Zmluva na modernizáciu LAN siete

**č. C-NBS1-000-099-170**

*uzatvorená podľa § 536 až 565 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov*

(ďalej len „zmluva“)

###### **Zmluvné strany**

**Objednávateľ:**

Názov**:** Národná banka Slovenska

Sídlo: Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava

Zastúpený: <vyplní verejný obstarávateľ>

IČO: 30844789

DIČ: 2020815654

IČ DPH: SK2020815654

Bankové spojenie: Národná banka Slovenska

Č. účtu v tvare IBAN: SK07 0720 0000 0000 0000 1919-platí pre domáceho zhotoviteľa

SK60 0720 0000 0000 0000 2129-platí pre zahraničného zhotoviteľa

(ďalej len „objednávateľ“)

a

**Zhotoviteľ:**

Obchodné meno: <vyplní uchádzač>

Sídlo: <vyplní uchádzač>

Zastúpený: <vyplní uchádzač>

IČO: <vyplní uchádzač>

IČ DPH: <vyplní uchádzač>

DIČ: <vyplní uchádzač>

Bankové spojenie: <vyplní uchádzač>

Číslo účtu v tvare IBAN: <vyplní uchádzač>

Zapísaný: <vyplní uchádzač>

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(objednávateľ a zhotoviteľ spolu aj ako „zmluvné strany“).

###### **PREAMBULA**

1. Objednávateľ ako verejný obstarávateľ vyhlásil oznámením <vyplní uchádzač> , zverejneným vo Vestníku verejného obstarávania <vyplní uchádzač> dňa <vyplní uchádzač>, nadlimitnú zákazku podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) s názvom „*Modernizácia LAN*“.
2. Na základe vyhodnotenia ponúk bola ponuka zhotoviteľa vyhodnotená ako ponuka úspešného uchádzača. Vzhľadom na túto skutočnosť a predloženú ponuku zhotoviteľa sa zmluvné strany na základe slobodnej vôle a v súlade s právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky rozhodli uzatvoriť túto zmluvu.
3. Objednávateľ v rámci predmetu zákazky vymedzil minimálne požiadavky na vecnú a technickú špecifikáciu predmetu plnenia tejto zmluvy a rozsah a úroveň plnenia predmet zmluvy, ktoré tvoria Prílohu 1 tejto zmluvy.
4. Súčasne s touto zmluvou objednávateľ a zhotoviteľ uzatvárajú aj Servisnú zmluvu č. C-NBS1-000-099-962, ktorou je zabezpečovaná servisná podpora a údržba dodaného predmetu plnenia a poskytované konzultačné a dodatočné implementačné služby, tak aby modernizovaná LAN sieť funkčne spĺňala nároky na komunikačné potreby zamestnancov s ohľadom na bezpečnostné nastavenia IT zariadení vo vlastníctve objednávateľa ako napr. PC, notebook, telefóny atď.

###### **Článok I**

**ÚČEL ZMLUVY A PREDMET PLNENIA**

1. Účelom zmluvy je zabezpečiť pre objednávateľa modernizáciu objednávateľovej LAN siete, ktorá po dodaní sieťových zariadený, ich inštalácii a konfigurácii má vytvoriť funkčný celok a ktorej potreba vychádza z nevyhnutnosti v rámci LAN siete objednávateľa navýšiť rýchlosť toku dát, kapacity LAN siete a navýšenia počtu portov, ktoré majú byť novšie a rýchlejšie a spĺňať, vyžadovanú novú bezpečnostnú funkcionalitu pripojenia do siete objednávateľa.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje objednávateľovi:
3. **dodať sieťové zariadenia vrátane k nim súvisiacich komponentov** (všetok potrebný inštalačný materiál k vykonaniu inštalácii a konfigurácii dodaných zariadení ako napr. napájacie káble, optické moduly, úchytky do rackov, firmware zariadenia, operačný systém zariadenia) a **k nim servisnú podporu ich výrobcu na dobu 60 mesiacov** od ich inštalácie a konfigurácie;
4. **vykonať inštalačné a konfiguračné práce** pre dodané sieťové zariadenia a tým vytvoriť vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť funkčnú LAN sieť-dielo;
5. **vytvoriť a dodať projektovú, prevádzkovú a technickú dokumentáciu k vytvorenému dielu,**

(ďalej spolu ako „**predmet plnenia**“ alebo „**dielo**“).

1. **Predmetom** **plnenia** **nie je softvér okrem operačného systému dodávaných zariadení.**
2. Objednávateľ sa zaväzuje za podmienok dohodnutých v tejto zmluve za riadne vykonaný (dodaný, inštalovaný a konfigurovaný) predmet plnenia zaplatiť zhotoviteľovi dohodnutú cenu podľa článku III tejto zmluvy. Za riadne vykonaný predmet plnenia sa považuje až úspešné vykonané akceptačné testovanie a zmluvnými stranami podpísaný záverečný akceptačný protokol.
3. Predmet plnenia musí byť vytvorený, dodaný a poskytovaný v súlade s požiadavkami upravenými v Prílohe 1 tejto zmluvy.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať inštalačné a konfiguračné práce na dodané sieťové zariadenia prostredníctvom osôb určených na plnenie zmluvy podľa Prílohy 1 tejto zmluvy.

