačiareň typu A4
- HW - Set Interaktívna tabuľa a Dataprojektor
- SW – Licencie - Aplikačná platforma pre správu obsahu
- SW – Licencie - Fulltextový vyhľadávací nástroj
- SW – Licencia - Vzdelávací set č. 1 – Digitálne vzdelávacie materiály pre základné školy – Matematika pre 1. stupeň ZŠ

- SW – Licencia - Vzdelávací set č. 2 – Digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy

Predpokladané etapy nasadenia HW a SW:

- Príprava vývojového a testovacieho prostredia ○ Príprava pilotného prostredia ○ Príprava produkčného prostredia
- Inštalácia aplikačného vybavenia (platforma pre správu obsahu, fulltextový vyhľadávač, prezentačný portál)
- **Aktivita 3: Implementácia** – v rámci tejto etapy budú vyvinuté jednotlivé moduly IS EVS podľa špecifikácií vypracovaných v aktivite „Analýza a dizajn“ ○ vypracovanie a dodávka aplikačného programového vybavenia a jeho komponentov,
 - interné testovanie s testovacími dátami vyhotovenými dodávateľom, ○ inštalácia a konfigurácia aplikačného programového vybavenia, ○ vyhotovenie dokumentácie, ○ integrácia modulov, ○ implementácia rozhraní s externými informačnými systémami, ○ implementácia bezpečnostných mechanizmov,
- **Aktivita 4: Testovanie** – v rámci tejto aktivity bude otestovaná funkčnosť vyvinutého riešenia systému IS EVS ○ vypracovanie plánu testov (príprava testovacích scenárov), ○ testovanie systému podľa testovacích scenárov (testovanie funkcionality, integračné testy, záťažové testy)
 - podpora testovacej prevádzky
- **Aktivita 6: Zaškolenie a dokumentácia** – v rámci tejto etapy budú vytvorené príručky pre správcov a používateľov IS EVS a zároveň budú vyškolení správcovia IS EVS na jeho podporu a údržbu a tiež aj superpoužívatelia (interný školiaci tím) na jeho plnohodnotné využívanie a ďalšie zaškoľovanie všetkých ostatných používateľov IS EVS.
 - Vypracovanie administrátorskej príručky ○ vypracovanie používateľskej príručky ○ zaškolenie správcov systému IS EVS ○ zaškolenie superpoužívatel'ov systému IS EVS
- **Aktivita 5: Nasadenie** – v rámci tejto etapy bude systém nasadený do prevádzkového prostredia.
 - Inštalácia a nasadenie finálnej verzie diela do produktívnej prevádzky ○ Spustenie diela do prevádzky ○ Podpora súvisiaca so zavedením do prevádzky
- **Aktivita 7: Riadenie projektu** ○ Riadenie dodávok - najmä riadenie administratívneho a organizačného zabezpečenia implementácie projektu, komunikácia s RO, partnermi projektu, dodávateľmi, sledovanie plnenia harmonogramu realizácie aktivít projektu, zabezpečovanie dokumentov požadovaných RO, riadenie prípadných zmien v projekte, zabezpečovanie koordinácie projektových činností v rámci žiadateľa, spolupráca s vybraným dodávateľom, dohliadanie na implementáciu projektu, administratívna podpora projektu, písomná komunikácia, administratívne vedenie projektovej dokumentácie a príprava podkladov pre členov projektového tímu.

- Finančné riadenie - finančné riadenie projektu (žiadosti o platbu), kontrola rozpočtu projektu a jeho súladu s účtovnými dokladmi, kontrola podpornej účtovnej dokumentácie, poradenstvo pri definovaní oprávnených výdavkov, riadenie zmien v oblasti finančného riadenia a rozpočtu projektu a zabezpečenie zmien a doplnení ŽoP.
- Monitoring projektu - monitorovanie projektu (monitorovacie správy – priebežné, následné, záverečná – a podporná dokumentácia k nim), kontrola jeho priebehu a súladu s cieľmi, monitorovanie napĺňania indikátorov projektu, vyhodnocovanie plnenia jednotlivých aktivít projektu a riadenie publicity a informovanosti o projekte.

Príprava, implementácia projektu, ako aj prevádzka vytvoreného riešenia bude realizovaná v súlade so štandardnými a všeobecne uznávanými princípmi pre riadenie projektov IT, vývoj softvérového diela, riadenie prevádzky IT. Žiadateľ bude dodržiavať podmienky riadenia informačnej bezpečnosti, výnos o štandardoch ISVS v zmysle zákona NRSR č.275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Metodický pokyn MFSR č. MF/28999/2009-132 pre riadenie IT projektov a dodržať bezpečnostné princípy IS v EÚ. Žiadateľ navrhne a implementuje mechanizmy zabezpečujúce súlad s princípmi a štandardami EÚ a SR aj po ukončení realizácie projektu.

1.3. Etapizácia projektu

Dodávky a analytická časť projektu

- Procesný model
- Analýza a Funkčná špecifikácia
- Technická architektúra
- Dodávky HW a SW licencií

Implementácia IS EVS

- Implementácia všetkých aspektov IS EVS na základe výstupov z analytickej fázy.
- Inštalácia HW a zaškolenie superpoužívateľov na všetkých cieľových školách a predškolských zariadeniach

Pilotná prevádzka

- V rámci tejto etapy bude musieť prebehnúť zaškolenie administrátorov IS EVS, Poznatky získané počas pilotnej prevádzky bude možné využiť pre prípadnú modifikáciu procesov a funkcionality.

Roll-out

- V rámci tejto etapy bude spustená prevádzka IS EVS v cieľovom režime.
- Inside a outside podpora systému IS EVS

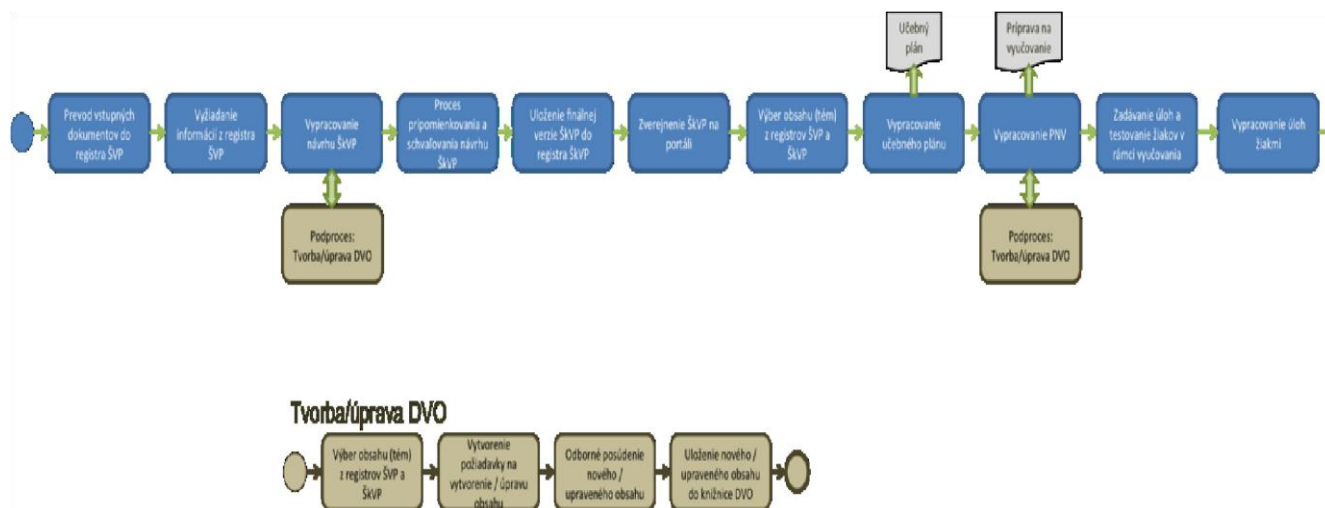
2. Požiadavky na informačný systém

2.1. Všeobecné požiadavky

- IS EVS

Informačný systém elektronického vzdelávacieho systému (IS EVS) a jeho časti - agenda školského vzdelávacieho programu a školskej pripravenosti a spôsobilosti sú z hľadiska procesného modelu znázornené na nasledujúcich obrázkoch:

Procesný model agendy školského vzdelávacieho obsahu



Procesný model agendy školského vzdelávacieho obsahu



- **Agenda školského vzdelávacieho programu**

Proces tvorby ŠkVP v navrhovanom riešení začína prevodom vstupných dokumentov štátneho vzdelávacieho programu a súvisiacich dokumentov do registra ŠVP. Tieto údaje sú následne sprístupnené vzdelávacím inštitúciám pre potreby procesu prípravy a tvorby ŠkVP. V rámci prípravy ŠkVP systém poskytne elektronickú podporu pre procesy pripomienkovania a schvaľovania ŠkVP. Schválený ŠkVP bude uložený do registra ŠkVP a publikovaný na portáli. Na základe schváleného ŠkVP si následne pedagógovia budú môcť pripraviť svoje učebné plány pre jednotlivé predmety a uložiť ich do systému. V oblasti prípravy na vyučovanie sprístupnia elektronické služby systému existujúci digitálny vzdelávací obsah a umožnia pedagógovi vybrať vhodné vyučovacie nástroje pre efektívny priebeh vyučovacej hodiny a zadávanie úloh pre žiakov pre domácu prípravu. Počas digitálneho vyučovania žiaci vstupujú do systému a robia si poznámky k vyučovanej látke. Následne majú do systému prístup takisto v rámci domácej prípravy, kde sa spolu s rodičom môžu vrátiť k preberaným materiálom z vyučovacej hodiny, vypracovať si zadané úlohy, prípadne poskytnúť spätnú väzbu k odučenej tematike.

Implementácia informačného systému teda umožní plynulé previazanie vyučovacieho procesu vo vzdelávacích inštitúciách s domácou prípravou žiaka za pomoci rodiča, čoho výsledkom budú lepšie možnosti zapojenia sa rodičov do procesu domácej prípravy dieťaťa a následne zlepšenie prípravy žiaka na vyučovanie. Vznikne tým „digitálna trieda“, kde má žiak k dispozícii prevažnú časť vyučovacích nástrojov a pomôcok tak v škole, ako aj v domácom prostredí.

- **Agenda digitálneho vzdelávacieho obsahu**

Úspech rozvoja moderného vzdelávania závisí okrem nasadenia potrebných technológií predovšetkým od kvality dostupného obsahu. Moderné vzdelávacie zariadenia pritom vyžadujú nový pohľad na digitálny vzdelávací obsah a to z hľadiska užívateľského rozhrania, aj samotnej logiky a ovládania prezentácie digitálneho obsahu a kvality jeho spracovania. Preto je v rámci úspešnej implementácie projektu nevyhnutné prispôbiť existujúci digitálny obsah napríklad pre potreby tabletových zariadení, ktoré majú úplne špecifické dotykové ovládanie. V rámci projektu bude preto konvertovaná časť digitálneho vzdelávacieho obsahu, ktorým už ministerstvo disponuje. Tento obsah bude optimalizovaný pre potreby moderných vzdelávacích zariadení s cieľom dosiahnuť efektívnu výučbu.

Digitálne technológie takisto umožňujú promptne reagovať na dodatočné požiadavky a priebežne dopĺňať alebo upravovať už existujúci vzdelávací obsah. Implementované riešenie preto poskytne pre túto oblasť elektronické služby pre poskytovanie spätnej väzby od pedagógov, žiakov aj rodičov, čím sa vytvorí silný nástroj pre kontinuálnu aktualizáciu DVO. Tým sa z existujúcich nástrojov digitálneho vzdelávania stane živý ekosystém, pružne reagujúci na zmeny potrieb vzdelávacieho procesu. Centralizovaná infraštruktúra a digitálna forma zároveň umožnia ekonomickú aktualizáciu vzdelávacieho obsahu, čo prinesie rezortu školstva významnú úsporu nákladov.

- **Agenda školskej pripravenosti a spôsobilosti**

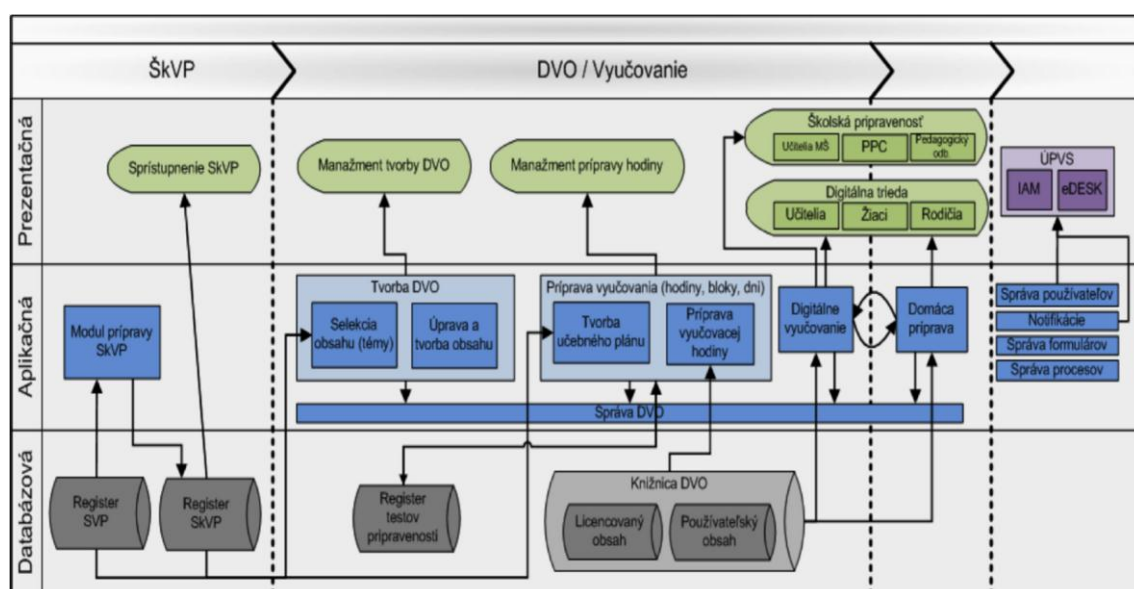
V procese sledovania školskej pripravenosti a spôsobilosti sa navrhované riešenie zameriava na zefektívnenie samotného procesu a užšie prepojenie všetkých zúčastnených strán (učitelia materských škôl – odborní pracovníci - rodičia), pre zvýšenie pripravenosti a spôsobilosti žiakov.

Elektronické služby implementovaného informačného systém umožnia sledovať vývoj žiaka počas celej doby predškolskej prípravy a sprístupní tieto informácie takisto rodičom, prípadne potrebným pedagogickým odborníkom.

Zavedenie moderných vzdelávacích zariadení do prostredia materských škôl otvára priestor pre zlepšenie možností prípravy žiakov na ich ďalšie vzdelávanie, ako aj ich testovanie. Informačný systém poskytne komplexné nástroje na prípravu testov schopností žiakov napríklad s využitím interaktívnych tabúl, následne na spracovanie a vyhodnotenie testov a posúdenie spôsobilostí žiaka. V prípade potreby budú tieto informácie a posudky okamžite k dispozícii potrebným odborníkom.

2.2. Aplikačná a dátová architektúra

Model aplikačnej a dátovej architektúry navrhovaného riešenia zobrazuje nasledujúca schéma:



Prezentačná vrstva poskytuje komunikačnú bránu pre používateľov v podobe používateľského rozhrania, ktoré je postavené na princípe portálového frameworku. Nachádzajú sa tu moduly:

- Sprístupnenie ŠkVP - zabezpečuje prístup k Školským vzdelávacím programom a rozhranie pre tvorbu a spracovanie ŠkVP
- Manažment tvorby DVO - poskytuje rozhranie a nástroje pre tvorbu digitálneho vzdelávacieho programu pre odbornú verejnosť
- Manažment prípravy hodiny - poskytuje rozhranie pre učiteľov pre prípravu vyučovania (tvorba učebného plánu, Prípravy na vyučovanie, tvorba testov pripravenosti)
- Digitálna trieda - poskytuje rozhranie pre podporu vyučovania na školách, rozlišuje prístupy pre učiteľov, žiakov a rodičov

- Školská pripravenosť - poskytuje rozhranie pre podporu vyučovania na materských školách v rámci školskej pripravenosti, okrem učiteľov MŠ zabezpečuje prístup pre rodičov, PPC a ďalších pedagogických odborníkov zúčastňujúcich sa na procese školskej pripravenosti

Aplikačná vrstva poskytuje platformu pre realizáciu aplikačných riešení, ktoré obsahujú funkčnosť podľa konkrétnych požiadaviek používateľov. Používatelia pristupujú k týmto aplikáciám prostredníctvom modulov v prezentačnej vrstve. V aplikačnej vrstve sa nachádzajú špecializované funkčné moduly poskytujúce podporu pre konkrétne procesy a univerzálne podporné moduly.

Špecializované funkčné moduly:

- Modul prípravy ŠkVP
- Tvorba DVO
- Správa DVO
- Príprava vyučovania
- Digitálne vyučovanie □ Domáca príprava

Univerzálne podporné moduly:

- Správa používateľov – zabezpečuje správu (vytváranie a zmenu) používateľov a ich nastavení a oprávnení
- Notifikácie – zabezpečuje odosielanie notifikácií o udalostiach používateľom
- Správa formulárov – zabezpečuje poskytovanie šablón elektronických formulárov a zároveň zber, uloženie a prípadne aj spracovanie údajov z vyplnených formulárov
- Správa procesov – zabezpečuje podporu procesného spracovania (workflow) ako aj samotnú správu pravidiel regulujúcich procesy

Dátová vrstva zabezpečuje ukladanie štruktúrovaných (relačných) dát a neštruktúrovaného (digitálneho) obsahu. V prípade relačných dát sa jedná o uloženie do databázových štruktúr ako napríklad ERP, CRM a p. Pri digitálnom obsahu, ktorý najčastejšie predstavujú elektronické dokumenty tvorené používateľmi pri svojej práci avšak patria sem akékoľvek iné neštruktúrované informácie (skeny a obrazové dokumenty, zvukové záznamy, videá a p.), sú jednotlivé obsahy ukladané do súborového systému. K samotným obsahom sa zároveň ukladajú doplnkové informácie (metadáta, napr. informácie týkajúce sa prístupu k obsahu, väzby na iné obsahy a p.) v podobe štruktúrovaných dát do databáz.