###### **Článok II**

###### **MIESTO A TERMÍN DODANIA PREDMETU PLNENIA**

1. Miesto zhotovenia diela resp. miesto dodania, inštalácie a konfigurácie predmetu plnenia je:
2. Národná banka Slovenska, ústredie, I. Karvaša č. 1, 813 25 Bratislava,
3. Dátové centrum Datacube, Kopčianska 92/D, 851 01 Bratislava,
4. AB Rybničná s. r. o., ul. Rybničná 40, 831 06 Bratislava,
5. Národná banka Slovenska, pracovisko, Cukrová 8, 811 08 Bratislava,
6. Národná banka Slovenska, expozitúra, T. G. Masaryka 3, 940 62 Nové Zámky,
7. Národná banka Slovenska, expozitúra, Národná 10, 975 77 Banská Bystrica,
8. Národná banka Slovenska, expozitúra, Antona Bernoláka 74, 010 01 Žilina,
9. Národná banka Slovenska, expozitúra, Slovenskej jednoty 14, 041 41 Košice,
10. Národná banka Slovenska, expozitúra, Dostojevského 4444/26, 058 02 Poprad,
11. Národná banka Slovenska, VÚZ Bystrina, Nový Smokovec 21, 062 01 Vysoké Tatry,
12. Národná banka Slovenska, Múzeum mincí a medailí, administratívna budova, Štefánikovo nám. 11/21, 967 01 Kremnica,
13. Národná banka Slovenska, Angyalov dom, ubytovacie zariadenie, ul. Angyalova 486/24, 96701 Kremnica.
14. Zhotoviteľ sa zaväzuje **dodať sieťové zariadenia** a k nim súvisiace komponenty **vrátane ich servisnej podpory výrobcu na dobu 60 mesiacov od úspešného ukončenia akceptačného testovania t.j. objednávateľovým podpisom záverečného akceptačného protokolu a ukončiť inštalačné a konfiguračné práce** dodaných sieťových zariadení a k nim súvisiacich komponentov **do štyroch (4) mesiacov** od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
15. **Do desiatich (10) pracovných dní** **po** zhotoviteľom **ukončení inštalačných a konfiguračných prác** dodaných sieťových zariadení a k nim súvisiacich komponentov **vykoná objednávateľ akceptačné testovanie podľa Prílohy 3 tejto zmluvy**. Akceptačné testy budú ukončené nahlásením ich výsledku zhotoviteľovi a odovzdaním zoznamu nájdených vád s lehotou ich odstránenia zhotoviteľom. Po odstránení vád zhotoviteľom objednávateľ akceptačné testy zopakuje, najviac však 1x. Ak budú aj po opakovanom akceptačnom testovaní nájdené vady, bude testovanie vyhodnotené ako neúspešné, čo sa považuje za podstatné porušenie tejto zmluvy.
16. Objednávateľ je povinný prevziať zhotovené dielo (poskytnutý predmet plnenia) po úspešnom ukončení akceptačného testovania podpisom záverečného akceptačného protokolu. Úspešné akceptačné testovanie znamená, že vykonané dielo je odovzdané bez výhrad objednávateľa a v plnom súlade s požiadavkami objednávateľa podľa tejto zmluvy.
17. Vlastnícke právo k dodaným zariadeniam prechádza na objednávateľa až jeho podpisom záverečného akceptačného protokolu.

###### **Článok III**

###### **CENA ZA PREDMET PLNENIA**

1. Za dohodnutý, riadne vykonaný a dodaný predmet plnenia v maximálnom rozsahu určenom v tejto zmluve zaplatí objednávateľ zhotoviteľovi dohodnutú cenu <vyplní uchádzač> eur (slovom: <vyplní uchádzač> eur) bez DPH, ktorá je bližšie špecifikovaná v Prílohe 2 tejto zmluvy.
2. Cena za poskytnutý predmet plnenia určený v bode 1 zahŕňa všetky náklady zhotoviteľa, vzniknuté v príčinnej súvislosti so zhotoviteľovým záväzkom vykonať a dodať predmet plnenia.
3. Cena za predmet plnenia sa stanovuje dohodou zmluvných strán v súlade so zákonom NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhláškou MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.

###### **Článok IV**

###### **PLATOBNÉ PODMIENKY**

1. Zhotoviteľ je oprávnený fakturovať vytvorené a dodané dielo - dodanie sieťových zariadení vrátane k nim súvisiacich komponentov a k nim dodanú servisnú podporu ich výrobcu na dobu 60 mesiacov, vykonané inštalačné a konfiguračné práce pre dodané sieťové zariadenia, vytvorenie a dodanie projektovej, prevádzkovej a technickej dokumentácie k dielu, až po úspešnom ukončení akceptačného testovania t. j. objednávateľovým podpisom záverečného akceptačného protokolu. Súčasťou faktúry za dodaný predmet plnenia resp. vykonané dielo je kópia podpísaného záverečného akceptačného protokolu.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ bude zasielať len elektronické faktúry z e-mailovej adresy zhotoviteľa: <vyplní uchádzač> na e-mailovú adresu objednávateľa: faktury.ofr@nbs.sk, vo formáte PDF. Zmluvné strany vyhlasujú, že majú výlučný prístup k uvedeným e-mailovým adresám. Zmluvné strany sú povinné zmenu e-mailových adries bezodkladne oznámiť písomne druhej zmluvnej strane, s uvedením novej e-mailovej adresy, pričom z dôvodu tejto zmeny nie je potrebné uzatvoriť dodatok k tejto zmluve. Zhotoviteľ nie je povinný podpísať elektronickú faktúru kvalifikovaným elektronickým podpisom. Elektronická faktúra musí spĺňať všetky náležitosti faktúry podľa § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o DPH“). Zmluvné strany sú povinné bezodkladne písomne oznámiť druhej strane akúkoľvek zmenu, ktorá by mohla mať vplyv na doručovanie elektronických faktúr.
3. Ak faktúra doručená objednávateľovi nebude obsahovať všetky údaje podľa zákona o DPH, resp. nebude po stránke vecnej alebo formálnej správne vystavená, objednávateľ ju vráti zhotoviteľovi na prepracovanie alebo doplnenie a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia prepracovanej alebo doplnenej faktúry objednávateľovi. <text v 3. bode v znení: „obsahovať všetky údaje podľa zákona o DPH, resp. nebude“ platí pre domáceho uchádzača, ktorý je platiteľom DPH, domáci uchádzač, ktorý nie je platiteľom DPH a zahraničný uchádzač tento text v 3. bode odstráni>
4. Zhotoviteľ, ktorý uvedie na faktúre daň, sa zaväzuje, že odvedie daň správcovi dane v lehote ustanovenej v § 78 ods. 1 zákona o DPH. Porušenie tejto daňovej povinnosti vyplývajúcej zo  všeobecne záväzného právneho predpisu je podstatným porušením tejto zmluvy a oprávňuje objednávateľa na okamžité odstúpenie od tejto zmluvy. <text 4. bodu platí len pre domáceho uchádzača, zahraničný uchádzač text 4. bodu odstráni >
5. Zhotoviteľ nie je oprávnený previesť práva a povinnosti vyplývajúce pre neho z tejto zmluvy, ani ich časti, na inú osobu. Zhotoviteľ ďalej nie je oprávnený postúpiť a ani založiť akékoľvek svoje pohľadávky voči objednávateľovi vzniknuté na základe alebo v súvislosti s touto zmluvou alebo s plnením záväzkov podľa tejto zmluvy. Zhotoviteľ nie je oprávnený jednostranne započítať akúkoľvek svoju pohľadávku voči objednávateľovi vzniknutú z akéhokoľvek dôvodu proti pohľadávke objednávateľa voči zhotoviteľovi vzniknutej na základe alebo v súvislosti s touto zmluvou.
6. Zhotoviteľ doručí objednávateľovi originál potvrdenia o mieste svojej daňovej rezidencie, alebo jeho úradne overenú fotokópiu najneskôr spolu s prvou faktúrou vystavenou na základe tejto zmluvy. Počas trvania zmluvy zhotoviteľ predmetné potvrdenie predloží objednávateľovi na začiatku každého nového kalendárneho roka. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaväzuje sa, že v prípade vzniku stálej prevádzkarne na území Slovenskej republiky počas trvania zmluvy bude o tejto skutočnosti objednávateľa bezodkladne písomne informovať. Zhotoviteľ vyhlasuje, že je konečným príjemcom dohodnutej ceny uvedenej v článku III tejto zmluvy. <text 6. bodu platí pre zahraničného uchádzača, domáci uchádzač text 6. bodu odstráni>

###### **Článok V**

###### **KONTAKTNÉ OSOBY PRE PLNENIE TEJTO ZMLUVY**

Objednávateľ a zhotoviteľ sú povinní si najneskôr do 7 pracovných dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy písomne (e-mailom) navzájom doručiť zoznam osôb oprávnených konať vo veciach zmluvných (zadávanie a prijímanie prípadných písomných objednávok na poskytovanie predmetu plnenia, nahlasovanie reklamácií, uplatnení práv zo záruk atď.) vrátane osôb určených na plnenie predmetu zmluvy, a to v rozsahu: meno a priezvisko, funkcia, telefónne číslo, emailová adresa (ďalej len „zoznam oprávnených osôb zmluvnej strany“). Zmena oprávnenej osoby musí byť zaslaná druhej zmluvnej strane formou doporučeného listu podpísaného oprávneným zástupcom zmluvnej strany najneskôr 7 dní pred vykonaním zmeny.