Dátová vrstva je tvorená nasledovnými registrami a knižnicami:

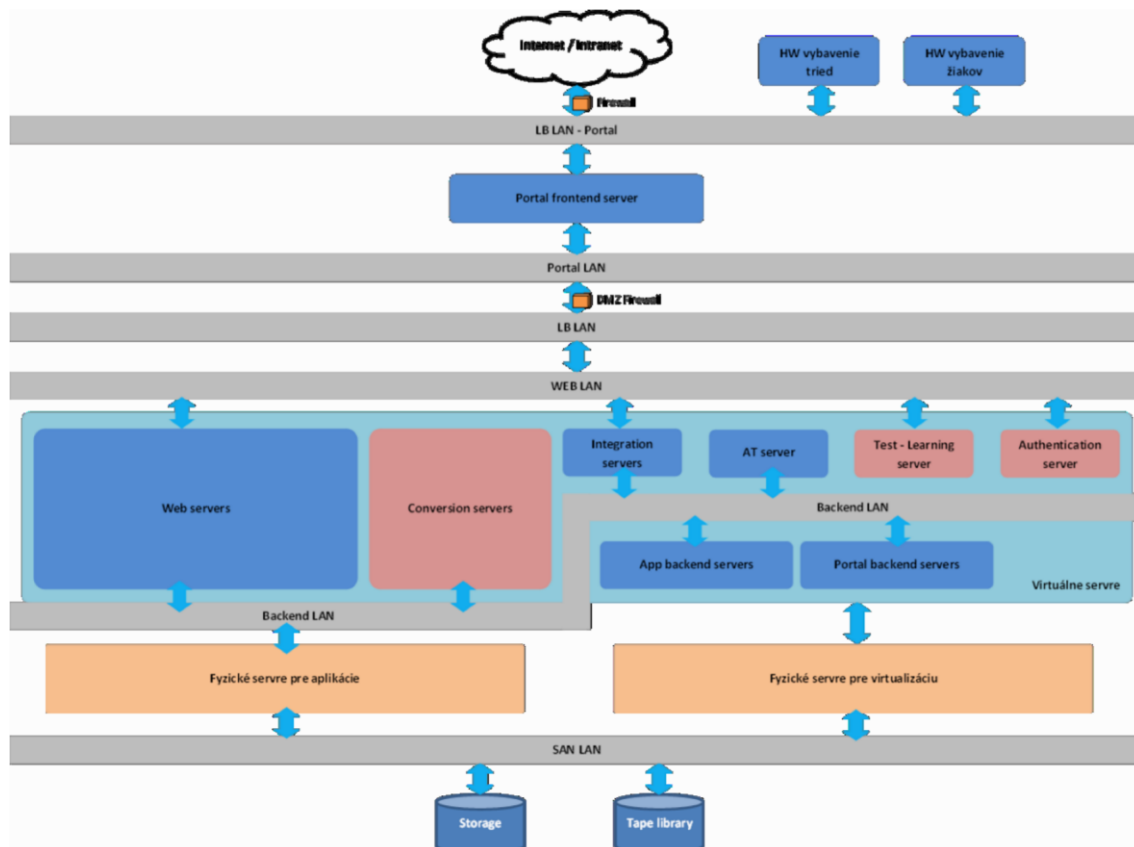
- Register ŠVP – ukladá v databáze informácie zo spracovaných vstupov Štátneho vzdelávacieho programu (ŠVP, RUP, ISCED) až na úroveň hodín pre predmety
- Register ŠkVP – zabezpečuje uloženie Školských vzdelávacích programov
- Register testov pripravenosti – zabezpečuje uloženie testov využívaných v rámci procesu školskej pripravenosti
- Knižnica DVO – obsahuje digitálny vzdelávací obsah, logicky je členená na licencovaný obsah a používateľský obsah, z pohľadu informácií je obsah členený na vzdelávacie (learning) objekty a vyučovacie (teaching) objekty
- Register používateľov – obsahuje databázu používateľov a ich nastavení

Integračná vrstva obsahuje rozhrania pre komunikáciu s externými systémami:

- ÚPVS – v rámci integrácie na ÚPVS budú využívané rozhrania na moduly IAM a eDesk pre zabezpečenie identifikácie a overovania prístupu externých používateľov (napr. rodičia)

2.3. Infraštruktúra

Na nasledujúcom obrázku je znázornená predpokladaná dátová a komunikačná infraštruktúra pre účely nasadenia a prevádzky IS EVS. Táto infraštruktúra nie je predmetom dodávky.



2.4. Definície služieb

□ eGov služba Sprístupnenie školského vzdelávacieho programu

V rámci tejto eGov služby sa pokryje tvorba ŠkVP a s ním súvisiacej pedagogickej dokumentácie. Okrem toho služba zabezpečí aj sprístupnenie DVO pre učiteľa a od neho aj pre jeho žiakov a jeho rodičov. Podrobnejšie parametre sú uvedené v kapitole 5. tejto štúdie. eSlužby IS zabezpečujúce predmetnú službu budú nasledovné:

- 1.1 Služba IS – Tvorba ŠkVP
- 1.2 Služba IS – Zverejnenie ŠkVP

- 1.3 Služba IS – Sprístupnenie digitálneho vzdelávacieho obsahu
- 1.4 Služba IS – Vytvorenie zostavy vyhľadávania

□ **eGov služba Sprístupnenie nástrojov rozvoja školskej pripravenosti**

Cieľom elektronickej služby „školská pripravenosť“ je poskytnúť rodičom, materským školám, základným školám a centráм pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie jednotný nástroj pre posudzovanie školskej spôsobilosti. V rámci služby bude implementovaný jednotný systém, ktorý poskytne materským a základným školám prístup k jednotnej metodike prípravy a posudzovania školskej spôsobilosti, vrátane materiálov, aktivít a vzdelávacích pomôcok pre použitie v materských školách. Systém umožní jednoduché vyhodnotenie školskej spôsobilosti pomocou jednotných štandardizovaných testov, vytvorenie posudku školskej spôsobilosti dieťaťa a jeho následné publikovanie. Z pohľadu rodiča umožní systém online prístup k materiálom a aktivitám na prácu s dieťaťom aj v domácom prostredí a umožní sledovať pokrok dieťaťa v materskej škole z pohľadu školskej pripravenosti. Po publikovaní posudku školskej spôsobilosti dieťaťa materskou školou, systém umožní rodičovi sprístupnenie posudku vybratej základnej škole ako podklad pre rozhodnutie o zápise alebo odložení školskej dochádzky. Podrobnejšie parametre sú uvedené v kapitole 5. tejto štúdie. eSlužby IS zabezpečujúce predmetnú službu budú nasledovné:

- 2.1 Služba IS – Prístup k obsahu ŠP
- 2.2 Služba IS – Prístup k edukačným materiálom
- 2.3 Služba IS – Diagnostika detí pre školskú spôsobilosť
- 2.4 Služba IS – Modul poradňa

2.5. Elektronické služby

- eGov služba – Sprístupnenie školského vzdelávacieho programu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Sprístupnenie školského vzdelávacieho programu
Kód	sluzba_egov_<1>
Popis	Školský vzdelávací program predstavuje druhú úroveň participatívneho alebo tzv. dvojúrovňového modelu koncipovania obsahu vzdelávania. Školský vzdelávací program je záväzným východiskovým dokumentom utvoreným na základe štátneho vzdelávacieho programu. Školský vzdelávací program vymedzuje ciele, obsah i podmienky vzdelávania, odporúča zodpovedajúce didaktické prístupy a navrhuje metódy overovania, resp. hodnotenia vzdelávacích výstupov. Na tvorbe a realizácii školského vzdelávacieho programu sa majú okrem riaditeľov a učiteľov podieľať tiež rady škôl i ľudia pôsobiaci mimo škôl. Školský vzdelávací program je povinnou súčasťou pedagogickej dokumentácie. Školský vzdelávací program školy vydáva riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade školy a písomnom súhlase zriaďovateľa školy podľa školského zákona. 2.5.1. Pre tvorbu ŠkVP využíva škola voliteľné hodiny a vypracováva si vlastný učebný plán. V učebnom pláne školského stupňa sú využité všetky hodiny, ktoré má škola k dispozícii.
Verzia	1.0
Úroveň elektronizácie služby	3
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	-úroveň 2 - s nízkym zabezpečením autentifikácie,
Notifikácia o priebehu konania	- 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania.
Vyžadovanie platby	Nie
Gestor	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vstupné dokumenty (parametre)	Prihlásenie používateľa služby Vyhľadávací parameter obsahu Zadanie štátneho vzdelávacieho programu
Typ vstupu	Elektronicky
Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Výstupné dokumenty (parametre)	Spracovaný ŠkVP Zostava vyhľadávania podľa parametrov Zostava vzdelávacieho obsahu
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	1. Povinné parametre, dátumy a hodnoty pre plánované <u>rozhodovacie</u> eGov služby: Frekvencia elektronických podaní a frekvencia listinných podaní. Súčasná hodnota: frekvencia listinných podaní návrhov na zmenu ŠkVP za rok 2012: 80 000 frekvencia elektronických podaní návrhov na zmenu ŠkVS za rok 2012: 0 Cieľová hodnota: frekvencia listinných podaní návrhov na zmenu ŠkVS v roku 2015: 10 000 frekvencia elektronických podaní návrhov na zmenu ŠkVS v roku 2015: 70 000 2. Povinné parametre, dátumy a hodnoty pre plánované <u>prezentačné</u> eGov služby: Východisková hodnota: Počet používateľov služby v roku 2012: 0 Cieľová hodnota: Počet používateľov služby v roku 2012: 250 000 3. Povinné parametre, dátumy a hodnoty pre plánované eGov služby <u>účasť na správe vecí verejných</u>: Súčasná hodnota: Počet zverejnených ŠkVP v papierovej forme v roku 2012: 1 200 Počet zverejnených ŠkVP v elektronickej forme v roku 2012: 5 347 Cieľová hodnota: Počet zverejnených ŠkVP v papierovej forme v roku 2015: 47 Počet zverejnených ŠkVP v elektronickej forme v roku 2015: 6 500

Vzťahy	
Služby IS, z ktorých pozostáva eGov služba (služba eGov závisí na týchto službách IS)	• Tvorba ŠkVP • Zverejnenie ŠkVP • Sprístupnenie vzdelávacieho obsahu • Vytvorenie zostavy vyhľadávania
Prístupové komponenty	vlastný portál alebo webové sídlo.
Používateľ služby eGov	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Životná situácia	C05-94 (Predškolské zariadenia), C05-103 (Základné školy), C05096 (Stredné školy), C05-104 (Základné umelecké školy)
Agenda verejnej správy	U00165 (Materské školy, základné školy, stredné školy, základné umelecké školy, jazykové školy a školské zariadenia)

• **Služba IS – Tvorba ŠkVP**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Tvorba ŠkVP
Verzia	1.0
Popis	Služba umožní pedagogickým zamestnancom predškolských zariadení,, základných škôl, stredných škôl, rodičom a zamestnancom ostatných subjektov participujúcich na príprave ŠkVP autentifikovaný prístup k elektronickému nástroju na vypracovanie školského vzdelávacieho programu.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠkVP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), inštitúcia verejnej správy (G2G), občan (G2C)
Komunikačný kanál	vlastný portál alebo webové sídlo.

Agenda verejnej správy	A0002253 - Poskytovanie odbornej a poradenskej činnosti školám a školským zariadeniam
	A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania
	A0002223 - Vydávanie a zverejňovanie Štátnych vzdelávacích programov pre materské školy
	A0002232 - Vydávanie a zverejňovanie Štátnych vzdelávacích programov pre základné školy

• Služba IS – Zverejnenie ŠkVP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zverejnenie ŠkVP
Verzia	1.0
Popis	Po vypracovaní ŠkVP bude možné formulár elektronicky odoslať a následne ho archivovať, zverejňovať a generovať do formátu pdf. Školský vzdelávací program zvolenej strednej školy vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu pre úroveň ISCED 3A, metodických pokynov o tvorbe školských vzdelávacích programov a vzorového školského vzdelávacieho programu pre
Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
	úroveň ISCED 1-3. Zhodu so štandardami a so štátnym vzdelávacím programom vyhodnotí systém automaticky. Odoslanie bude následne možné len po vyhodnotený zhody na 100%. V zmysle zákona musí byť zverejnený, čo tiež zabezpečí automatizovaný systém priamo na portály správcu IS..
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠkVP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	vlastný portál alebo webové sídlo.
Agenda verejnej správy	A0002223 - Vydávanie a zverejňovanie Štátnych vzdelávacích programov pre materské školy A0002232 - Vydávanie a zverejňovanie Štátnych vzdelávacích programov pre základné školy

• Služba IS – Prístupnosť digitálneho vzdelávacieho obsahu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Sprístupnenie digitálneho vzdelávacieho obsahu
Verzia	1.0
Popis	Služba sprístupní existujúci digitálny obsah (audio, video, animácie, testy, vzdelávacie objekty) prispôsobené na rôzne platformy a operačné systémy tak, aby ich bolo možné využiť vo vzdelávacom procese, aj ďalšom a domácom vzdelávaní.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠkVP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	vlastný portál alebo webové sídlo.
Agenda verejnej správy	A0002253 - Poskytovanie odbornej a poradenskej činnosti školám a školským zariadeniam A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

- **Služba IS – Vytvorenie zostavy vyhľadávania**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Vytvorenie zostavy vyhľadávania
Verzia	1.0
Popis	Služba dovoľí systematické vyhľadávanie v ŠkVP na základe spoločných parametrov škôl a kritérií vyhľadávania.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠkVP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	vlastný portál alebo webové sídlo.

Agenda verejnej správy	A0002253 - Poskytovanie odbornej a poradenskej činnosti školám a školským zariadeniam A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania
------------------------	---

- **eGov služba – Sprístupnenie nástrojov rozvoja Školskej pripravenosti**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Sprístupnenie nástrojov rozvoja Školskej pripravenosti
Kód	sluzba_egov_<2>
Popis	☐ Cieľom elektronickej služby „školská pripravenosť“ je poskytnúť rodičom, materským školám, základným školám a centráм pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie jednotný nástroj pre rozvíjanie a diagnostikovanie školskej spôsobilosti detí. V rámci elektronickej služby „školská pripravenosť“ bude implementovaný jednotný systém, ktorý poskytne všetkým materským a základným školám prístup k jednotnej metodike prípravy a posudzovania školskej spôsobilosti, vrátane materiálov, aktivít a vzdelávacích pomôcok pre použitie v materských školách. Systém umožní jednoduché vyhodnotenie školskej spôsobilosti pomocou jednotných testov, vytvorenie posudku školskej spôsobilosti dieťaťa a jeho následné publikovanie.
Verzia	v.1
Úroveň	3
Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
elektronizácie služby	
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	-úroveň 2 - s nízkym zabezpečením autentifikácie,
Notifikácia o priebehu konania	- 0 - pri poskytnutí služby sa nezasiela notifikácia,
Vyžadovanie platby	Nie

Gestor	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Vstupné dokumenty (parametre)	Testy pre školskú pripravenosť
Typ vstupu	Elektronicky
Výstupné dokumenty (parametre)	Posudky školskej pripravenosti
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	1. Povinné parametre, dátumy a hodnoty pre plánované <u>rozhodovacie</u> eGov služby: Frekvencia elektronických podaní a frekvencia listinných podaní. Súčasná hodnota: frekvencia listinných podaní posudkov za rok 2012: 53 000 frekvencia elektronických podaní posudkov za rok 2012: 0 Ciel'ová hodnota: frekvencia listinných podaní v roku 2015: 30 000 frekvencia elektronických podaní v roku 2015: 23 000 2. Povinné parametre, dátumy a hodnoty pre plánované <u>prezentačné</u> eGov služby: Frekvencia návštevníkov. Východisková hodnota: 0 Ciel'ová hodnota: 250 000 3. Povinné parametre, dátumy a hodnoty pre plánované eGov služby <u>účasť na správe vecí verejných</u>: Frekvencia dokumentov na pripomienkovanie. Uvedie sa súčasná hodnota a cieľová hodnota. Súčasná hodnota: 0 Ciel'ová hodnota: 5 347

Vzťahy	
Služby IS, z ktorých pozostáva eGov služba (služba eGov závisí na týchto službách IS)	Prístup k obsahu ŠP Prístup k edukačným materiálom Diagnostika detí pre školskú spôsobilosť Sprístupnenie poradenských informácií
Prístupové komponenty	vlastný portál alebo webové sídlo.