###### **Článok VI**

###### **ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY, ZA ŠKODY A RIEŠENIE REKLAMÁCIÍ**

1. Zhotoviteľ zodpovedá objednávateľovi za škody v zmysle ustanovení Obchodného zákonníka a v zmysle príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
2. Zhotoviteľ ručí za to, že poskytnutý predmet plnenia (dielo vo svojej funkčnej celistvosti) je bez vád počas jedného roka od riadneho vykonania predmetu plnenia.
3. Zhotoviteľ za vady zodpovedá v zmysle ustanovení § 422 až § 441 a § 560 až § 565 Obchodného zákonníka.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje bezodplatne odstrániť/opraviť chyby a nedostatky modernizovanej LAN siete ako celku a zároveň jej jednotlivých súčastí - sieťových zariadení a ich komponentov do 24 hodín odo dňa ich oznámenia objednávateľom zhotoviteľovi počas trvania tejto zmluvy prostredníctvom objednávateľovho IS Service desk alebo e-mailom podľa článku V tejto zmluvy.
5. Záručná dvojročná (2) doba na dodané sieťové zariadenia začne plynúť dňom objednávateľovho podpísania záverečného akceptačného protokolu oprávnenými osobami zmluvných strán ako celku bez vád a nedorobkov.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že pre nahlasovanie porúch, chýb a nedostatkov zriadených liniek budú používané prednostne telefonické kontakty a e-mailové kontakty, ktoré si zmluvné strany navzájom oznámia podľa článku V tejto zmluvy.
7. Náklady na odstránenie vád predmetu plnenia znáša v plnom rozsahu zhotoviteľ.
8. Vadou (chyba, nedostatok) sa myslí skutočnosť predmetu plnenia (diela), ktorá bráni riadnemu užívaniu predmetu plnenia (diela) podľa účelu tejto zmluvy alebo aj nepodstatná vada, nedostatky v prevádzke diela, ktoré síce obmedzujú používanie diela, ale v zásade neobmedzujú základné funkcie a prevádzku tohto diela a prejavia sa iba niekedy.

###### **Článok VII**

###### **PRÁVA DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA**

* 1. Zhotoviteľom v rámci plnenia predmetu plnenia je poskytnuté plnenie, alebo jeho časť, ktoré môže mať povahu, prípadne môže zahŕňať jedno alebo viac autorských diel podľa Autorského zákona. Autorské dielo na účely tejto zmluvy sú všetky druhy dokumentácie k vytvorenému dielu, a to ako celok alebo jednotlivé časti, ktoré boli vytvorené alebo ktorých vytvorenie bolo zhotoviteľom zabezpečené špecificky na účely predmetu plnenia podľa tejto zmluvy bez ohľadu na ich verziu (ďalej ktorékoľvek z nich len „Autorské dielo“). Účelom úpravy autorských práv je vylúčiť akúkoľvek závislosť objednávateľa od zhotoviteľa pri použití  dodaného diela v autorskoprávnom rozsahu.
  2. Zmluvné strany sa dohodli, že pokiaľ zhotoviteľ vytvorí v rámci plnenia tejto zmluvy pre objednávateľa Autorské dielo, tak zhotoviteľ na akékoľvek takéto Autorské dielo udeľuje objednávateľovi výhradnú, počas celej doby trvania majetkových práv, územne, vecne neobmedzenú a v cene za dielo splatnú licenciu.  Licencia zahŕňa všetky spôsoby použitia Autorského diela podľa § 19 ods. 4 Autorského zákona. Pre vylúčenie pochybností licencia zahŕňa právo Autorské dielo spracovať (dokončenie diela, zmenu diela, začlenenia do iných diel alebo iný zásah do diela najmä právo ich kopírovania, prekladania, prispôsobovania, modifikovania, upravovania a začleňovania do iných diel), a to prostredníctvom objednávateľa alebo tretej osoby. Zhotoviteľ nie je oprávnený využívať Autorské dielo alebo ktorúkoľvek jeho časť diela pre vlastné produkty a služby, ak sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak. Objednávateľ je oprávnený udeliť sublicenciu tretím osobám. Vlastnícke právo k veciam, prostredníctvom ktorých je Autorské dielo vyjadrené, nadobúda objednávateľ ich prevzatím.
  3. Zmluvné strany sa dohodli, že účinnosť licencie podľa bodu 2 tohto článku zmluvy nastáva prevzatím diela alebo jeho časti. V prípade predčasného ukončenia tejto zmluvy bez odovzdania diela alebo jeho časti je licencia udelená v súlade s touto zmluvou dňom ukončenia zmluvy.
  4. Odmena za udelenie licencie k Autorskému dielu alebo jeho časti spôsobom, v rozsahu a na čas uvedený v tomto článku zmluvy je súčasťou ceny za dodanie diela, v  súlade s článkom III tejto zmluvy. V prípade pochybností o sume zodpovedajúcej cene licencie bude cena licencie výlučne na účely tejto zmluvy zodpovedať 2 % celkovej ceny diela.
  5. Zmluvné strany výslovne deklarujú, že ak pri poskytovaní plnenia podľa tejto zmluvy vznikne činnosťou zhotoviteľa a objednávateľa dielo spoluautorov a ak sa nedohodnú zmluvné strany výslovne inak, bude sa mať za to, že objednávateľ vykonáva majetkové práva autora k dielu spoluautorov. Celková cena diela podľa článku III tejto zmluvy je stanovená so zohľadnením tohto ustanovenia a zhotoviteľovi nevzniknú v prípade vytvorenia diela spoluautorov žiadne nové nároky na odmenu.
  6. Zhotoviteľ vyhlasuje, že vykonáva majetkové práva autora ku každému Autorskému dielu vytvorenému a dodanému na základe tejto zmluvy a žiadna tretia osoba nie je oprávnená vykonávať majetkové práva autora k Autorskému dielu alebo s Autorským dielom v zmysle Autorského zákona. Zhotoviteľ vyhlasuje, že je oprávnený udeliť objednávateľovi licenciu v rozsahu a v súlade s touto zmluvou. V prípade, ak tretia strana sa bude voči objednávateľovi domáhať porušenia svojich autorských práv je zhotoviteľ povinný bezodkladne vysporiadať s takouto treťou stranou autorské práva, aby zodpovedali jeho vyhláseniam a udelenej licencií v tejto zmluve a zároveň zodpovedá za všetku škodu, ktorá objednávateľovi tým vznikla.
  7. Prípadná zmena v osobe zhotoviteľa (napr. právne nástupníctvo) nebude mať vplyv na oprávnenia udelené v rámci tejto zmluvy zhotoviteľom objednávateľovi.