Používateľ služby eGov	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Životná situácia	C05-94 (Predškolské zariadenia), C05-103 (Základné školy), C05096 (Stredné školy), C05-104 (Základné umelecké školy)
Agenda verejnej správy	A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

• **Služba IS – Prístup k obsahu ŠP**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Prístup k obsahu ŠP
Verzia	1.0
Popis	Služba umožní pedagogickým zamestnancom materských škôl, základných škôl, , rodičom, príp. iným zamestnancom autentifikovaný prístup k nástrojom rozvoja školskej pripravenosti.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	webové sídlo alebo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

• **Služba IS – Prístup k edukačným materiálom**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Prístup k edukačným materiálom
Verzia	1.0

Popis	Služba umožní jednotný prístup k edukačným materiálom pre rozvoj školskej spôsobilosti a pre komplexný rozvoj dieťaťa
Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
	predškolského a mladšieho veku. Pedagogickí zamestnanci materských škôl a základných škôl, rodičia a zamestnanci Centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie tak získajú prístup ku: - interaktívnym edukačným aktivitám zameraným na rozvoj motoriky, zrakového vnímania a matematických predstáv, - interaktívnym edukačným materiálom zameraným na rozvoj kľúčových kompetencií a jazykových kompetencií v slovenskom a anglickom jazyku. Tieto materiály prinesú jednotnú metodiku vychádzajúcu zo Štátneho vzdelávacieho programu, ktorá umožní pedagogickým zamestnancom a rodičom dôkladne a komplexne rozvíjať školskú spôsobilosť dieťaťa a zároveň komplexne rozvíjať jeho osobnosť spôsobom a metódami adekvátnym veku. Služba bude dostupná na všetkých materských školách a rodičom detí, ktoré materské školy navštevujú, aby mohli dieťa rozvíjať a pripravovať na školskú dochádzku aj v domácom prostredí.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	webové sídlo alebo webová služba
Agenda verejnej správy	A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

- **Služba IS – Diagnostika detí pre školskú spôsobilosť**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Diagnostika detí pre školskú spôsobilosť

Verzia	1.0
Popis	Služba poskytne pedagogickým zamestnancom materských škôl a základných škôl ako aj zamestnancom Centier pedagogickopsychologického poradenstva a prevencie prístup k diagnostickým hárkom pre zaznamenanie výsledkov diagnostického procesu školskej spôsobilosti. V súlade s platnou legislatívou pôjde o komplexnú diagnostiku
Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
	v oblastiach: reč, hrubá motorika, jemná motorika a pracovné zručnosti, zrakové vnímanie, lateralita, vnímanie priestoru, matematické predstavy, emocionálno-sociálna oblasť. Výstupom služby bude posudok školskej spôsobilosti dieťaťa, ktorý bude publikovaním sprístupnený rodičovi. Následne bude môcť rodič rozhodnúť o sprístupnení posudku základnej školy pre potreby rozhodnutia o zápise do I. ročníka či odklade povinnej školskej dochádzky alebo jeho ďalšom preskúmaní Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠP
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	webové sídlo alebo webová služba
Agenda verejnej správy	A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

- **Služba IS – Sprístupnenie poradenských informácií**

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Sprístupnenie poradenských informácií
Verzia	1.0

Popis	Služba umožní konzultácie a výmenu skúseností medzi pedagogickými zamestnancami materských a základných škôl a zamestnancami Centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie v oblasti rozvoja školskej pripravenosti a komplexného rozvoja osobnosti dieťaťa predškolského a mladšieho školského veku. Najmä v komplikovaných prípadoch umožní zdieľať konkrétne pedagogicko-výchovné skúsenosti. Zároveň umožní rodičom jednoducho vyhľadať rady či pomoc pri rozvoji školskej spôsobilosti a osobnosti ich dieťaťa či už formou všeobecnej diskusie alebo prostredníctvom sprostredkovania priamej komunikácie s konkrétnou materskou školou, základnou školou alebo Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ŠP
Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Správca	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Prevádzkovateľ	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	Webové sídlo alebo webová služba
Agenda verejnej správy	A0002267 - Spracúvanie a poskytovanie informácií v oblasti výchovy a vzdelávania

2.6. Technologické a bezpečnostné požiadavky

- **Východiská pre návrh systému**
- Predpokladá sa, že systém bude umiestnený v Datacentre MŠVVaŠ SR, t.j. predpokladá sa existencia vhodných priestorov vrátane redundantného napájania, chladenia, a telekomunikačných služieb
- Dátové centrum spĺňa všetky základné kritériá pre umiestnenie prostriedkov automatizovaného spracovania dát, včítane spoľahlivého napájania s dvomi nezávislými vetvami napájania, navyše chráneného nezávislým zdrojom náhradnej energie, dostatočného chladenia, odolného voči výpadku ľubovoľného z kritických komponentov, ako aj kontrolovaného a monitorovaného prístupu do dátového centra.
- Riešenie je typu zabezpečeného Single-site modelu. Teda nie sú požadované modely Disaster Tolerance ani Disaster Recovery

- Súčasťou riešenia nie je Call centrum – t.j. v procese Roll-outu a produkcie systému sa predpokladá použitie existujúceho systému HelpDesk-u v Datacentre, v ktorom bude IS EVS prevádzkovaný.

• **Architektúra riešenia**



Číslo požiadavky	Popis požiadavky
1.	Prezentačná vrstva obsahuje komponenty riešenia, ktoré využíva používateľ na prezentáciu dát a informácií v ním požadovanom formáte a spôsobe. Primárnou funkciou prezentačnej vrstvy je generovať grafický výstup vo formáte vhodnom pre klienta. Prezentačná vrstva odbremeňuje aplikačnú vrstvu od starostí s rozdielnou syntaktickou reprezentáciou dát v rámci systému koncového používateľa.

2.	Vo vrstve aplikačnej logiky je sústredené samotné spracovanie údajov. Vrstva aplikačnej logiky obsahuje všetky aplikácie pre hlavné moduly IS EVS podľa definovaných pravidiel (business rules), vyhľadávacie mechanizmy. Je v nej obsiahnutá biznis logika procesov, pracujúcich nad dátovou vrstvou. ako aj s väzby ďalšími požadovanými aplikáciami (napr. platobný styk). Rozdelenie funkcionality do príslušných vrstiev aplikačnej logiky a nasadenie štandardných komunikačných protokolov aplikačnej úrovne vytvára základné predpoklady na modularitu, variabilitu a integrovanosť celého systému. Aby bolo možné obslúžiť veľký počet používateľov, je potrebné zaistiť spracovanie požiadaviek na aplikačný server metódou rozdelenia záťaže medzi viacero aplikačných serverov (Loadbalancing). Škálovateľnosť výpočtového výkonu je takto dosiahnuteľná množinou kooperujúcich aplikačných serverov. Pre vrstvu aplikačnej logiky sa predpokladá použitie modernej komponentovej architektúry založenej na princípoch SOA.
3.	Perzistentné ukladanie a správu údajov zabezpečuje databázová vrstva prostredníctvom RDBMS. Databázová vrstva zabezpečuje uchovávanie a konzistenciu dát spracovávaných systémom IS EVS. Zabezpečuje tiež spoľahlivý a rýchly prístup ku všetkým typom ukladaných dát. Skladá sa z databázových serverov, dátových úložísk a infraštruktúry zabezpečujúcej
	prístup k dátovým úložiskám.
4.	Administrácia a správa systému s dohľadom bude vykonávaný zo strany Dátového centra. Zabezpečovaný bude od infraštruktúrnej úrovne až po aplikačnú. Zálohovanie a obnova dát sú realizované zo strany Dátového centra s využitím existujúcej infraštruktúry.
5.	Správa identít, role a riadenie oprávnení v prístupe k funkcionalite IS EVS bude realizovaná prostredníctvom systému na správu identít prevádzkovanom v Dátovom centre.

Číslo požiadavky	Popis požiadavky
6.	Prostredie pre používateľov IS EVS musí byť implementované ako smart klient aplikácia.
7.	Prostredie (smart klient, web a pod.) pre administrátorov/správcov systému IS EVS môže byť v rámci návrhu riešenia definované efektívne technické riešenie. V prípade web aplikácie, funkcionality bude dostupná pomocou aktuálnych verzií najrozšírejších prehliadačov (minimálne Internet Explorer, Mozilla FirefoxGoogle Chrome). Keďže dôraz je kladený na funkčnosť systému, sú prípustné mierne rozdiely v grafickom prevedení používateľského rozhrania pod jednotlivými prehliadačmi, ktoré však nesmú ovplyvniť samotnú funkcionality systému.
8.	Administračné nástroje nesmú vyžadovať fyzickú prítomnosť administrátora pri serveri.
9.	
10.	Na grafickú stránku používateľského rozhrania systému IS EVS nie sú kladené špeciálne požiadavky, musí však spĺňať aspoň nasledovné body: a) čo najväčší počet obrazoviek/stránok musí byť prístupný v rozlíšení 1024x768, ak si to však stránka vyžaduje (napr. dlhší formulár), je povolený posuv po stránke vertikálne (v nutných prípadoch aj horizontálne), b) ovládanie menu, presun medzi obrazovkami, navigácia, používanie kontroliek atď. musí byť pre používateľov intuitívne. c) ovládanie menu, presun medzi obrazovkami, navigácia, používanie kontroliek atď. musí byť konzistentné v celom systéme. Ak je používateľ presmerovaný do iného systému (napr. ÚPVS) na vykonanie niektorej operácie, musí byť

	o tom informovaný, d) používateľské rozhranie musí obsahovať nápovedu pre používateľov v nasledovnej forme: i. tooltips. ii. ikony umožňujúce prístup ku kontextovej nápovede. Do používateľského rozhrania, napr. ku jednotlivým kontrolkám, bude možné umiestniť ikony, odkazujúce na konkrétnu sekciu nápovedy, iii. nápoveda (Online Help), e) používateľské rozhranie musí informovať používateľa o vykonaní/nevykonaní operácie na základe výsledku transakcie v aplikačnej logike Používateľské rozhranie musí poskytovať dostatočne rýchlu odozvu na akcie používateľa. Ak sa predpokladá dlhšie trvanie (napr. ak UI oslovuje službu s dlhšou odozvou v inom systéme), musí byť o tom používateľ informovaný vhodnou formou (text na obrazovke, „presýpacie hodiny“ a pod.). Ak by trvanie operácie mohlo presiahnuť zmysluplnú dobu čakania, je potrebné operáciu vykonať asynchrónne a používateľa informovať o spôsobe doručenia výsledku operácie.
11.	Používateľské rozhranie pre používateľov systému IS EVS musí byť kompletne v štátnom jazyku (t.j. v slovenčine). Elektronické formuláre budú v slovenskom jazyku, pričom systém môže informačne zobrazovať názvy a popis polí v iných jazykoch (angličtina, nemčina). Systém musí byť pripravený pre rozšírenie webového rozhrania o ďalšie jazyky EÚ. Používateľské prostredie pre administrátorov systému môže byť v slovenčine alebo angličtine.
12.	Používateľské rozhranie určené verejnosti musí obsahovať aspoň jednu verejne prístupnú stránku, ktorá spĺňa princípy prístupnosti pre zrakovo postihnutých a obsahuje základný popis systému, ako aj kontakt na správcu a technického prevádzkovateľa.

• **Dostupnosť a odolnosť systému proti výpadkom**

Číslo požiadavky	Popis požiadavky
------------------	------------------

13.	IS EVSM musí byť navrhnutý tak, aby bol schopný zabezpečiť: • Dostupnosť všetkých požadovaných služieb pre používateľov IS EVS v štandardnej pracovnej dobe 8x7. • Dostupnosť služieb infraštruktúry pre administráciu počas doby 24x7, okrem servisných okien, požadovaných z legislatívnych a iných profylaktických dôvodov. • Legislatíva SR vyžaduje testovanie schopnosti zotavenia IS Verejnej Správy z havárie globálneho charakteru minimálne raz za rok a preto IS EVS musí podporovať takúto požiadavku formou vhodne navrhutej a implementovanej infraštruktúry ako aj všetkých aplikačných vrstiev, ktoré ju budú využívať.
	• Predpokladá sa dostupnosť obmedzeného počtu servisných okien v mimopracovnej dobe (víkendy). • RTO – čas obnovy po vzniku havárie na úrovni ľubovoľného kritického komponentu infraštruktúry nesmie presiahnuť 30min, okrem prípadov vzniku katastrofy globálneho rozsahu (vyradenie celého Datacentra, úplné prerušenie komunikačných kanálov v rozsahu hodín, nevratné zničenie centrálného úložiska dát a pod.). • RPO – možnosť straty dát nesmie presiahnuť hodnotu 0 pre už komitnuté (zaznamenané) transakcie, výnimkami sú situácie ako pre RTO.
14.	Riešenie IS EVS nepožaduje zabezpečenie voči haváriám globálneho rozsahu na úrovni zlyhania celého Datacentra (Disaster Tolerant riešenie s funkcionalitou Disaster Recovery).
15.	Architektúra systému musí byť navrhnutá tak, aby aj v prípade výpadku časti infraštruktúry bol systém schopný poskytovať služby a zabezpečiť prevádzku, a aby bol rozšíriteľný na riešenie spĺňajúce požiadavky pre Disaster Recovery.

• **Výkonnosť systému a odozva**

Číslo požiadavky	Popis požiadavky
16.	Doby odozvy systému IS EVS nesmú odradiť používateľov, prípadne znemožniť ich prácu a taktiež nesmú spôsobiť nedodržanie zákonom stanovených lehôt IS EVSM musí byť schopný priebežne spracovávať nasledovný počet operácií: • min. počet 1 00 000 elektronických dokumentov/ročne, • predpokladaný objem uložených údajov v priebehu 5 rokov od nasadenia: <10 TB • počet súčasne pracujúcich koncových používateľov systému minimálne 1500

17.	IS EVSM pred nasadením do produkčnej prevádzky musí absolvovať záťažové testy, v ktorých bude simulovaná záťaž až do výšky trojnásobku požadovaných limitov na spracovanie dokumentov a dopytov za sekundu.
18.	Návrh IS EVS musí zohľadniť možnosť nárastu maximálnej veľkosti spracovávaného dokumentu minimálne 10 MB , keďže elektronické dokumenty môžu mať rôzny charakter (obrazové údaje, multimédia atď.).

- **Škálovateľnosť**

Číslo požiadavky	Popis požiadavky
19.	Riešenie pre IS EVS musí byť koncipované tak, aby bolo možné v prípade potreby plánovane škálovať kapacitu a priepustnosť na všetkých technologických vrstvách.
20.	V riešení sú požadované také zariadenia a technické komponenty, ktoré je možné rozširovať a dopĺňať bez výrazného obmedzenia dostupnosti kritických služieb IS EVS.

- **Bezpečnosť**

Číslo požiadavky	Popis požiadavky
21.	V rámci riešenia projektu IS EVS musí byť vypracovaný bezpečnostný projekt, ktorý bude riešiť zabezpečenie procesov a IS EVS ako na technickej, tak aj na organizačnej a personálnej úrovni.
22.	Autentifikácia používateľov – pracovníci rezortu a používatelia systému IS EVS majú značné právomoci, preto proces a spôsob ich autentifikácie musí byť primerane silný a musí minimalizovať možnosť zneužívania identity a zabezpečiť podmienky pre vyvodenie adresnej zodpovednosti za vykonávané úkony.
23.	Zaznamenávanie všetkých dôležitých úkonov a činností – systém musí zaznamenávať a vyhodnocovať všetky úkony pracovníkov rezortu a používateľov systému IS EVS.
24.	Systém IS EVS musí zabezpečovať uchovávané údaje a prevádzkové záznamy proti neautorizovanej zmene.

2.7. Požiadavky na HW

Vybavenie digitálnych tried bude pozostávať z nasledovných komponentov:

2900 digitálnych tried na materských školách	Interaktívna tabuľa Notebook Tlačiareň – osobná farebná
2400 digitálnych tried na základných školách	Interaktívna tabuľa Notebook
900 tried na stredných školách	Interaktívna tabuľa Notebook
až do 1100 digitálnych tried využívajúcich moderné mobilné technológie	WiFi Router Tablety (cca. 20 ale počet bude variať podľa veľkosti triedy)

Tlačiareň - Osobná farebná

Parameter	Technické parametre
Typ tlačiarne	Laser alebo LED
Farebná	Áno
Formát	A4, A5, A6, B6, obálky
Rýchlosť tlače	min. 20 str./min ČB aj Farba
Kvalita tlače	min. 600 × 600 dpi
Pamäť	min. 256 MB
Vstupný zásobník	min. 250 listov uzatvorený zásobník + 50 listov viacúčelový podávač
Výstupná kapacita	min. 250 listov A4
Duplex	Automatický
Tlačové jazyky:	PCL6; PDF priama tlač
Rozhranie a pripojiteľnosť	USB 2.0, FastEthernet 10/100 Base-TX
Životnosť valca a vývojníc	min. 100 000 strán
Tlač z USB	Áno
Príslušenstvo	1x sada tonerov (C+M+Y+K) + 1x čierny toner navyše
Záruka	36 mesiacov

WiFi Router

Parameter	Technické parametre
Prevedenie	2x anténa
Frekvenčné pásmo	2.4/5 GHz
Kompatibilita s normami:	min. IEEE 802.11 g/n
Bezpečnostný algoritmus	WPA2 - WPA a WEP zabezpečenie
Konektivita	4 x 10/100/1000M Auto-Sensing Gigabit LAN Porty 1 x 10/100/1000M Auto-Sensing Gigabit WAN Port 1 x USB port (sdieľanie tlačiarne, USB Flash disku)
Ďalšie	Podpora prioritizácie služieb QoS

Záruka	36 mesiacov
Interaktívna tabuľa	
Parameter	Technické parametre
Typ:	Predná projekcia 4:3, Ocelový povrch, montáž na stenu
	Použitie interaktívne pero bez elektronických komponentov alebo prsta
Technológia ovládania	Dvojkamerová technológia, schopná automaticky identifikovať nástroj, ktorý ste si zvolili pre jej ovládanie (či už je to interaktívne pero alebo prst), multitouchové ovládanie (možnosť súčasnej práce minimálne dvoch používateľov)
Projektor	Musí byť súčasťou dodávky interaktívnej tabule
Technológia zobrazenia	3x LCD s krátkou projekciou
Jas	2500 / 2000 lumenov (Normal / Eco)
Kontrast	3000:1
Natívne rozlíšenie:	XGA 1024 x 768
Životnosť výbojky:	6000 hodín ECO
Reproduktory	Áno
Korekcia skreslenia	automatické vertikálne $\pm 30^\circ$, horizontálne $\pm 30^\circ$
Rozmer interaktívnej plochy tabule	uhlopriečka aktívnej plochy 195cm
Veľkosť tabule	min. šírka 155cm, min výška 115cm
Konektory	Vstupy: VGA 2x, Composite video, S-Video, Audio (3.5 mm), RS-232C, USB B Mini (ovládanie a firmware) Výstupy: VGA (monitor Out), Audio (3.5 mm)
Funkcia špeciálneho pera	kreslenie objektov alebo digitálny popis, ktoré sa po predvolenom čase stratia z obrazovky
Príslušenstvo	Nástenný držiak, napájací kábel (4,5 m), diaľkové ovládanie, 2x Interaktívne pero, priehradka na pera, USB kábel (5 m), software k
	projektoru pre interaktívnu prácu v Slovenskej verzii
Funkcionalita softvéru	Vstavaná kompresia obrázkov – softvér musí vedieť komprimovať veľkosť vložených obrázkov aby výsledný súbor rýchlejšie pracoval. Všetky obrázky v súbore sa musia komprimovať naraz. Kaligrafické pero – softvér podporuje funkciu kaligrafického pera. Vložený web prehliadač Tvorba tabuliek – možnosť tvorby vlastných tabuliek priamo v interaktívnom softvéri alebo možno použiť predvolené formy tabuliek priamo ponúkané v rámci softvéru. Automatické priebežné uloženie práce Adaptívny panel nástrojov – možnosť upravovať si bočný panel nástrojov podľa vlastnej potreby Podpora 3D objektov – možnosť vkladania a práce s 3D objektmi