###### **Článok VIII**

###### **ZMLUVNÉ POKUTY**

1. Ak zhotoviteľ nedodá sieťové zariadenia vrátane k nim súvisiacich komponentov vrátane ich servisnej podpory výrobcu na dobu 60 mesiacov od ich inštalácie do štyroch (4) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy, tak objednávateľ je oprávnený uplatniť si u zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 500 eur bez DPH za každý, aj začatý deň omeškania.
2. Ak zhotoviteľ nevykoná resp. kompletne neukončí inštaláciu a konfiguráciu všetkých dodaných sieťových zariadení a k nim súvisiacich komponentov do štyroch (4) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy, tak objednávateľ je oprávnený uplatniť si u zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 500 eur bez DPH za každý, aj začatý deň omeškania.
3. Ak sa objednávateľ dostane do omeškania s úhradou faktúry po lehote jej splatnosti je zhotoviteľ oprávnený od objednávateľa požadovať zaplatenie úroku z omeškania v sadzbe určenej nariadením vlády č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka.
4. Splatnosť zmluvných pokút v zmysle tejto zmluvy je do 30 dní odo dňa doručenia príslušného daňového dokladu, ktorým zmluvná strana uplatňuje zaplatenie zmluvnej pokuty u druhej zmluvnej strany.
5. Zaplatením zmluvnej pokuty nestráca druhá zmluvná strana nárok na náhradu škody vzniknutej porušením zmluvnej povinnosti.
6. Zodpovednosť za škodu vzniknutú zmluvným stranám v dôsledku porušenia tejto zmluvy sa riadi ustanoveniami § 373 a nasl. Obchodného zákonníka.

###### **Článok IX**

###### **MLČANLIVOSŤ**

Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť, aby v súvislosti s poskytnutím predmetu plnenia nedošlo k sprístupneniu dát objednávateľa a jeho zamestnancov tretím stranám a rovnako sa zaväzuje k takému konaniu, ktoré bude minimalizovať kontakt s dátami na mieru čo najnižšiu, avšak postačujúcu k riadnemu plneniu tejto zmluvy. Táto povinnosť mlčanlivosti sa vzťahuje aj na subdodávateľov zhotoviteľa, nezaniká ani po ukončení tejto zmluvy, nie je možné sa jej nijako zbaviť. V prípade porušenia tohto záväzku je zhotoviteľ povinný uhradiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 10 000,- eur za každý dokázaný prípad zneužitia objednávateľových interných informácií a údajov, pričom uhradením pokuty nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody. Táto zmluvná pokuta je splatná do 30 dní od písomného oznámenia objednávateľa o zistení porušenia záväzku podľa tohto bodu zmluvy.

###### **Článok X**

###### **OSOBITNÉ USTANOVENIA**

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že všetky dodané sieťové zariadenia a k nim súvisiace komponenty musia byť nové, nerepasované, nepoužívané a s jednou verziou operačného systému (OS) na všetkých dodaných zariadeniach, pričom porušenie tohto aj jednotlivo určeného záväzku sa považuje za podstatné porušenie zmluvy.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že všetky dodané sieťové zariadenia a k nim prislúchajúca servisná podpora ich výrobcu musia byť určené pre predaj v Slovenskej republiky, alebo v regióne, ktorého je Slovenská republika súčasťou, pričom porušenie tohto aj jednotlivo určeného záväzku sa považuje za podstatné porušenie zmluvy.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že dodané sieťové zariadenia a k nim súvisiace komponenty nesmú mať ukončenú životnosť (End of Life), alebo predaj (End of Sale), čo uchádzač doloží potvrdením výrobcu sieťových zariadení, pričom porušenie tohto aj jednotlivo určeného záväzku sa považuje za podstatné porušenie zmluvy.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že všetky dodané sieťové zariadenia a k nim súvisiace komponenty musia byť originálne produkty a dodané cez autorizovaných distribučných partnerov, ak tak stanovuje výrobca dodávaných zariadení a k nim súvisiacich komponentov aby garantoval poskytovanie svojej servisnej podpory zariadeniam.
5. ~~Zhotoviteľ sa zaväzuje, že do 14 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy doručí objednávateľovi v listinnej podobe alebo elektronickej podobe originálne potvrdenie od výrobcu dodávaných sieťových zariadení produktov, že nebudú minimálne po vyžadovanú dobu podľa tejto zmluvy tieto zariadenia EOS (End of Support), pričom porušenie záväzku, že zariadenia nebudú EOS sa považuje za podstatné porušenie zmluvy.~~
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že všetky dodané sieťové zariadenia sú výrobcom podporované minimálne 60 mesiacov od ukončenia inštalácie a konfigurácie zariadení (zariadenia nie sú End of Support). Ak sa počas plnenia tejto zmluvy stane tento záväzok nesplniteľný, teda výrobca dodaných zariadení ukončí ich servisnú podporu, tak zhotoviteľ sa zaväzuje také dodané zariadenia bezodplatne vymeniť (dodať, inštalovať a konfigurovať) za také, ktoré sú v rámci špecifikácie rovnocenné alebo vyššej úrovne s pôvodne dodanými zariadeniami, tak aby objednávateľ mal servisnú podporu dodaných zariadení podľa tejto zmluvy v celkovej dĺžke minimálne 60 mesiacov od ukončenia inštalácie a konfigurácie pôvodných zariadení. Zmluvné strany sa dohodli, že takúto zmenu zmluvy môžu vykonať písomne bez nutnosti uzatvorenia písomného dodatku k tejto zmluve.
7. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať inštaláciu a konfiguráciu dodaných sieťových zariadení minimálne prostredníctvom dvoch osôb, ktoré spĺňajú počas celej doby trvania zmluvy minimálne požiadavky na ne kladené podľa Prílohy 1 tejto zmluvy v zmysle podmienok účasti kladených na osoby určené na vykonávanie inštalačných a konfiguračných prác ponúkaných sieťových zariadení, pričom porušenie tohto záväzku sa považuje za podstatné porušenie zmluvy. Počas trvania zmluvy je zhotoviteľ oprávnený zmeniť osoby podľa tohto bodu zmluvy iba na základe písomného dodatku k tejto zmluve, pričom nová osoba musí spĺňať minimálne požiadavky upravené podľa bodu 3.2. Prílohy 1 tejto zmluvy. Na posúdenie toho, či nová osoba spĺňa tieto podmienky, je zhotoviteľ povinný bezodkladne pri plánovanej zmene poskytnúť objednávateľovi všetky podklady, ktorými má uvedené podmienky objednávateľovi preukázať. Objednávateľ si vyhradzuje právo odmietnuť nahradenie pôvodnej osoby novou osobou, ak má dôvodne za to, že navrhovaná nová osoba nespĺňa minimálne podmienky účasti kladené na odbornú spôsobilosť, kvalifikáciu a počet skúseností než má nahradzovaná osoba.
8. Zhotoviteľ sa zaväzuje použiť na projektové riadenie vykonávania diela minimálne jednu osobu (kľúčového experta), ktorá spĺňa počas celej doby trvania zmluvy minimálne požiadavky na ňu kladené podľa bodu 3.2. Prílohy 1 tejto zmluvy v zmysle podmienok účasti kladených na osobu určenú na riadenie projektu v pozícii kľúčový expert, pričom porušenie tohto záväzku sa považuje za podstatné porušenie zmluvy. Prípadná zmena v osobe kľúčového experta sa riadi podmienkami zmeny osoby určenej na plnenie predmetu zmluvy upravenými v bode 7 tohto článku zmluvy.