Iné	Súčasťou dodávky musí byť kompletná audio - video kabeláž, držiak na projektor, všetky práce spojené s montážou a oživením tabule a zaškolenie obsluhy
Záruka	36 mesiacov

Notebook

Parameter	Technické parametre
CPU	Typu x86 s výkonom min. 1800 bodov v benchmarku Passmark CPUbenchmark
RAM	min. 4 GB 1600MHz DDR3
Pevný disk	min. 250GB HDD 5400 rpm
Display	min. 15" LED HD matný
Grafická karta	Integrovaná so zdieľanou pamäťou
Audio	Áno, Integrované Stereo reproduktory
Optická mechanika	Interná DVD+-RW
WEB kamera	Áno, min. 720p HD
Sieťový adaptér	Sieťové pripojenie 10/100/1000 Mbps
Porty	Min. 1x USB 2.0; 2x USB 3.0; 1x HDMI, konektor; 1x RJ45; min. SD slot
Bezdrôtové technológie	WLAN 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0
Klávesnica	Plnohodnotná s numerickou klávesnicou
Operačný systém	Nainštalovaný lokalizovaný SK, s platnou licenciou. Operačný systém je v súlade s koncepciou budovania IT na MŠVVaŠ SR
Softvérový balík	A. Kancelársky softvérový balík na vytváranie dokumentov, tabuliek, prezentácií a elektronickej pošty B. Antivírusový softvér so zabezpečením kontroly vymeniteľných médií (USB kľúče, ext. HDD a podobne).
Softvérové vybavenie - Úprava	Softvér umožňujúci priamy prístup k digitálnemu vzdelávaciemu obsahu prostredníctvom multidotykovej interaktívnej tabule
Akumulátor	6 bunková batéria Li-ion
Záruka	3 roky v mieste prevádzky, batéria 1 rok

Tablet

Parameter	Technické parametre
Procesor	Min. štvorjadrový
Display	10,1" WXGA, technológia TFT, dotykový s prítlačkovou vrstvou (Wacom vrstva alebo ekvivalentná)
Rozlíšenie	Rozlíšenie displeja 1280 x 800
Pamäť	Používateľská pamäť 16 GB, Externá pamäť až 64 GB MicroSD, RAM 2GB
Konektivita	BT 4.0 LE Vysokorýchlostné rozhranie USB 2.0 Prehľadávač

	WiFi 802.11a/b/g/n s kombinovaním kanálov
Príslušenstvo	Dotykové elektrochromatické pero + ochranné pevné púzdro
Batéria	Min. kapacita 7000 mAh
Operačný systém	Open source platforma určená pre mobilné zariadenia (smartphone, PDA, navigácie, tablety). Jadro OS navrhnuté pre prácu na rôznom hardvéri.
Softvérové vybavenie - Úprava	Softvér umožňujúci priamy prístup k digitálnemu vzdelávaciemu obsahu
Fotoaparát:	min. 5MPx s automatickým ostrením, LED blesk, 1,9MPx predný fotoaparát
Video:	možnosť nahrávania v rozlíšení min. HD 720p
Navigovanie	min. GPS prijímač s a-GPS, Google mapy, Google navigácia

Dodacie a inštalačné podmienky na HW produkty:

Uchádzač musí pri vypracovaní ponuky vziať do úvahy nasledovné požiadavky obstarávateľa:

- Navrhovaná cena musí pokrývať všetky ekonomicky oprávnené náklady uchádzača vynaložené v súvislosti s dodávkou predmetu zákazky na materské, základné a stredné školy po celom území Slovenska (clo, dopravné náklady...)
- Navrhovaná cena musí pokrývať prípadné poistenie tovaru do času prechodu nebezpečenstva škody na tovare na verejného obstarávateľa (doručenie na miesto inštalácie)
- Všetky notebooky musia byť pri dodávke predinštalované podľa požiadaviek obstarávateľa, t.j. musia mať nainštalovaný OS, kancelársky balík a antivírusový balík. Na tieto účely poskytne obstarávateľ po vyhodnotení súťaže a po podpise zmluvy vzor inštalácie (image) na HDD, alebo CD
- Všetky zariadenia musí uchádzač doručiť na materské, základné a stredné školy po celom území Slovenska.
- Uchádzač povinný vykonať kompletnú inštaláciu dodaného tovaru na jednotlivých lokalitách
- Pri interaktívnych tabuliach je uchádzač povinný vykonať kompletnú inštaláciu tabule a projektora, ich osadenie na stenu, nainštalovanie kompletnej audio –video kabeláže, potrebné poprepájanie zariadení a oživenie celej zostavy. Súčasťou musí byť aj zaškolenie obsluhy.
- Preberanie tovaru bude prebiehať v dvoch etapách.
 1. Dovož a uskladnenie predmetu zmluvy na centrálny sklad resp. regionálne sklady, kde bude za účasti poverených zástupcov uchádzača a obstarávateľa uskutočnené fyzické prevzatie predmetu zmluvy.
 2. Následná distribúcia a inštalácie predmetu zmluvy podľa dohodnutého harmonogramu na miesta inštalácie v rámci územia

SR

2.8. Požiadavky na SW

- **Všeobecné požiadavky**

Ponúkané softvérové platformy a produkty musia byť dodané s 5 ročnou zárukou vrátane aktualizácii a patcheov vo forme multilicencie pre rezort MŠVVaŠ SR a sieť školských zariadení, pre všetky dodané komponenty.

- **Aplikačná platforma pre správu obsahu**

Požadovaná aplikačná platforma musí byť integrovaný objektovo orientovaný softvérový produkt určený na rýchlu implementáciu komplexnej funkcionality v oblasti tvorby a správy dokumentov, správy obsahu, workflowu na báze objektovo orientovaných softvérových komponentov.

Architektonicky musí spĺňať viacvrstvovú softvérovú architektúru založenú na architektúre SOA („Service Oriented Architecture“) a vo všetkých úrovniach postavená na otvorených, od výrobcu a platformy nezávislých noriem a štandardov. Musí podporovať výkonnú a škálovateľnú HW architektúru, čo umožňuje budovať výkonnú aplikačnú platformu pre desaťtisíce používateľov.

Nevyhnutná podpora klientskeho prístupu pomocou bežného web prehliadača (tenký klient na báze HTML a Java® Scripting).

- **Funkčné požiadavky na systém:**

- **Tvorba a správa dokumentov**

- Certifikát potvrdzujúci súlad s európskym štandardom pre spracovanie elektronických záznamov a spisov MoReq2 vydaný akreditovaným testovacím centrom
- Štandardné rozhranie na systém SAP certifikované spoločnosťou SAP ○ Podpora pre viacjazyčnosť s možnosťou prepínania sa medzi jazykmi bez nutnosti reštartu webového klienta
- Podpora pre efektívny spôsob ukladania dokumentov v centrálnom úložisku s minimalizáciou spotrebovaného pamäťového priestoru
- Možnosť sprístupnenie dát v centrálnom úložisku cez protokol WebDAV ○ Možnosť selektívneho auditovania operácií nad vybranými objektmi a atribútmi s možnosťou ukladania auditovacích dát aj mimo úložiska systému.
- Možnosť integrácie do intra- a extranetových portálov so zachovaním funkčnosti a používateľského rozhrania systému (napr. portlety)
- Plná podpora pre verziovanie ○ Plná podpora pre rôzne typy dokumentov ○ Implicitný check-in a check-out

- **Workflow (schvaľovanie, pripomienkovanie a notifikovanie)** ○ Možnosť vytvárať modely business procesov s použitím štandardnej notácie, príp. import takýchto modelov a ich priame využitie pre automatizáciu procesov a generovanie definícií procesov (workflow).

- Možnosť pre koncového používateľa (účastníka procesu) ad-hoc definovať časť procesu pomocou grafického rozhrania s možnosťou uložiť definovanú časť ako šablónu
 - Možnosť použiť pri ad-hoc procese prístupné šablóny. Pri definovaní ad-hoc časti procesu musí mať používateľ možnosť buď si vybrať zo zoznamu existujúcich šablón procesov alebo nadefinovať časť procesu manuálne.
 - Možnosť definovať účastníkov procesu aj na abstraktnej úrovni. Systém musí podporovať definovanie účastníkov procesu aj na abstraktnej úrovni, napr. Priamy nadriadený, Nadriadený 2. úrovne, atd. Systém musí abstraktných účastníkov nahradiť konkrétnymi používateľmi až v čase pridelenia jednotlivých úloh.
 - Možnosť definovať termíny pre vykonanie aktivít/úloh v rámci definovanej adhoc časti procesu. Termíny musí byť možné definovať napr. pre začatie aktivity, pre jej ukončenie, príp. pre znovu predloženie aktivity, ktorá bola v stave čakania
- **Portál (sprístupnenie a publikovanie)** ○ možnosť tvorby moderného portálu s podporou Java technológií ○ umožňuje integráciu interných informačných systémov ○ plná podpora vyhľadávacieho fulltextového nástroja ○ podpora pre portlety a servlety ○ vysoká výkonnosť a škálovateľnosť portálu
- **Používateľské rozhranie**
 - **Modifikovateľnosť používateľského rozhrania** ○ Sada šablón pre používateľské rozhranie. Tieto šablóny definujú grafickú reprezentáciu aplikácie vo webovom prehliadači (farebné schémy pozadia, grafické symboly, prvky formulárov, apod.). Tieto šablóny sú nastaviteľné na úrovni používateľa. ○ Nastaviteľné zobrazenie ovládacích prvkov (ikony, položky menu), tzn. používateľ má možnosť vypnúť zobrazenie menu a zvoliť si zobrazenie len v tvare ikoniek
 - Možnosť zmeniť veľkosť písma samotnej aplikácie používateľom, kvôli prispôsobeniu nastaveniu monítora.
 - **Komfortná práca so zoznamami objektov** ○ Individuálne prispôsobenie zobrazenia zoznamu objektov (pridanie/odobratie/zmena poradia jednotlivých atribútov zobrazených v zozname) s možnosťou odpamätania ako znovu použiteľnej šablóny. Používateľ musí mať možnosť pridať stĺpec (atribút) do zoznamu objektov, pričom atribúty, z ktorých si používateľ môže vybrať sú buď všetky z objektu zobrazovaného v zozname alebo môže byť pripravená obmedzená množina atribútov. Používateľ musí mať tiež možnosť si vybrať z uložených šablón, príp. sa vrátiť ku štandardnému nastaveniu. ○ Zoskupenie v stĺpcovom zobrazení podľa jedného alebo viacerých kritérií, tzn. jeden riadok zoznamu môže reprezentovať desiatky alebo stovky jednotlivých riadkov, analogicky ako MS Outlook.
 - Používateľ musí mať možnosť zoskupiť položky zoznamu podľa prvého písmena názvu atribútu a podľa ďalších možností, závislých od typu atribútu, napr. dátumový atribút podľa dňa, mesiaca, roku. Systém musí zobrazovať kritérium zoskupenia a počet položiek v zoskupení.

- Filtrovanie zoznamu podľa ľubovoľného stĺpca. Systém musí umožniť filtrovanie zoznamu podľa jedného alebo viacerých stĺpcov (atribútov). Takto nastavené filtrovanie musí systém vždy aplikovať aj pri opakovanom zobrazení daného zoznamu.
 - Možnosť fixovania vybraných stĺpcov pri horizontálnom posúvaní. Systém musí umožňovať používateľovi ukotviť jeden alebo viacero stĺpcov v zozname, aby sa uľahčilo a sprehladnilo zobrazenie zoznamu pri jeho horizontálnom posúvaní.
 - Triedenie podľa jedného alebo viacerých stĺpcov. Systém musí umožňovať triedenie zoznamu podľa viacerých stĺpcov, pričom toto triedenie musí systém aplikovať aj pri opakovanom zobrazení daného zoznamu.
- **Podpora Drag and Drop vo webovom klientovi**
 - Vloženie dokumentu do systému pomocou Drag and Drop
 - Export dokumentu pomocou Drag and Drop
 - Presun objektu medzi zložkami systému pomocou Drag and Drop – v stromovom zobrazení aj detailnom zobrazení

• **Technické požiadavky na systém:**

Systém musí spĺňať minimálne nasledovné technické požiadavky:

- Možnosť práce s aplikáciou na mobilných zariadeniach, ako sú smartphony a tablety. Práca s dokumentmi musí byť možná aj v offline režime.
 - Automatická kontrola potrebných nastavení webového prehliadača a počítača, na ktorom je prehliadač spustený, pri prihlásení používateľa do aplikácie.
 - Možnosť notifikácie používateľa pri jeho prihlásení do systému a upozornenie na nové udalosti a správy.
 - Integrácia na externú lokálnu aplikáciu obsahujúcu kalendár, napr. MS Outlook.
 - Podpora pre automatizovaný export a import vybraných dokumentov medzi centrálnym úložiskom aplikácie a lokálnym PC, kde má používateľ spustený prehliadač.
 - Ovládanie aplikácie aj pomocou klávesnice ako doplnok ku ovládaniu pomocou myši.
 - Podpora pre navigáciu v aplikácii pomocou panela s adresou (breadcrumbs), analogicky ako vo Windows.
 - Podpora pre efektívny upload dokumentov, ktorý nezahltí komunikačné linky, resp. dokáže pracovať aj s nízkou priepustnosťou liniek.
- **Minimálne podporované platformy serverové OS:**
 - Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition SP1 x64
 - Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition x64
 - Red Hat Enterprise Linux 6.3 (x64)
 - Community ENTerprise Operating System 6.3 (x64)

- **Minimálne podporované databázové platformy:**

- Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition SP2 x64
- Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition SP1 x64
- Oracle Database 11g Release 2 (ab 11.2.0.2) Instant Client for Windows (64-bit)
- PostgreSQL 9.2.1

- **Minimálne podporované platformy klientskych OS:**

- Microsoft Windows XP Professional SP3 x86
- Microsoft Windows 7 Enterprise SP1 x86 alebo x64
- Microsoft Windows 8 Enterprise x86 alebo x64
- Ubuntu 12.10 (x86)

- **Minimálne podporované platformy webových prehliadačov:**

- Microsoft Internet Explorer 8.0 (pre XP Pro SP3 x86)
- Microsoft Internet Explorer 9.0 32 bit alebo 64 bit version (pre Windows 7 Enterprise SP1 x86 alebo x64, v oboch prípadoch nie je podporovaný režim „Protected Mode“)
- Microsoft Internet Explorer 10 32 bit alebo 64 bit version (pre Windows 8 Enterprise x86 alebo x64, v oboch prípadoch nie je podporovaný režim „Protected Mode“, on the “Desktop”)
- Mozilla Firefox 18.0 32 bit version (pre Windows 7 Enterprise SP1 x86 alebo x64, Windows 8 Enterprise x86 alebo x64)
- Google Chrome 24.0 32 bit version (pre Windows 7 Enterprise SP1 x86 alebo x64, Windows 8 Enterprise x86 alebo x64)

- **Minimálne podporované produkty tretích strán na strane klienta (pracovnej stanice):**

- Adobe Reader XI (pre všetky uvedené platformy klientskych OS)
- Produkty Microsoft Office 2007 SP3 (pre všetky uvedené platformy klientskych OS)
- Produkty Microsoft 2010 SP1 (pre všetky uvedené platformy klientskych OS)
- LibreOffice 3.6

- **Požadovaná podpora štandardov**

Okrem iných je požadovaná podpora nasledovných štandardov:

- XML, SOAP, CORBA (cez Microsoft® COM), DCOM, MAPI, OLE/OLE2, OLE/COM, X.400 (cez Mail-Integration), X.500, WfMC, ADO, OLEDB, ODBC, ISAPI, LDAP V3, HTML, XHTML, XSL, SSL, http, s-http, ActiveX, WML, WAP, WebDAV, PDF, Oracle OCI, ADSI.
- otvorené Web-Services cez HTTP a XML ○ podpora výmeny XML-Dokumentov na základe zadávateľných XML-Schém
- podpora autentifikácie používateľov cez „Single-Sign-On“ (napr. vo webovských portáloch) a integruje postupy pre digitálnu signatúru.
- Minimálna podpora integrácie s centrálnymi adresárovými službami v prostredí MS Windows prepojenie na Microsoft Active Directory a v prostredí Linux prepojenie na LDAP konformné adresáre.

• **Aplikačná bezpečnosť**

Navrhované riešenie musí spĺňať všeobecne platné princípy informačnej bezpečnosti. Docielenie tohto stavu musí byť realizované množinou konkrétnych opatrení a nastavení na rôznych úrovniach, ktoré sa dajú zhrnúť do týchto oblastí:

• **Zmenový protokol**

Zmenový protokol sa v kontexte tohto riešenia dá definovať ako súbor informácií o operáciách vykonaných v DMS, umožňujúci rekonštrukciu histórie týchto operácií a kontrolu vykonaných operácií. V závislosti od požadovaného detailu o vykonaných operáciách je ako zmenový protokol možné využiť tri koncepty:

• **Verziovanie objektov**

Verziovanie objektov v systéme umožňuje návrat k definovanému počtu všetkých predchádzajúcich verzií príslušného objektu. Cieľom je mať aj spätne k dispozícii informáciu o vlastnostiach objektu v určitom čase. Pre správne fungovanie treba definovať rozsah, resp. množinu informácií, ktorá sa má chrániť takouto formou ochrany. Obmedzenie verziovania len na nevyhnutný rozsah je dané najmä zvýšenými nárokmi na diskovú kapacitu, keďže sa udržiavajú aj kompletne historické verzie objektov.