9. Všetky dokumenty, oznámenia, žiadosti, správy, výzvy, požiadavky a ostatné písomnosti určené druhej zmluvnej strane (ďalej len „písomnosti“) musia byť doručené na adresu jej sídla, ak táto zmluva neustanovuje inak, a to v listinnej podobe prostredníctvom pošty doporučene, pričom za deň doručenia sa považuje deň prevzatia zásielky, alebo osobne do sídla druhej zmluvnej strany.
10. V prípade zmeny ktoréhokoľvek z údajov uvedených v záhlaví tejto zmluvy alebo v kontaktných osobách zmluvných strán podľa tejto zmluvy je príslušná zmluvná strana povinná túto zmenu bezodkladne písomne oznámiť druhej zmluvnej strane. Ak zmluvná strana nesplní túto oznamovaciu povinnosť, platia posledné známe identifikačné údaje alebo aktuálne údaje podľa príslušného verejného registra.
11. V prípade akýchkoľvek nejasností či pochybností pri doručovaní písomnosti alebo neprevzatia písomnosti sa považuje za deň doručenia tretí pracovný deň nasledujúci po dni, kedy bola písomnosť preukázateľne odoslaná na aktuálnu adresu sídla druhej zmluvnej strany.
12. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť komunikáciu so zamestnancami objednávateľa v súvislosti s plnením podľa tejto zmluvy v slovenskom alebo českom jazyku.
13. V prípade podstatného porušenia zmluvy zhotoviteľom je objednávateľ oprávnený vykonať zmenu zmluvy spočívajúcu v zmene osoby zhotoviteľa, a to nahradením pôvodného zhotoviteľa (ďalej len "Pôvodný zhotoviteľ") novým zhotoviteľom v súlade s § 18 zákona č. 343/2015 Z. z. Zmenu v osobe zhotoviteľa je objednávateľ oprávnený vykonať nahradením pôvodného zhotoviteľa subjektom, ktorý ako uchádzač vo Verejnom obstarávaní k zákazke s názvom „Modernizácia LAN“ splnil podmienky účasti, všetky požiadavky na predmet zákazky, vrátane splnenia povinností v zmysle súťažných podkladov vo Verejnom obstarávaní a umiestnil sa na druhom mieste v poradí v rámci Verejného obstarávania (ďalej len "Nový zhotoviteľ"). Na vysporiadanie plnení medzi Pôvodným zhotoviteľom a objednávateľom sa primerane aplikujú ustanovenia bodu 17 tohto článku zmluvy. Na vysporiadanie plnení medzi Novým zhotoviteľom a objednávateľom sa vykonajú primerané úpravy zmluvy.
14. Zhotoviteľ súhlasí s takouto zmenou zmluvy, ak objednávateľ nahradí Pôvodného zhotoviteľa Novým zhotoviteľom podľa bodu 13 tohto článku zmluvy. Zhotoviteľ súhlasí s tým, že nadobudnutím účinnosti zmeny v osobe zhotoviteľa prestáva byť zmluvnou stranou tejto zmluvy a zmluvou stranou tejto zmluvy sa stáva Nový zhotoviteľ.
15. Pôvodný zhotoviteľ je povinný bezodkladne, najneskôr do 10 pracovných dní od oznámenia objednávateľa za účelom zmeny zmluvy podľa bodu 13 tohto článku zmluvy poskytnúť objednávateľovi všetku potrebnú súčinnosť, najmä vykonať úkony, ktoré sú nevyhnutné na riadne plnenie zmluvy do okamihu zmeny v osobe zhotoviteľa, odovzdať objednávateľovi všetky potrebné informácie a dokumenty v súvislosti s dodaným plnením tak, aby nedošlo k vzniku škody alebo inej ujmy objednávateľovi.
16. V prípade omeškania Pôvodného zhotoviteľa s plnením povinnosti podľa bodu 15 tohto článku zmluvy (neposkytnutie súčinnosti) vzniká objednávateľovi za každý začatý deň omeškania nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty zo strany Pôvodného zhotoviteľa vo výške 100 eur (slovom: sto eur). Povinnosť nahradiť škodu vzniknutú v dôsledku porušenia povinnosti zabezpečenej zmluvnou pokutou ostáva zaplatením zmluvnej pokuty nedotknutá, a to aj v rozsahu prevyšujúcom zmluvnú pokutu.
17. V prípade odstúpenia od tejto zmluvy si zmluvné strany ponechajú doposiaľ akceptované plnenia, vykonané v súlade s podmienkami uvedenými v zmluve a jej prílohách a úhrady za ne. Ohľadom plnení, ktoré neboli riadne ukončené ku dňu zániku zmluvy, pripraví zhotoviteľ ich inventarizáciu a objednávateľ bude oprávnený, ale nie povinný ich prevziať, pokiaľ uhradí príslušnú časť ceny zodpovedajúcej miere rozpracovanosti podľa dohody zmluvných strán.