• **História**

História jednotlivých operácií vykonaných používateľom nad business objektmi sa ukladá a je priamo súčasťou príslušného business objektu. Tieto informácie sú štandardne viditeľné v GUI, v príslušnej záložke. Príkladom tohto záznamu je elektronická paraфа. Táto história ponúka určitú úroveň detailu o vykonaných operáciách. Za bežnej prevádzky sa nepredpokladá modifikácia nastavení detailu.

• **Auditný log**

Cieľom auditného logu je zaznamenávanie činnosti používateľov na úrovni atribútov jednotlivých objektov a akcií. Protokol obsahuje: názov objektu, názov logovaného atribútu/akcie, úplná identifikácia používateľa v systéme, pôvodná hodnota atribútu, nová hodnota atribútu, výsledok operácie. V rámci auditného logu je možné nastaviť ad hoc požiadavky na vytváranie záznamov pre požadované činnosti. Tieto je možné modifikovať operatívne a teda prispôbiť aktuálnym požiadavkám. Zmenový protokol je možné ukladať v dedikovanej databáze.

- **Ochrana integrity údajov**

Systém umožní v rámci procesu pri vykonaní významných činností - rozhodnutí dokumentovať tieto rozhodnutia buď elektronickými parafami alebo zaručenými elektronickými podpismi. Elektronická parafa bude obsahovať údaje:

- o činnosti v rámci procesu, pre ktorú je predpísané použitie elektronickej parafy,
- o používateľovi, ktorý danú činnosť v rámci procesu autorizoval - meno používateľa, jeho rola v systéme, či pri autorizácii pracuje ako zástupca iného používateľa,
- dátum a čas autorizácie.

Elektronickú parafu nezmení žiadny používateľ systému - t.j. ani administrátor systému nebude môcť zmeniť údaje parafy, resp. parafu odstrániť.

Elektronická parafa v štandardnom nasadení nepredstavuje formu elektronického podpisu, pôjde o zapísanie príznaku do databázy, pričom na systémovej úrovni bude chránená integrita tejto parafy.

- **Riadenie prístupu**

Práca v backend časti riešenia bude založená na používateľských roliach. Každý používateľ systému bude v rámci hierarchickej organizačnej štruktúry zaradený na určitú pracovnú pozíciu a pre prácu s aplikáciou bude mať pridelenú rolu. Na základe priradenej role bude umožnené používateľom následne prístupovať k aplikačným objektom alebo k ich atribútom pomocou prístupových práv. Široká škála prístupových práv dovoľí vykonanie rôznych operácií, od čítania až po spúšťanie procesov.

- **HelpDesk a incident management**

Riešenie musí poskytovať pre koncového používateľa možnosť jednoduchého nahlásenia incidentu alebo nekorektného správania aplikácie (napr. pomocou ovládacieho prvku v používateľskom rozhraní) s tým, že aplikácia sama automaticky poskytne relevantné údaje (okrem printscreenu aj dáta z činnosti daného používateľa z nahláseného incidentu) pre analýzu nahláseného stavu. Problémy, ktoré hlásia koncoví používatelia, musia byť jednoduchým spôsobom prepojené s analytickými údajmi o výkonnosti aplikácie.

- **Minimálne požadovaná integrácia na externé aplikácie:**

- Microsoft Office ○ Open-Office

- Microsoft Exchange / Outlook (na strane servera/klienta) ○ Lotus Notes ○ Active PDF ○ Acrobat Reader ○ ARIS Toolkit ○ Ascent Capture ○ Adobe Distiller ○ Microsoft Passport
- SiteMinder

- **Fulltextový vyhľadávací nástroj**

Softvérový produkt určený na vyhľadávanie informačných objektov v kontexte podnikových aplikácií. Pod informačnými objektmi sa rozumejú vo všeobecnosti informácie z plne, resp. čiastočne štruktúrovaných alebo neštruktúrovaných dátových zdrojov. Typické prípady použitia tvoria súbory v súborových systémoch, emaily, dokumenty v DMS systémoch alebo archívoch apod.

Univerzálny vyhľadávací nástroj musí umožňovať vysoko efektívne a škálovateľné fulltextové vyhľadávanie ľubovoľných informácií v rôznych dátových zdrojoch a poskytovať jednoduché, intuitívne a konfigurovateľné používateľské rozhranie.

- **Funkčné požiadavky na systém:**

- **Univerzálne fulltextové vyhľadávanie**

Vysokovýkonný vyhľadávací softvér. Používateľ môže využívať fulltextové vyhľadávanie na báze jednotlivých slov, resp. celých fráz na samostatnej portálovej záložke alebo priamo integrované v inom softvérovom produkte. Výsledky vyhľadávania musia byť v súlade s prístupovými právami používateľa, pričom indexovanie musí byť možné aj v systémoch s dynamickými prístupovými právami

Systém povolí používateľovi vyhľadať len tie objekty, na ktoré má prístupové práva. Autorizácia prístupu môže byť vykonaná pomocou Access Control Lists (ACLs) alebo Live Access Check. Pri použití Live Access Check sa všetky nájdené dokumenty odovzdávajú autorizačnej metóde pluginu AuthorizationPlugin. Táto metóda rozhodne pre každý dokument, či používateľ má právo ho vyhľadať.

- **Podpora pre vyhľadávanie v archivovaných emailoch**

Podpora pre indexáciu súborov typu PST. Tým je možné pri indexácii dátových zdrojov indexovať všetky súbory s príponou .pst. Tým je možné vyhľadávať všetky emaily a prílohy archivované v PST súboroch. Archivované emaily je možné pomocou HTML náhľadu čítať aj bez emailového programu. Týmto spôsobom je možné vyhľadávať archivované emaily aj cez mobilné zariadenia.

- **Podpora operátorov AND, OR a NEAR**

Používateľ musí mať možnosť spájať vyhľadávané pojmy pomocou logických operátorov AND, OR a NEAR. Musí mať možnosť používať aj zátvorky a

vytvárať tak sofistikované vyhľadávacie kritériá. Operátor NEAR umožňuje vyhľadať objekty na základe fyzickej blízkosti dvoch zadaných pojmov.

○ **Možnosť vyhľadať v rôznych dátových zdrojoch**

Používateľ musí mať možnosť zvoliť si dátové zdroje, v ktorých chce vyhľadať (v DMS, emailoch, súborových systémoch, mailových serveroch, a pod.).

○ **Podpora pre fazetové vyhľadávanie**

Systém musí umožniť spresnenie (zúženie) výsledkov vyhľadávania podľa ďalších kritérií, napr. objekty vzniknuté v danom časovom úseku, za posledných 24 hodín, za ostatný deň, resp. týždeň, mesiac, rok atď., alebo podľa typu dokumentu, resp. iných kritérií. Spresňujúce kritériá musia byť prehľadným spôsobom znázornené. Systém musí umožniť zobrazovanie výsledkov hľadania v štruktúrovanom tvare podľa zdroja, resp. typu/kategórie dát.

• **Zobrazenie výsledkov v dvoch úrovniach**

- rýchly prehľad s vyznačením hľadaných pojmov
- detailný náhľad na obsah s farebným zvýraznením hľadaného pojmu, resp. súvisiacich pojmov

Systém musí zobraziť vyhladané objekty prehľadným spôsobom s farebným vyznačením nájdených vyhľadávacích pojmov a základnými informáciami o nájdenom objekte, ako je jeho názov, typ, dátum vzniku, sémantická relevancia, veľkosť, kto ho vytvoril, naposledy zmenil apod.

Systém musí poskytovať možnosť detailného náhľadu na nájdený objekt s farebným zvýraznením hľadaného pojmu.

- Zobrazenie výsledkov hľadania podľa sémantickej relevancie, resp. chronologicky. Systém musí zobraziť výsledky hľadania zoradené podľa sémantickej relevancie s možnosťou vyhladané objekty zoradiť aj chronologicky.
-
- Možnosť definovania algoritmu pre stanovenie sémantickej relevancie aj podľa viacerých kritérií, napr. podľa počtu výskytov a pozície hľadaného pojmu v nájdenom dokumente (Content-based Ranking) na určenie kvality nájdeného výsledku
- Podpora pre drill down po časovej osi pre rýchlu navigáciu v nájdených výsledkoch

Systém musí poskytovať jednoduchú možnosť orientácie v nájdených výsledkoch podľa časovej osi, tzn. zobraziť prehľad výsledkov podľa časovej osi

– počet výsledkov za posledných 24 hodín, za ostatný deň, týždeň, mesiac, rok, jednotlivé roky. Používateľ musí mať možnosť jednoduchým spôsobom zobraziť výsledky hľadania za zvolený časový úsek, napr. za konkrétny rok. Systém následne musí zobraziť len výsledky hľadania za daný rok, pričom opäť poskytne

prehľad po mesiacoch v rámci daného roka a umožní tak pokračovať v zužovaní (drill-down) výsledkov hľadania.

- Možnosť priameho spracovania výsledku hľadania príslušným programom (actionable information)
Systém musí umožniť priame spracovanie nájdených výsledkov hľadania tým, že poskytne funkcie na ich spracovanie v závislosti na type nájdeného objektu a prístupových právach používateľa. Napr. tlačidlo Otvoriť/Preskúmať/Čítať, resp. dvojklik na objekt.
- Podpora pre expertné vyhľadávanie v konkrétnych metadátach, resp. ich kombináciách
Systém musí umožniť expertné vyhľadávanie v konkrétnych metadátach a ich kombináciách. Metadáta, ktoré je možné využiť pre expertné vyhľadávanie, sú konfigurovateľné v rámci konkrétnych konektorov na zdroje dát.
- Podpora pre možnosť rozšírenia spôsobu vyhľadávania o sémantické vyhľadávanie na báze thezaurův.
Systém musí umožniť definovať, resp. integrovať thezaurus (slovník) a pomocou neho realizovať sémantické vyhľadávanie.
- Podpora pre jednoduchú rozšíriteľnosť cez otvorené rozhrania a štandardy (RDF, SKOS)
Systém musí podporovať otvorené štandardy RDF (Resource Description Framework) a SKOS (Simple Knowledge Organization System). Na integráciu s externými aplikáciami musia byť k dispozícii webové služby a výkonné a efektívne API pre .NET a Javu.
- Možnosť použitia synonymického slovníka pri vyhľadávaní - možnosť transformácie vyhľadávacieho pojmu a rozšírenie o synonymá, náhrada za synonymá, zrušenie pojmu. Systém musí umožniť definovať transformáciu vyhľadávacieho pojmu, napr. doplniť pojem o jeho synonymá, nahradiť pojem synonymami, príp. odstrániť pojem. Túto transformáciu musí systém automaticky aplikovať pri vyhľadávaní.
- Podpora pre rozpoznávanie vzorův v texte ako sú čísla, identifikátory, hierarchie v identifikátoroch a číselných intervaloch a ich využitie ako fazety.
- Podpora pre rôzne veľké obrazovky pri prístupe cez tablety a smartfóny (Responsive Search)
- Vyhľadanie v predvolenom jazyku. Systém vo výsledkoch vyhľadanie rešpektuje prednastavený jazyk prehliadača pre zobrazenie výsledkov.

• Používateľské rozhranie

• Lokalizácia

Kompletne lokalizované prostredie pre bežných používateľov aj administrátorov. Systém rešpektuje prednastavený jazyk prehliadača.

- **Administrátorské rozhranie**

Prehľadné grafické administrátorské rozhranie prístupne cez tenkého klienta (webový klient)

- **Konfigurovateľné používateľské rozhranie**

- **Technické požiadavky na systém:**

Systém musí pozostávať z viacúrovňovej servisne-orientovanej architektúry pre indexáciu a vyhľadávanie dokumentových súborov a emailov na serveroch.

Komponenty tejto architektúry zodpovedajú jednotlivým pracovným krokom procesu indexácie.

Komunikácia medzi komponentmi prebieha cez protokol HTTP/S.

Vyhľadávací SW musí byť platformovo nezávislý a podporovať rovnako Windows a Linux, min. nasledovné platformy

- Microsoft Windows Server 2003 SP2 (64-bit, x64)
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit, x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 (64-bit, x64)
- CentOS 6.2 (64-bit, x64)

Crawler Service

- Microsoft Windows Server 2003 SP2 (64-bit, x64)
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit, x64)
- Podporované systémy
 - Microsoft Windows zdieľané súborové systémy
 - Súborové systémy : FAT32 a NTFS

Microsoft Exchange Crawler Service

- Microsoft Windows Server 2003 SP2 (64-bit, x64) □ Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit, x64) □ Podporované verzie Microsoft Exchange:
 - Microsoft Exchange Server 2007 (64-bit, x64)
 - Microsoft Exchange Server 2010 (64-bit x64)cez Microsoft Exchange Server Connector Plugin

Web Connector

- Microsoft Windows Server 2003 SP2 (64-bit, x64)
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit, x64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 (64-bit, x64)
- CentOS 6.2 (64-bit, x64)

Podporované klientské operačné systémy pre webový prehliadač

Operačné systémy

- Microsoft Windows XP SP3 (32-bit, x86)
- Microsoft Windows Vista SP2 (32-bit, x86)
- Microsoft Windows 7 (32-bit, x86 + 64-bit, x64)
- Ubuntu 11 (32-bit, x86)
- Mac OS X 10.6 (64-bit, x64)

Podporované prehliadače

- Internet Explorer 7 (XP, Vista)
- Internet Explorer 8 (XP, Vista, 7)
- Internet Explorer 9 (XP, Vista, 7)
- Firefox 9.0 (XP, Vista, Windows 7, Ubuntu, Mac OS X)
- Firefox 10.0 (XP, Vista, Windows 7, Ubuntu, Mac OS X)
- Chrome 16.0 (Mac OS X, Win 7)
- Chromium 18.0 (Ubuntu 11)
- Safari 5.1 (Windows 7, Mac OS X)

- **Vyhľadávací SW musí byť maximálne škálovateľný**

K dispozícii musí byť možnosť škálovania pomocou ďalších hardvérových jednotiek. Okrem toho sa môže dostupnosť zvýšiť aj redundanciou na strane backend systému, čím sa zabráni vzniku „Single Point of Failure“.

- **Pri vyhľadávaní musí byť zabezpečený konštantný výkon napriek priebežnému indexovaniu**

2.9. Požiadavky na Digitálne vzdelávacie materiály

V rámci dodávky budú dodané digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy a základné školy:

Vzdelávací set č. 1 – Digitálne vzdelávacie materiály pre základné školy – Matematika pre 1. stupeň ZŠ

Vzdelávací set č. 2 – Digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy

Vzdelávací set č. 1 reaguje na potrebu doplniť digitálne vzdelávacie materiály pre I. stupeň základných škôl, keďže ministerstvo v súčasnosti disponuje alebo vyvíja digitálne vzdelávacie materiály pre matematiku a relevantné predmety na ostatných stupňoch vzdelávania. Vzdelávací set č. 2 reaguje na potrebu poskytnúť materských školám komplexný set vzdelávacích materiálov, keďže ministerstvo v súčasnosti nedisponuje digitálnymi vzdelávacím materiálmi pre oblasť predprimárneho vzdelávania.

3.9.1. Vzdelávací set č. 1: Digitálne vzdelávacie materiály pre základné školy – Matematika pre 1.

stupeň ZŠ

Digitálne vzdelávacie materiály pre základné školy– Matematika pre 1.stupeň musia spĺňať minimálne všetky nižšie uvedené požiadavky na štruktúru, obsahovú náplň a funkcionálnosť.

Cieľová skupina	pedagogickí zamestnanci základných škôl (1.stupeň), deti mladšieho školského veku.
Obsah	- interaktívne edukačné aktivity – určené pre pedagógov základných škôl (1.stupeň), deti mladšieho školského veku. - doplnkové pracovné listy vhodné na vytlačenie, previazané na interaktívne edukačné aktivity - motivačný materiál pre žiakov vhodný na vytlačenie

Základné požiadavky	Interaktívne edukačné aktivity musia: 1. ponúkať multimediálne interaktívne edukačné aktivity pre prácu s deťmi mladšieho školského veku na rozvoj matematickej gramotnosti, 2. obsahovať podnetné interaktívne edukačné cvičenia stimulujúce viacero zmyslov súčasne, 3. obsahovať jednoduché a intuitívne ovládanie prispôsobené veku dieťaťa, 4. obsahovať jednotné ovládacie prvky, spôsob navigácie a jednotnú štruktúru obsahových prvkov softvéru pre každú rozvíjanú tému, 5. obsahovať funkcionality sprevádzania práce detského užívateľa pri vypracovávaní cvičenia zvukovou a animovanou spätnou väzbou, 6. obsahovať funkcionality sprevádzania detského užívateľa zvukovou spätnou väzbou pri nesprávnej odpovedi počas vypracovávania kvantifikovateľného cvičenia v reálnom čase, 7. obsahovať nahovorenú inštrukciu s možnosťou opätovného prehrávania, 8. obsahovať možnosť obnoviť cvičenie, 9. byť previazané na časť doplnkové pracovné listy vhodné na vytlačenie, 10. obsahovať motivačný materiál pre žiakov vhodný na vytlačenie, 11. byť integrovateľné do moderných organizačných foriem výchovno-vzdelávacích činností na 1.stupni základnej školy, 12. byť logicky usporiadané podľa tematického celku do lekcií, ktoré musí byť možné ľubovoľne zoskupiť, 13. musia byť previazané na precvičenie reálnych životných situácií (finančná gramotnosť, selekcia informácií z textu), 14. byť dodané v slovenskom jazyku. Interaktívne edukačné aktivity by zároveň mali rozvíjať schopnosť vcítiť sa a prijať deti so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami.
Užívateľská	Funkcionalita interaktívnych edukačných aktivít musí
funkcionalita	12. poskytovať možnosť ovládania prostredníctvom využitia nástrojov interaktívnej tabule, 14. byť použiteľná aj pre individuálnu, prípadne skupinovú prácu na notebookoch, 15. byť použiteľná pri samostatnej práci dieťaťa,

Prezentačná funkcionálnosť	Pre prezentačnú prácu s interaktívnymi edukačnými aktivitami musí softvér obsahovať nasledovnú integrovanú funkcionálnosť: 1. možnosť dokresľovať schémy a obrázky použitím integrovaných preddefinovaných geometrických útvarov(minimálne: kruh, trojuholník, štvoruholník) 2. možnosť editovať prostredníctvom rukou písaných znakov ceruzkou alebo zvýrazňovačom, 3. možnosť vkladať textové pole a následne ho formátovať /zmena farby, veľkosti, zarovnanie, typu písma, farby pozadia textového bloku/, 4. možnosť odstrániť užívateľom vytvorené poznámky, 5. možnosť výberu nasledovných spôsobov zobrazenia: farebná clona, alebo prekrytie častí obrazovky za účelom upútania pozornosti, 6. možnosť skontrolovať správnosť odpovedí, 7. možnosť ukázať správne odpovede.
Doplňujúce požiadavky	Interaktívne edukačné aktivity zároveň musia spĺňať nasledovné doplňujúce obsahové a technické požiadavky: 1. musia obsahovať jednoznačné plnofarebné ilustrácie, 2. musia byť odlíšené farebnosťou pozadia pre každú fázu osvojovania vybranej témy (minimálne 3 fázy: zavedenie, precvičenie, doplňujúce cvičenia), 3. musia obsahovať nástroj na identifikáciu rukou písaných tvarov, 4. musia obsahovať minimálne 5 emotikonov (alebo iných veku primeraných hodnotiacich symbolov) na vyjadrenie postoja žiaka k danému cvičeniu, 5. každá interaktívna obrazovka musí obsahovať: - názov lekcie do ktorej materiál patrí - nahovorenú inštrukciu - možnosť skontrolovať správnosť odpovedí - možnosť obnoviť úlohu - možnosť ukázať správne odpovede - možnosť skryť/odkryť integrovanú funkcionálnosť 6. musia obsahovať minimálne nasledovné prostriedky: - stručné a zrozumiteľné texty - obrázky - audiosekvencie - animácie - interaktívne cvičenia
Tematické celky	Interaktívne edukačné aktivity musia pokrývať minimálne nasledovné tematické celky podľa Štátneho vzdelávacieho

	programu ISCED 1: 1. Prirodzené čísla 0-20 (1. ročník) 2. Sčítanie a odčítanie (1. ročník) 3. Geometria (1. ročník) 4. Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie (1. ročník) 5. Sčítanie a odčítanie v obore do 20 s prechodom cez základ 10 (2. ročník) 6. Vytváranie prirodzených čísel v obore do 100 (2. ročník) 7. Geometria (2. ročník) 8. Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 100 (2. ročník) 9. Riešenie aplikačných úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie (2. ročník) 10. Násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 20 (3. ročník) 11. Vytváranie prirodzených čísel v obore do 10 000 (3. ročník) 12. Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000 (3. ročník) 13. Geometria (3. ročník) 14. Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie (3. ročník) 15. Násobenie a delenie v obore násobilky (4. ročník) 16. Sčítanie a odčítanie v obore do 10 000 (4. ročník) 17. Geometria a meranie (4. ročník)
Minimálne kvantitatívne požiadavky	Počet interaktívnych edukačných aktivít: minimálne 4000 Počet doplnkových pracovných listov vhodných na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazaných na interaktívne edukačné aktivity: minimálne 100
Licencia	Časovo neobmedzená licencia viazaná na obslužný notebook (dodávaný v rámci predmetu zákazky), ktorá je prenositeľná v prípade obnovy hardvéru

3.9.2 Vzdelávací set č. 2 – Digitálne vzdelávacie materiály pre materské školy

Cieľová skupina	pedagogickí zamestnanci materských a základných škôl (1.stupeň), rodičia, deti predškolského a mladšieho školského veku, odborní pracovníci Centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie (ďalej iba „CPPPaP“)
------------------------	---

Obsah	- Edukačný softvér pre deti predprimárneho vzdelávania (ISCED 0) v materských školách - Interaktívne edukačné materiály školskej spôsobilosti – určené pre pedagogických zamestnancov materských a základných škôl a odborných pracovníkov CPPPaP, rodičov a deti predškolského a mladšieho školského veku
	- Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj kľúčových kompetencií - Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v slovenskom jazyku - Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v anglickom jazyku - Diagnostické hárky školskej spôsobilosti – určené pre pedagogických zamestnancov materských a základných škôl a odborných pracovníkov CPPPaP

Základné požiadavky	Edukačný softvér musí: 1. rešpektovať súčasné požiadavky na vekovo primeraný moderný softvérový prostriedok, ktorého účelom je podporiť komplexný rozvoj detí predprimárneho vzdelávania a umožniť predprimárnemu pedagógovi využitie v rôznych kontextoch na bezpečné a vysoko motivujúce dosahovanie svojich vývinových a učebných cieľov a prispieť tak ku komplexnému rozvoju detí vo veku 3 až 6 rokov vo viacerých vývinových oblastiach, 2. podporovať rozvoj všetkých kompetencií detí predprimárneho vzdelávania, teda psychomotorických, osobnostných, sociálnych, komunikatívnych, kognitívnych, učebných a informačných, 3. počas celého predprimárneho výchovno-vzdelávacieho procesu prispievať k všestrannému vývinu detí a ich príprave na školskú spôsobilosť, včítane vývinovo primeranej propedeutiky pre informatickú výchovu a prácu s informáciami, rozvoja raných matematických predstáv, logického myslenia, základných digitálnych zručností a schopností riešiť problémy, 4. v rámci rozvoja kognitívnych kompetencií byť zamernaný najmä na rozvoj základov riešenia problémov, základov kritického myslenia a základov tvorivého myslenia pri použití aktivít, ktoré musia mať prevažne charakter divergentných úloh, ktoré vytvárajú príležitosti na rozvoj tvorivého myslenia, 5. zodpovedať najnovším poznatkom o efektívnej a bezpečnej práci s edukačným softvérom a ďalšími digitálnymi prostriedkami, napr. po stránke psychomotorickej, fyziologickej, kognitívnej, emotívnej a interpersonálnej a rešpektovať overené a zaužívané postupy v predprimárnom vzdelávaní, ako zapájanie viacerých zmyslov, prepojenie kognitívnych a pohybových aktivít, cvičenie, spev, napodobovanie, skúmanie, vyhľadávanie, vyjadrovanie emócií a postojov a pod., 6. byť integrovateľný do moderných organizačných foriem výchovno-vzdelávacích činností v materskej škole, skupinovo alebo individuálne, deťmi vo veku predprimárneho vzdelávania (približne od 3 do 6 rokov), 7. obsahovať okrem vlastného edukačného softvéru aj súbor
----------------------------	--

	metodických materiálov a materiál na vzdelávanie pedagógov na prácu s týmto softvérovým prostredím, 8. spĺňať požiadavky Štátneho vzdelávacieho programu pre stupeň vzdelávania ISCED 0 a dôsledne rešpektovať kritériá vývinovej primeranosti edukačných digitálnych prostriedkov pre deti predprimárneho a primárneho vzdelávania, 9. byť z pohľadu odbornej a pedagogickej kvality požadovaného edukačného softvéru garantovaný odborným garantom v spolupráci so skúseným pedagógom predprimárneho vzdelávania, 10. byť preukázateľne vyvinutý v spolupráci so skúseným predprimárnym pedagógom a overený s deťmi predprimárneho vzdelávania, a to priamo v ich autentickom prostredí materskej školy. Interaktívne edukačné materiály školskej spôsobilosti musia: 1. ponúkať multimediálne interaktívne edukačné aktivity pre prácu s deťmi predškolského a mladšieho školského veku na rozvoj ich školskej spôsobilosti, 2. obsahovať podnetné interaktívne edukačné cvičenia stimulujúce viacero zmyslov súčasne, 3. obsahovať jednoduché a intuitívne ovládanie prispôbené veku dieťaťa, 4. obsahovať jednotné ovládacie prvky, spôsob navigácie a jednotnú štruktúru obsahových prvkov softvéru pre každú rozvíjanú oblasť, 5. obsahovať funkcionality sprevádzania práce detského užívateľa pri vypracovávaní cvičenia zvukovou a animovanou spätnou väzbou, 6. obsahovať funkcionality sprevádzania detského užívateľa zvukovou spätnou väzbou pri nesprávnej odpovedi počas vypracovávania kvantifikovateľného cvičenia v reálnom čase, 7. obsahovať nahovorenú inštrukciu s možnosťou opätovného prehrávania, 8. obsahovať možnosť obnoviť cvičenie, 9. byť previazané na časť Diagnostické hárky školskej spôsobilosti, 10. obsahovať doplnkové pracovné listy vhodné na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazané na interaktívne edukačné aktivity, 11. byť integrovateľné do moderných organizačných foriem výchovno-vzdelávacích činností v materskej škole, Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj kľúčových kompetencií musia: 1. ponúkať multimediálne interaktívne edukačné
--	---

	materiály pre prácu s deťmi predškolského a mladšieho školského veku na rozvoj ich kľúčových kompetencií, 2. obsahovať podnetné interaktívne edukačné cvičenia stimulujúce viacero zmyslov súčasne,
--	---

	3. obsahovať jednoduché a intuitívne ovládanie prispôsobené veku dieťaťa, 4. obsahovať jednotné ovládacie prvky, spôsob navigácie a jednotnú štruktúru obsahových prvkov interaktívneho edukačného materiálu pre každú rozvíjanú oblasť, 5. obsahovať funkcionality sprevádzania práce detského užívateľa pri vypracovávaní cvičenia zvukovou a animovanou spätnou väzbou, 6. obsahovať funkcionality sprevádzania detského užívateľa zvukovou spätnou väzbou pri nesprávnej odpovedi počas vypracovávania kvantifikovateľného cvičenia v reálnom čase, 7. obsahovať nahovorenú inštrukciu s možnosťou opätovného prehrávania, 8. obsahovať možnosť obnoviť cvičenie, 9. obsahovať doplnkové pracovné listy vhodné na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazané na interaktívne edukačné aktivity, 10. byť integrovateľná do moderných organizačných foriem výchovno-vzdelávacích činností v materskej škole, Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v slovenskom jazyku musia: 1. ponúkať multimediálne interaktívne edukačné materiály pre prácu s deťmi predškolského a mladšieho školského veku na rozvoj ich jazykových kompetencií, 2. obsahovať podnetné interaktívne edukačné cvičenia stimulujúce viacero zmyslov súčasne, 3. obsahovať jednoduché a intuitívne ovládanie prispôsobené veku dieťaťa, 4. obsahovať jednotné ovládacie prvky, spôsob navigácie a jednotnú štruktúru obsahových prvkov interaktívneho edukačného materiálu, 5. obsahovať nahovorenú inštrukciu s možnosťou opätovného prehrávania, 6. obsahovať doplnkové pracovné listy vhodné na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazané na interaktívne edukačné aktivity, 7. byť integrovateľná do moderných organizačných foriem výchovno-vzdelávacích činností v materskej škole. Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v anglickom jazyku musia: 1. ponúkať multimediálne interaktívne edukačné materiály pre prácu s deťmi predškolského a mladšieho školského veku na rozvoj ich jazykových kompetencií v cudzom jazyku, 2. obsahovať podnetné interaktívne edukačné cvičenia
--	--

	stimulujúce viacero zmyslov súčasne, 3. obsahovať jednoduché a intuitívne ovládanie prispôsobené veku dieťaťa, 4. obsahovať jednotné ovládacie prvky, spôsob navigácie a jednotnú štruktúru obsahových prvkov interaktívneho edukačného materiálu,
--	---

	5. obsahovať nahovorenú inštrukciu v slovenskom jazyku s možnosťou opätovného prehrávania, 6. byť integrovateľná do moderných organizačných foriem výchovno-vzdelávacích činností v materskej škole, 7. byť vhodná na oboznamovanie detí s cudzím jazykom v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu v materskej škole, 8. priamo v cvičeniach obsahovať nahrávky nahovorené rodenými hovoriacimi. Diagnostické hárky školskej spôsobilosti musia: 1. ponúkať elektronické materiály pre zaznamenanie výsledkov diagnostického procesu v súlade s platnou legislatívou, s cieľom odbúrania nejednotnosti a byrokratického zaťaženia pedagógov materských škôl a pracovníkov CPPPaP, 2. poskytnúť ucelený diagnostický nástroj pre individualizované diagnostikovanie a zaznamenanie rozvoja školskej spôsobilosti, 3. byť pre všetky diagnostikované oblasti spracované graficky v jednotnom štýle s rovnakými navigačnými prvkami, značením a grafickou štruktúrou, 4. byť vytlačiteľné, 5. nadväzovať na časť Interaktívne edukačné aktivity školskej spôsobilosti, 6. obsahovať priestor na poznámky.
--	---

Užívateľská funkcionalita	Edukačný softvér musí: 1. umožňovať pedagógovi realizovať s celou triedou alebo jej časťou súbor tvorivých interaktívnych činností rastúcej náročnosti, opakovateľne použiteľných v rôznych výchovnovzdelávacích kontextoch, v rôznych tematických okruhoch, s rôznymi vzdelávacími cieľmi a v rôznych vzdelávacích oblastiach rozvoja osobnosti dieťaťa, 2. obsahovať sériu pripravených zadaní, ktoré musí mať používateľ možnosť modifikovať, ďalej rozvíjať, prípadne doplniť či nahradiť inými (ktoré využívajú tie isté grafické objekty, zvuky a animácie), 3. musí dovoliť aj deťom predprimárneho vzdelávania určitú mieru modifikovania zadaní, Interaktívne edukačné materiály musia: 1. poskytovať možnosť ovládania prostredníctvom využitia nástrojov interaktívnej tabule, 2. byť použiteľná aj pre individuálnu, prípadne skupinovú prácu na notebookoch. Interaktívne edukačné aktivity školskej spôsobilosti musia zároveň 1. byť použiteľné pri samostatnej práci dieťaťa v priestoroch materskej školy, CPPPaP a v domácom prostredí,
--------------------------------------	---

Prezentačná funkcionálnosť	Edukačný softvérový musí: 1. umožňovať generovanie zadaní pre interaktívne aktivity zamerané na riešenie problémov (problem solving) zostavovaním plánov, 2. byť použiteľný primárne v kombinácii s interaktívnymi tabuľkami, mal by byť použiteľný aj pre individuálnu prácu na notebookoch, 3. mať jednoduché a intuitívne ovládanie, prispôsobené veku dieťaťa a jeho doterajším skúsenostiam s prácou s digitálnymi technológiami, 4. umožniť vytvárať, dopĺňať a modifikovať plány pre agenta, napr. pre robota či inú postavu príbehu, 5. umožňovať deťom pomocou nástrojov, ktoré im poskytnú, interaktívne dopĺňať prvky scény, 6. umožňovať nastavenie zadaní rôznej náročnosti a prislúchajúcich rôznym tematickým okruhom, 7. obsahovať možnosť dopĺňania a úpravy štruktúry priečinkov, ktoré obsahujú popisy aktivít, Edukačný softvér musí byť funkčný pre rôzne typy bežných operačných systémov v školskom prostredí (MS Windows XP, 7 a 8, GNU/Linux). Interaktívne edukačné aktivity školskej spôsobilosti musia obsahovať nasledovnú integrovanú funkcionálnosť: 1. možnosť zväčšovať zobrazené objekty a následne ich zmenšiť na pôvodnú veľkosť, 2. možnosť editovať prostredníctvom rukou písaných znakov ceruzkou alebo zvýrazňovačom, 3. možnosť vkladať textové pole a následne ho formátovať /zmena farby, veľkosti, zarovnanie, typu písma, farby pozadia textového bloku/, 4. možnosť odstrániť užívateľom vytvorené poznámky, 5. možnosť rozširovania priestoru (vytváranie podstránok).
--	--

Tematické oblasti	Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj kľúčových kompetencií musia obsahovať interaktívne edukačné aktivity minimálne pre nasledovné vývinové oblasti: 1. Pochopenie vzťahu Príčina 2. Zrakové vnímanie a zrakovo-motorická koordinácia 3. Sluchové vnímanie a sluchovo-motorická koordinácia 4. Peceptuálno-motorická koordinácia 5. Grafomotorika 6. Matematická gramotnosť 7. Prírodovedná gramotnosť 8. Priestorová orientácia 9. Rozvoj myslenia 10. Sociálne kompetencie 11. Pracovné zručnosti Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v slovenskom jazyku musia obsahovať
--------------------------	---

	interaktívne edukačné aktivity minimálne pre nasledovné položky reči: 1. Sluchová diferenciácia 2. Podstatné mená 3. Prídavné mená 4. Slovesá 5. Slová s opačným významom 6. Vyjadrenie emócií 7. Jednoduché vety 8. Komplexná inštrukcia 9. Vyjadrenie času Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v anglickom jazyku musia obsahovať digitálne edukačné materiály minimálne pre nasledovné tematické okruhy podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky pre úroveň A1.1: 1. Rodina a spoločnosť 2. Domov a bývanie 3. Ľudské telo, starostlivosť o zdravie 4. Doprava a cestovanie 5. Vzdelávanie a práca 6. Človek a príroda 7. Voľný čas a záľuby 8. Stravovanie 9. Multikultúrna spoločnosť 10. Obliekanie a móda 11. Šport Interaktívne edukačné aktivity školskej spôsobilosti musia pokrývať minimálne nasledovné oblasti a ich položky: 1. Motorika - jemná a hrubá motorika 2. Zrakové vnímanie - zrková analýza a syntéza, zrková pamäť, klasifikácia objektov na základe zrkového vnemu, priestorové vnímanie, perceptuálno-motorická koordinácia 3. Matematické predstavy - priestorové vnímanie, triedenie, vnímanie času, geometrické tvary, klasifikácia a kategorizácia, počítanie (1-10) Diagnostické hárky školskej spôsobilosti musia obsahovať diagnostický hárok minimálne pre nasledovné položky: 1. Reč 2. Hrubá motorika 3. Jemná motorika a pracovné zručnosti
--	---

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">4. Zrakové vnímanie5. Lateralita6. Vnímanie priestoru7. Matematické predstavy |
|--|--|

	8. Emocionálno-sociálna oblasť
Doplňujúce požiadavky	Edukačný softvér musí zároveň: 1. obsahovať aj funkcionality pozitívnej motivácie pri dosiahnutí cieľa (napr. animácie, zvuky), nápovede a náznaky pri neúspešných krokoch riešenia úlohy, úplná eliminácia záporných odpovedí bez vysvetlenia, 2. zaisťovať bezpečnosť a ochranu zdravia detí pri výchovnovzdelávacích činnostiach 3. byť dodaný v slovenskom jazyku. Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj kľúčových kompetencií musia: 1. obsahovať jednoznačné plnofarebné ilustrácie, 2. byť kategorizovateľné podľa ročných období, 3. byť dodané v slovenskom jazyku. Interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v slovenskom jazyku musia: 1. obsahovať odkaz na doplnkový materiál v rámci konkrétnej interaktívnej aktivity, 2. obsahovať jednoznačné plnofarebné ilustrácie, 3. byť dodané v slovenskom jazyku. Interaktívne edukačné materiály školskej spôsobilosti musia zároveň: 1. obsahovať jednoznačné plnofarebné ilustrácie, 2. byť odlíšené farebnosťou pozadia pre každú z menovaných oblastí, 3. byť logicky usporiadané podľa rozvíjanej oblasti do podoby uceleného kurzu, ktorý musí byť možné ľubovoľne zoskupiť, 4. obsahovať vlastnú postavu sprevádzajúcu kurzom pre každú rozvíjanú oblasť, 5. byť dodané v slovenskom jazyku. Diagnostické hárky školskej spôsobilosti musia zároveň: 1. obsahovať 3 farby textových polí, 2. obsahovať cielené boldovanie – dôležité pre orientáciu v textoch, 3. obsahovať veľkosť písma umožňujúcu ergonomicky príjemné čítanie, 4. obsahovať vyhodnotenie v podobe check-box, 5. byť dodané v slovenskom jazyku.

Minimálne kvantitatívne požiadavky	Počet diagnostických hárkov školskej spôsobilosti: minimálne 8 Počet interaktívnych edukačných materiálov pre rozvoj kľúčových kompetencií: minimálne 20 pre každú z menovaných vývinových oblastí Počet doplnkových materiálov vhodných na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazaných na interaktívne edukačné
	materiály pre rozvoj kľúčových kompetencií: minimálne 200 Počet interaktívnych edukačných materiálov pre rozvoj jazykových kompetencií v slovenskom jazyku: minimálne 5 pre každú z menovaných jazykových oblastí Počet doplnkových materiálov vhodných na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazaných na interaktívne edukačné materiály pre rozvoj jazykových kompetencií v slovenskom jazyku: minimálne 150 Počet interaktívnych edukačných materiálov pre rozvoj jazykových kompetencií v anglickom jazyku: minimálne 250 Počet interaktívnych edukačných aktivít školskej spôsobilosti: minimálne 60 pre každú z vyššie menovaných oblastí Počet doplnkových pracovných listov vhodných na vytlačenie a ďalšiu prácu, previazaných na interaktívne edukačné aktivity školskej spôsobilosti: minimálne 120
Školenie	Požaduje sa odborné zaškolenie pedagógov s detailnými ukážkami činností. Školenie pripraví pedagógov na používanie a nastavenia prostredia edukačného softvéru. Súčasťou dodania budú aj vlastné školiace materiály, ktoré vznikli pod vedením skúseného odborného a pedagogicky erudovaného garanta.
Licencia	Časovo neobmedzená licencia viazaná na obslužný notebook (dodávaný v rámci predmetu zákazky), ktorá je prenositeľná v prípade obnovy hardvéru

3.10 Požiadavky na Konverziu vzdelávacích materiálov

3.10.1 Popis súčasného stavu

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ) v súčasnosti disponuje digitálnymi vzdelávacími materiálmi pre II. stupeň základných škôl (ISCED 2) a stredné školy (ISCED 3). Tieto sú dostupné prostredníctvom vzdelávacieho portálu pre školy, učiteľov žiakov a verejnosť umiestnenom na Centrálnom informačnom portáli rezortu školstva <http://www.iedu.sk>, resp. <http://planetavedomosti.iedu.sk>.

Vzdelávací portál je prevádzkovaný MŠVVaŠ. Bol navrhnutý primárne pre školy, učiteľov a žiakov, ktorí hľadajú nové a moderné spôsoby vyučovania a učenia sa. Cieľom portálu je

poskytnúť školám, učiteľom, žiakom a širokej verejnosti kvalitné, atraktívne a stimulujúce vzdelávacie materiály pre zefektívnenie a modernizáciu vzdelávacieho procesu. Vzdelávací portál predstavuje komplexný nástroj pre školy a ich učiteľov, ktorý slúži na prípravu výučbových materiálov, na prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny a následne na kontrolu domácich úloh vypracovaných žiakmi.

Vzdelávací portál obsahuje viac ako 30 000 vzdelávacích materiálov zoradených do viac ako 1 000 lekcií z matematiky, fyziky, chémie a biológie. Vzdelávacie materiály tvorí multimediálne spracovaný obsah vo forme videí, animácií, simulácií, prezentácií, ilustrácií, 3D modelov, obrázkov, fotografií, interaktívnych cvičení a lekcií. Materiály na portáli sú sprístupnené podľa predmetov a úrovní, a taktiež podľa tematických celkov definovaných Štátnym vzdelávacím programom. Vzdelávacie materiály získali odporúčaciu doložku Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

Vzdelávacie materiály sú vyvinuté pre použitie na počítačoch s najpoužívanejšími operačnými systémami (Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X 10 a Linux) prostredníctvom odporúčaných prehliadačov (Internet Explorer 9, Google Chrome, Firefox 16.0.2, Opera 10, Safari 4). Využívajú pritom technológiu Flash 10 a Java Runtime Environment.

3.10.2 Popis konverzie

Cieľom konverzie bude konvertovať 250 vybraných lekcií digitálnych vzdelávacích materiálov na využívanie vo vzdelávacom procese prostredníctvom tabletov. Zoznam najžiadanejších lekcií bude dodávateľovi poskytnutý ministerstvom v súlade so schváleným harmonogramom realizácie projektu.

Úlohou dodávateľa bude konvertovať vzdelávací obsah do technického riešenia umožňujúceho jeho využívanie na najpoužívanejších platformách tabletov (Google Android, iOS a Windows) prostredníctvom jednotnej technológie HTML 5 alebo iného technického riešenia dostupného na všetkých najpoužívanejších platformách. V rámci konverzie budú vzdelávacie materiály plnohodnotne optimalizované na užívateľské prostredie tabletov (obrazovka min. 10", jednoduché využívanie dotykového ovládania, práca s perom) a budú zachované všetky funkcionality jednotlivých typov multimediálnych materiálov (videá, animácie, simulácie, prezentácie, ilustrácie, 3D modely, obrázky, fotografie, interaktívnych cvičenia, lekcie).

Zároveň dodané technické riešenie pre dostupnosť digitálnych vzdelávacích materiálov na najpoužívanejších platformách tabletov (Google Android, iOS a Windows) bez finančných nárokov na používateľov tabletov. Súčasne bude vypracovaný stručný manuál a inštruktážne video pre užívateľov každej najpoužívanejšej platformy (Google Android, iOS a Windows).

3.11 Požiadavky na školenia

3.11.1 Školenie pre superpoužívateľov Časť

A

Superpoužívateľ - 190 školení

Počet dní potrebných na školenie: 1 deň (rozsah: 8 hodinové)
Počet školiteľov na jednom školení: maximálne 2 školitelia
Počet školení: 190
Počet účastníkov na jednom školení: maximálne 35 ľudí
Počet dní na prípravu školiacich materiálov a miestností Zhotoviteľom: 44 dní
Obstarávateľ zabezpečí školiace miestnosti v jednotlivých krajoch
Vybavenie školiacej miestnosti zabezpečí Obstarávateľ

Časť B

Počet dní potrebných na školenie: 1 deň (rozsah: 8 hodinové)
Počet školiteľov na jednom školení: maximálne 2 školitelia
Počet školení: 16
Počet účastníkov na jednom školení: maximálne 35 ľudí
Počet dní na prípravu školiacich materiálov a miestností Zhotoviteľom: 4 dni
Obstarávateľ zabezpečí školiace miestnosti v jednotlivých krajoch
Vybavenie školiacej miestnosti zabezpečí Obstarávateľ

3.11.2 Školenie pre administrátorov

Časť A

Administrátor - 10 školení
Počet dní potrebných na školenie: 1 deň (rozsah: 8 hodín)
Počet školiteľov na jednom školení: maximálne 2 školitelia
Počet školení: 10
Počet účastníkov na školení: maximálne 5 ľudí
Počet dní na prípravu školiacich materiálov a miestností Zhotoviteľom: 10 dní
Obstarávateľ zabezpečí školiace miestnosti v jednotlivých krajoch
Vybavenie školiacej miestnosti zabezpečí Obstarávateľ

3.12 Požiadavky na Riadenie projektu

Cieľom uvedenej aktivity je zabezpečenie efektívneho riadenia projektu a podpora projektového manažmentu pri jeho dennej činnosti a predovšetkým:

- podpora a sprehľadnenie procesu riadenia, presný a včasný reporting o stave a plnení harmonogramu projektu na strane obstarávateľa,
- vedenie a aktualizácia rozpočtu projektu, poskytovanie relevantných informácií manažmentu projektu Obstarávateľa,
- vedenie a reporting rizík projektu,
- podpora pre správu a administráciu dokumentov,
- uľahčenie práce projektového manažéra a členov tímov Obstarávateľa,

Požiadavky na činnosti Dodávateľ sú nasledovné:

- zabezpečenie všeobecných úloh projektovej kancelárie predovšetkým: prehľad o projekte, vedenie projektu, riadenie komunikácie, ľudských zdrojov a vzťahov s verejnosťou,
- zabezpečenie procesných úloh projektovej kancelárie: riadenie časového plánu a nákladov, otvorených otázok projektu, riadenie rizík a zmien, resp. zmenových požiadaviek na strane Obstarávateľa,
- zabezpečenie technických a kvalitatívnych úloh projektovej kancelárie: riadenie projektovej infraštruktúry, konfiguračný manažment a riadenie znalostí,
- zabezpečenie koordinácie projektu s programom OPIS na úrovni potrebných reportov, priebežných správ a výkazov a zabezpečí zapracovanie spätnej väzby z nich,
- zabezpečenie koordinácie medzi projektovou kanceláriou Obstarávateľa a vedením projektu na strane Dodávateľa.

Ďalšie špecifické požiadavky na činnosti Dodávateľ spojené s externým manažmentom vykonávaným pre potreby obstarávateľa:

V oblasti projektového manažmentu

- riadenie administratívneho a organizačného zabezpečenia implementácie projektu
- komunikácia s Riadiacim orgánom (ďalej RO) resp. so Sprostredkovateľským orgánom pod riadiacim orgánom (ďalej SO/RO) elektronickou poštou, telefonicky, osobne, prípadne cez elektronický systém ITMS o všetkých skutočnostiach potrebných na realizáciu projektu;
- komunikácia s objednávatel'om elektronickou poštou, telefonicky, prípadne osobne o všetkých skutočnostiach súvisiacich s realizáciou projektu;
- komunikácia s dodávateľmi, sledovanie harmonogramu realizácie aktivít projektu v súlade s časovým harmonogramom, ktorý je súčasťou zmluvy o poskytnutí NFP;
- zabezpečenie dokumentov požadovaných zo strany RO podľa Zmluvy o NFP;
- sledovanie zmien v projekte, zmluve o NFP a v dodávateľských zmluvách a zabezpečenie potrebnej dokumentácie na vykonanie potrebných zmien v súlade so Zmluvou o NFP, pričom uvedené zmeny sa môžu týkať merateľných ukazovateľov, časového harmonogramu projektu, aktivít projektu, rozpočtu projektu, financovania projektu a pod.;
- zabezpečenie dokumentov požadovaných zo strany RO na ukončenie realizácie projektu podľa Zmluvy o NFP;
- organizačné zabezpečenie publicity projektu podľa Zmluvy o NFP;
- účasť na overovaní na mieste zo strany RO podľa Zmluvy o poskytnutí NFP,
- v spolupráci s objednávatel'om zabezpečenie ukončenie implementácie projektu podľa Zmluvy o poskytnutí NFP.

V oblasti finančného manažmentu

- finančné riadenie projektu
- kontrola rozpočtu projektu a jeho súlad s účtovnými dokladmi
- kontrola dodržiavania finančného harmonogramu projektu

- komunikácia s objednávateľom a dohodnutie sa na spôsobe vypracovávaní, kompletizovania a odovzdávania žiadostí o platbu (ďalej ŽoP) a na termínoch ich predkladania v súlade so Zmluvou o poskytnutí NFP;
- komunikácia s dodávateľmi a dohodnutie sa na spôsobe predkladania faktúr, ich náležitostiach a na množstve, druhu a náležitostiach príloh k faktúram vrátane fotodokumentácie z priebehu realizácie projektu;
- vyplňanie formulárov ŽoP, kontrola podpornej dokumentácie a kompletizovanie ŽoP vrátane vyúčtovania predfinancovania v súlade so Zmluvou o poskytnutí NFP a aktuálnym rozpočtom projektu;
- komunikácia s RO a zabezpečenie zmien a doplnení ŽoP podľa pokynov RO;
- sledovanie a zapracovanie zmien v oblasti finančného riadenia a rozpočtu projektu v súlade so Zmluvou o poskytnutí NFP;
- účasť na overovaní na mieste zo strany RO podľa Zmluvy o poskytnutí NFP, ▪ sledovanie termínov na predkladanie ŽoP a vyúčtovania ŽoP.

V oblasti manažmentu monitorovania

- monitorovanie projektu, kontrola jeho priebehu a súladu s cieľmi projektu
- monitorovanie naplňovania indikátorov projektu
- vyhodnocovanie plnenia jednotlivých aktivít projektu
- komunikácia s objednávateľom a dohodnutie sa na spôsobe vypracovávaní monitorovacích správ v súlade so Zmluvou o poskytnutí NFP;
- komunikácia s RO elektronickou poštou, telefonicky, prípadne osobne ohľad zálezitostí súvisiacich s vypracovávaním monitorovacích správ;
- vypracovávanie, kompletizovanie a odovzdávanie priebežných monitorovacích správ na RO podľa Zmluvy o poskytnutí NFP vrátane následných monitorovacích správ po ukončení projektu;
- vypracovávanie, skompletizovanie a odovzdanie záverečnej monitorovacej správy podľa Zmluvy o poskytnutí NFP;
- zabezpečenie požadovanej podpornej dokumentácie k jednotlivým druhom monitorovacích správ;
- zabezpečenie opráv a doplnení monitorovacích správ v prípade vyžiadania opravy zo strany RO;
- sledovanie termínov na predkladanie monitorovacích správ a záverečnej monitorovacej správy.

Predpokladaný harmonogram realizácie projektu:

Etapa projektu	Obdobie realizácie
Dodávky a analytická časť	10/2013 - 06/2014
Implementácia ESVSRS	01/2014 - 08/2015
Inštalácia HW, školenie superpoužívateľov	01/2014 - 06/2014

Príprava DVO	12/2013 - 09/2015
Riadenie	10/2013 - 09/2015
Publicita	10/2013 - 09/2015

B.2. OBCHODNÉ PODMIENKY

Zmluva č. / 2013

uzavretá podľa zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej ako „ZVO“), , §45 ZVO a podľa §409 a násl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka)
(ďalej aj ako „zmluva“)

Článok I.

Zmluvné strany

1.) **Objednávateľ:**

Názov organizácie:

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

(ďalej aj ako „MŠVVaŠ SR“)

Adresa organizácie:

Stromová 1, Bratislava, 813 30

IČO:

164 381

Štatutárny zástupca:

doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc.

minister školstva, vedy, výskumu a športu SR

Internetová adresa (URL):

www.minedu.sk

(ďalej len „objednávateľ“)

2.) **Dodávateľ:**

Názov organizácie:

Zastúpený:

Osoby oprávnené konať:

a) vo veciach zmluvných

b) vo veciach technických

IČO:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Zapísaný v Obchodnom registri:

Tel.:

E-mail:

(ďalej len „dodávateľ“)

Článok II.

Úvodné ustanovenia

- 1) Zmluvné strany uzatvárajú túto Zmluvu (ďalej aj „zmluvu“) v súlade s výsledkom verejnej súťaže pod názvom „Elektronické služby Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR“ vyhlásenej MŠVVaŠ SR podľa §10 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní (ZVO) v ÚV EÚ č. zo dňa pod č.a vo Vestníku verejného obstarávania č. xx/2013 zo dňa xx.07.2013 pod zn. xxxx - MST .
- 2) Dodávateľ berie na vedomie, že plnenia poskytované podľa tejto zmluvy budú financované objednávateľom z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ, štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov objednávateľa. Vzhľadom na charakter financovania realizácie tejto zmluvy zmluvné strany

vyhlasujú, že budú spoločne koordinovať postup a poskytovať si požadovanú súčinnosť pri realizácii projektu.

Článok III.

Predmet plnenia zmluvy o dielo

- 1) Predmetom zmluvy je vybudovanie riešenia umožňujúceho rozvoj najmodernejších technológií na podporu výučby zabezpečením potrebnej infraštruktúry pre materské, základné a stredné školy a poskytnúť elektronickú podporu procesov podľa príloh tejto zmluvy, so zameraním sa na procesy tvorby a sprístupnenia ŠkVP, vypracovania učebného plánu a prípravy na vyučovanie ako aj elektronickú podporu pre samotné vyučovanie a domácu prípravu žiakov. Tento cieľ bude naplnený poskytnutím potrebných zariadení pre inštitúcie cieľovej skupiny a vytvorením informačného systému, ktorý umožní jednotný prístup všetkým zapojeným stranám pre predmetné agendy a umožní centralizovaný manažment procesov vzdelávacieho systému.
 - a. Pre materské, základné a stredné školy bude pripravený set zariadení obsahujúci interaktívnu tabuľu s notebookom vrátane obslužného softvérového vybavenia a digitálnymi vzdelávacími pomôckami a pre materské školy aj vrátane farebnej laserovej tlačiarne.
 - b. Pre základné a stredné školy bude vytvorený pilotný projekt na podporu rozvoja digitálnej gramotnosti s najnovšími technológiami v oblasti mobilných zariadení s cieľom využívať postupne konvertované vzdelávacie lekcie dostupné prostredníctvom vzdelávacieho portálu pre školy, učiteľov žiakov a verejnosť umiestnenom na Centrálnom informačnom portáli rezortu školstva. a zároveň podporovať študentskú tvorbu obsahov formou vedomostných a kreatívnych súťaží za pomoci setov zariadení obsahujúcich tabletové zariadenia a wifi routre pre skupinovú prácu.
 - c. Vytvorený informačný systém bude slúžiť potrebám pedagogických pracovníkov, odbornej verejnosti, žiakom a ich rodičom
- 2) Predmet zmluvy pozostáva z:
 - a. dodávky a inštalácie zariadení výpočtovej techniky - notebooky, tablety, tlačiarne, wifiroutery, interaktívne tabule spolu s príslušným softvérom a doplnkovým vybavením
 - b. dodávka licenčného softvérového vybavenia
 - c. realizácia inštalačných prác a služieb potrebných na vytvorenie IS EVS.
- 3) Detailná technická špecifikácia predmetu Zmluvy je v Prílohe č.1, ktorá je nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 4) Uzavretím tejto zmluvy zmluvné strany prejavujú svoju vôľu vzájomne spolupracovať pri realizácii predmetu zmluvy v súlade s nižšie uvedenými podmienkami.
- 5) Dodávateľ sa zaväzuje realizovať pre objednávateľa predmet zmluvy podľa podmienok dohodnutých v tejto zmluve, a to v rozsahu, cenách a časovom harmonograme inštalačných prác uvedených v jednotlivých prílohách k tejto zmluve.

Článok IV.

Cena a platobné podmienky

- 1) Cena za predmet plnenia zmluvy je stanovená v zmysle zákona č.18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o cenách“) a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov.
- 2) Spôsob vytvorenia ceny (cenové pravidlá) je v súlade s § 2 zákona o cenách založený na cene obchodného alebo sprostredkovateľského výkonu, ekonomicky oprávnených nákladoch a primeranom zisku a podľa pravidiel pre eAukciu.

- 3) Zmluvná cena musí pokrývať všetky ekonomicky oprávnené náklady dodávateľa vynaložené v súvislosti s dodávkou predmetu Zmluvy (náklady za tovar a služby, na obstaranie tovaru a služieb, clo, obeh, dopravu na miesto dodania, uvedenie zariadení do prevádzky, poistenie do času prechodu nebezpečenstva škody na tovare na objednávateľa, obaly, ako aj všetky ďalšie súvisiace služby uvedené v článku III. tejto zmluvy, iné súvisiace platby, ...)
- 4) Cena za dodanie predmetu zmluvy je stanovená eAukciou, pričom sa predpokladá, opakované otváranie eAukcie v čase vzniku potreby zabezpečenia predmetu tejto zmluvy. Cena bude stanovená aktuálne v nasledovnom súhrnnom vyjadrení:
- Cena v EUR bez DPH.....
DPH 20% v EUR.....
Cena v EUR s DPH.....
- 5) Podrobný cenový rozpočet a jednotkové ceny jednotlivých súčastí predmetu Zmluvy sú uvedené v Prílohe č.2, ktorá je nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 6) Zmluvné strany sa dohodli, že dodávateľ bude cenu za predmet Zmluvy fakturovať nasledovne:
- a) Prvá platba po dovoze a uskladnení predmetu zmluvy na centrálny sklad resp. regionálne sklady, po fyzickom prevzatí predmetu zmluvy uskutočneného za účasti poverených zástupcov uchádzača a objednávateľa.
 - b) Druhá platba po zrealizovaní všetkých inštalačných prác a služieb a úplnom odovzdaní predmetu zmluvy.
- 7) Zmluvné strany sa dohodli, že dodávateľ vystaví a doručí faktúru do 10.-teho dňa nasledujúceho mesiaca po ukončení príslušného mesiaca. Prílohou faktúry budú odovzdávacie a preberacie protokoly, hodinové výkazy prác, resp. iné podklady dokumentujúce plnenie dodávateľa. Protokoly musia byť potvrdené príslušným zástupcom odberateľa v mieste inštalácie. Dodávateľ zašle objednávateľovi dva originály príslušnej faktúry a zaväzuje sa na požiadanie objednávateľa vystaviť v odôvodnených prípadoch ďalšie originály dotknutej faktúry.
- 8) Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa prevzatia a odsúhlasenia faktúry objednávateľom. Ak predložená faktúra nebude spĺňať náležitosti podľa bodu 8) a 9) tohto článku alebo nebude vystavená v súlade s platnou zmluvou, objednávateľ ju vráti v lehote splatnosti dodávateľovi na dopracovanie. Opravená faktúra je splatná do 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi.
- 9) Faktúry budú uhrádzané výhradne prevodným príkazom
- 10) Faktúra musí obsahovať tieto náležitosti daňového dokladu podľa príslušných ustanovení zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v platnom znení.
- a) obchodné meno a adresu sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne, dodávateľa a jeho identifikačné číslo pre daň,
 - b) meno a adresu sídla čiastkového objednávateľa, jeho identifikačné číslo pre daň,
 - c) poradové číslo faktúry,
 - d) miesto plnenia
 - e) deň vystavenia faktúry,
 - f) predmet fakturácie,
 - g) základ dane, jednotková cena bez dane a zľavy a rabaty, ak nie sú obsiahnuté v jednotkovej cene,
 - h) sadzbu dane alebo údaj o oslobodení od dane,
 - i) výšku dane spolu v EUR.
- 11) Ďalej sa zmluvné strany dohodli, že predložená faktúra bude obsahovať aj údaje, ktoré nie sú uvedené v zákone o DPH, a to:
- a) číslo zmluvy,
 - b) termín splatnosti faktúry,
 - c) forma úhrady,

- d) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platba vykonať,
 - e) meno, podpis, odtlačok pečiatky a telefonické spojenie vystavovateľa faktúry,
 - f) prílohou faktúry budú dodací list, resp. odovzdávací a preberací protokol,
 - g) Názov projektu a kód ITMS projektu.
- 12) V prípade, že faktúra (daňový doklad) bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju dodávateľovi na opravu a prepracovanie. Dodávateľ je povinný faktúru (daňový doklad) podľa charakteru nedostatku opraviť, alebo vystaviť novú. Po dobu opravy t.j. prepracovania a doplnenia nesprávnej alebo neúplnej faktúry nie je objednávateľ v omeškaní s jej úhradou. Odo dňa doručenia opravenej resp. doplnenej faktúry podľa ods. 7 a 8 tohto článku zmluvy začne plynúť nová lehota splatnosti.
- 13) Zmluvné strany sa dohodli, že cenu predmetu plnenia nie je počas trvania zmluvného vzťahu možné meniť.

Článok V.

Podmienky dodania, poskytovania resp. preberania predmetu zmluvy

- 1) Lehota na dodanie úplné zrealizovanie predmetu dodávky tejto Zmluvy sa stanovuje na 24 mesiacov odo dňa podpisu Zmluvy. Dohodnutý harmonogram inštalačných prác tvorí samostatnú Prílohu č.3 tejto zmluvy
- 2) Preberanie tovaru bude prebiehať v dvoch etapách.
 - a) Dovož a uskladnenie predmetu zmluvy na centrálny sklad resp. regionálne sklady, kde bude za účasti poverených zástupcov uchádzača a obstarávateľa uskutočnené fyzické prevzatie predmetu zmluvy.
 - b) Následná distribúcia a inštalácie predmetu zmluvy podľa dohodnutého harmonogramu inštalačných prác na miesta inštalácie v rámci územia SR
- 3) Dodávateľ je povinný dodávaný tovar zabaliť tak, aby počas jeho prepravy nemohla byť narušená kvalita a vlastnosti samotného predmetu Zmluvy, ako aj jeho obalu.
- 4) Objednávateľ je oprávnený odmietnuť dodávku v prípade, ak táto bola dodaná po lehote na dodanie, ak má viditeľné vady (najmä poškodené obaly), nebolo dodržané zmluvne dohodnuté množstvo a druh predmetu Zmluvy. V takomto prípade sa bude postupovať akoby predmet Zmluvy ani nebol dodaný.
- 5) Predmet Zmluvy sa považuje za dodaný po podpísaní "Odovzdávacích a preberacích protokolov" opatrených dátumom, pečiatkou a podpisom zodpovednej osoby objednávateľa a dodávateľa.
- 6) Neskorší termín dodávky ako v bode 1) tohto článku môže na vybraté položky dohodnúť dodávateľ s objednávateľom na základe reálnej priestorovej prípravy pre inštaláciu alebo montáž výrobku u objednávateľa, resp. uskutočniteľného personálneho zabezpečenia pre prácu s daným zariadením.

Článok VI.

Miesto dodania a preberania tovaru a služieb

- 1) Miestom dodania, poskytovania, resp. preberania predmetu zmluvy je
 - MŠVVaŠ SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava, resp.
 - Sídla materských, základných a stredných škôl v rámci SR uvedené v Prílohe č. 4 – Rozpis miest inštalácie tejto Zmluvy

- 2) Objednávateľ oznámi dodávateľovi mená zodpovedných pracovníkov na prevzatie predmetu zmluvy. Objednávateľ je povinný v dohodnutom termíne dodávky zabezpečiť preberáciu a inštalačnú miestnosť.

Článok VII. Záruka na tovary

- 1) Záručná doba pre jednotlivé druhy tovarov a služieb tvoriacich predmet Zmluvy je uvedená v prílohe č.1 tejto Zmluvy.
- 2) Záruka na tovary začína plynúť nasledujúci deň po ich odovzdaní do užívania v jednotlivých miestach plnenia podľa určenia objednávateľa.
- 3) Dodávateľ zodpovedá za to, že tovary tvoriace predmet plnenia Zmluvy budú mať počas záručnej doby vlastnosti stanovené výrobcom, najmä v súlade so sprievodnou technickou dokumentáciou.

Článok VIII. Podmienky záručného servisu

- 1) Dodávateľ poskytne bezplatný záručný servis na predmet plnenia Zmluvy počas záručnej doby podľa čl. VIII ods. 1 Zmluvy s príchodom technika na servisný zásah najneskôr do 48:00 hod. od okamihu riadneho nahlásenia závady.
- 2) Pre odstránenie vady v záručnej dobe sa uplatňuje lehota 15 pracovných dní, ak špecifikácia pre konkrétny tovar neurčuje inak.
- 3) Ak ide o vadu, ktorú Dodávateľ objektívne nemôže odstrániť do 15 pracovných dní, tak sa príjme osobitný postup.
- 4) Ak Dodávateľ nedokáže odstrániť reklamovanú vadu v lehote do 15 pracovných dní resp., keď sa tovar viackrát po sebe pokazí alebo keď sa tovar nedá opraviť, zároveň sa uplatňuje osobitný postup podľa bodu 3) tohto článku, tak dodávateľ do 15 pracovných dní vymení daný tovar za nový, s tými istými alebo vyššími výkonnosťnými alebo funkčnými charakteristikami, a v aktuálnom prípade ho nainštaluje a sprevádzkuje.
- 5) Záručná doba sa predlžuje o dobu, počas ktorej bolo zariadenie v oprave.
- 6) Požiadavka na odstránenie závady zo strany objednávateľa musí byť uplatnená na servisnom stredisku dodávateľa:
 - v písomnej forme, a to doručením na servisné stredisko dodávateľa osobne alebo odoslaním písomnej požiadavky na jeho faxové číslo alebo na emailovú adresu;
 - s uvedením nasledovných informácií:
 - názov, príp. typ reklamovaného výrobku a výrobné číslo,
 - stručný popis prejavov závady,
 - miesto, kde sa reklamovaný tovar nachádza,
 - meno a telefónny kontakt pracovníka, ktorý závalu nahlásil,
 - dátum a čas nahlásenia závady.
- 7) Všetky termíny týkajúce sa servisu a odstránenia závad sú platné pre pracovné dni. Pracovné dni sú pondelok až piatok od 8:00 do 16:30 hod. okrem dní pracovného voľna a dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov.
- 8) Záručná oprava sa vykonáva bez nároku na úhradu akýchkoľvek súvisiacich nákladov dodávateľa ako sú napr. dopravné náklady, výmena komponentov alebo iných častí predmetu Zmluvy a pod.

Článok IX.

Zmluvné pokuty a úroky z omeškania

- 1) V prípade nedodržania lehoty dodania tovaru podľa čl. V. tejto Zmluvy si objednávateľ môže uplatniť voči dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného tovaru za každý deň omeškania.
- 2) V prípade omeškania platby oproti ustanoveniu čl. IV. tejto Zmluvy si dodávateľ môže uplatniť voči objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % z neuhradenej fakturovanej čiastky za každý deň omeškania.
- 3) Pri odstúpení od Zmluvy podľa čl. XIII. Zmluvy je druhá zmluvná strana oprávnená vymáhať preukázateľne vynaložené náklady.

Článok X.

Vlastnícke právo

- 1) Vlastnícke právo k zakúpeným tovarom nadobudne objednávateľ podľa zákona č. 278/1993 Z.z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov až po uhradení ceny za tovar podľa čl. IV. tejto Zmluvy. Objednávateľ nadobudne zakúpený tovar dňom prevzatia do správy.

Článok XI.

Doba trvania zmluvy a právo odstúpenia od zmluvy

- 1) Zmluva sa uzatvára na dobu 24 mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy.
- 2) Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať MŠVVaŠ SR odpočet plnenia Zmluvy vždy za predchádzajúce štvrtročné obdobie.
- 3) Každá zo zmluvných strán je oprávnená okamžite odstúpiť od Zmluvy pri podstatnom porušení zmluvnej povinnosti druhou zmluvnou stranou, alebo keď sa pre druhú zmluvnú stranu stalo splnenie podstatných zmluvných povinností úplne nemožným.
- 4) Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa na účely tejto zmluvy považuje:
 - a) akékoľvek opakované porušenie zmluvnej povinnosti, ak k náprave nedôjde ani v primeranej dodatočnej lehote poskytnutej v písomnej výzve oprávnenou zmluvnou stranou;
 - b) v prípade ak dodávateľ nie je schopný dodať opakované plnenie predmetu tejto zmluvy v súlade s podmienkou budúceho určovania aktuálnej ceny prostredníctvom opakovaného otvárania elektronickej aukcie tak ako je to uvedené v článku IV. Bod 2, a 4 tejto zmluvy.
- 5) Právne účinky odstúpenia od tejto Zmluvy nastávajú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej zmluvnej strane.
- 6) Odstúpením od Zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti strán vyplývajúce zo Zmluvy. Odstúpenie od Zmluvy sa nedotýka nároku na náhradu škody vzniknutej porušením Zmluvy o dielo a nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa čl. XI. Zmluvy. Strana, ktorej pred odstúpením od zmluvy zmluva poskytla plnenie druhá zmluvná strana, toto plnenie vráti, pri peňažnom záväzku spolu s úrokmi z omeškania dohodnuté v čl. XI. Ak vracia plnenie strana, ktorá odstúpila od zmluvy, má nárok na úhradu nákladov s tým spojených.

Článok XII.

Osobitné ustanovenia

- 1) V súlade so Zmluvami o poskytnutí Nenávratného finančného príspevku (ďalej ako NFP), prostredníctvom ktorých sa realizuje predmet zmluvy, sa dodávateľ zaväzuje strpieť výkon kontroly / auditu / overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom a poskytovaním súvisiacich služieb kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmlúv o poskytnutí NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
- 2) Za osoby oprávnené sa považujú: a) Poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby. b) Najvyšší kontrolný úrad SR; príslušná Správa finančnej kontroly; Certifikačný orgán a nimi poverené osoby. c) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby. d) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov. e) Osoby prizvané orgánmi podľa písm. a)-d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a Európskeho spoločenstva.

Článok XIII. Záverečné ustanovenia

- 1) Táto Zmluva môže byť zmenená a doplňovaná v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní formou číslovaného písomného dodatku podpísaného obidvoma zmluvnými stranami.
- 2) Právne vzťahy zmluvných strán neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými právnymi predpismi SR.
- 3) Na prerokovanie prípadných sporov je určený miestny príslušný súd, v obvode ktorého sa nachádza sídlo dodávateľa.
- 4) Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvomi zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v CRZ ÚV SR. Dodávateľ týmto vyhlasuje, že súhlasí so zverejnením tejto Zmluvy v celom rozsahu v CRZ ÚV SR.
- 5) Zmluva je vyhotovená v šiestich rovnopisoch, z ktorých každá zmluvná strana dostane tri rovnopisy.
- 7) Zmluvné strany vyhlasujú, že zmluvusi pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli a s ním súhlasili, čo potvrdzujú svojimi podpismi.

Príloha č. 1:	Detailná technická špecifikácia návrhu riešenia (predloží uchádzač v ponuke)
Príloha č. 2:	Podrobný cenový rozpočet (predloží uchádzač v ponuke)
Príloha č. 3	Harmonogram inštalačných prác (predloží uchádzač v ponuke)

V, dňa xx.xx. 2013

V Bratislave, dňa xx.xx.2013

Za dodávateľa:

Za objednávateľa:

.....
doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc.
minister

1.1