###### **Článok XI**

###### **SUBDODÁVATEĽ A REGISTER PARTNEROV VEREJNÉHO SEKTORA**

1. Zhotoviteľ potvrdzuje, že podľa § 41 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní uviedol v Prílohe 5 tejto zmluvy - Zoznam zhotoviteľových subdodávateľov (ďalej len „Príloha 5“) údaje o všetkých známych subdodávateľoch, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu: meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne oznámiť objednávateľovi akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi uvedených v predchádzajúcej vete, pričom je povinný poskytnúť objednávateľovi údaje o tomto novom subdodávateľovi v rozsahu určenom v § 41 zákona o verejnom obstarávaní a podiel zákazky, ktorý má zhotoviteľ v úmysle tomuto subdodávateľovi zadať. Poskytnutie predmetu plnenia prostredníctvom subdodávateľa nezbavuje zhotoviteľa povinnosti a zodpovednosti za všetky práce a činnosti subdodávateľa.
2. Zhotoviteľ je oprávnený zmeniť počas trvania tejto zmluvy subdodávateľa uvedeného v Prílohe 4 výlučne len na základe predchádzajúceho písomného oznámenia a následného písomného odsúhlasenia objednávateľom, bez potreby uzatvoriť dodatok k tejto zmluve, pričom objednávateľ si vyhradzuje právo odmietnuť subdodávateľa, a to najmä v prípade, ak existuje dôvodný predpoklad, že plnenie záväzkov subdodávateľa podľa tejto zmluvy je ohrozené a v prípade, ak subdodávateľ nespĺňa požiadavky na odborno-technickú spôsobilosť vo vzťahu k tej časti predmetu zmluvy, ktorá má byť subdodávateľom plnená.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje byť počas celej doby trvania tejto zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora, a to v prípade, ak má túto povinnosť podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 315/2016 Z. z.“). U subdodávateľa táto povinnosť platí, ak mu takáto povinnosť v zmysle zákona č. 315/2016 Z. z. vzniká, pričom za jej splnenie zodpovedá zhotoviteľ.
4. V prípade, ak zhotoviteľ poruší svoj záväzok byť počas celej doby trvania tejto zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora, ak má túto povinnosť podľa zákona č. 315/2016 Z. z., má objednávateľ právo na zmluvnú pokutu od zhotoviteľa vo výške 5000,- eur bez DPH.
5. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho subdodávatelia v zmysle § 2 ods. 5 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní a § 2 ods. 1 písm. a) bod 7 zákona č. 315/2016 Z. z., ktorým vznikla povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora, mali riadne splnené povinnosti ohľadom zápisu do registra partnerov verejného sektora v zmysle zákona č. 315/2016 Z. z.
6. Za účelom preukázania splnenia povinnosti v zmysle prechádzajúceho bodu tohto článku zmluvy je zhotoviteľ povinný kedykoľvek na výzvu objednávateľa bezodkladne, najneskôr však do 3 pracovných dní, predložiť objednávateľovi všetky zmluvy so subdodávateľmi identifikovanými v Prílohe 4 tejto zmluvy, resp. následne zmenenými postupom podľa bodu 2 tohto článku zmluvy a zároveň predložiť zoznam všetkých subdodávateľov v zmysle § 2 ods. 1 písm. a) bod 7 zákona č. 315/2016 Z. z., ktorí napĺňajú definičné znaky partnera verejného sektora v zmysle § 2 ods. 1 písm. a) bod 7 a § 2 ods. 2 zákona č. 315/2016 Z. z., v dôsledku ich participácie na plnení tejto zmluvy. Za úplnosť a pravdivosť poskytnutých údajov nesie plnú zodpovednosť zhotoviteľ.
7. V prípade, ak zhotoviteľ poruší povinnosť v zmysle bodu 5 tohto článku zmluvy, a teda bude táto zmluva plnená (resp. budú na jej plnení participovať) subdodávateľmi, ktorí si riadne nesplnili svoju zákonnú povinnosť zápisu (resp. jeho udržiavania) do registra partnerov verejného sektora, má objednávateľ právo na zmluvnú pokutu od zhotoviteľa vo výške 5.000,- eur (slovom päťtisíc eur) bez DPH za každé jednotlivé porušenie tejto zákonom ustanovenej povinnosti.

###### **Článok XII**

###### **VYŠŠIA MOC**

Za porušenie zmluvy sa nepovažuje, ak ktorákoľvek zo zmluvných strán nemôže plniť svoje zmluvné povinnosti z dôvodu prekážky, ktorá nastala nezávisle od vôle povinnej zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by povinná zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala (napr. vojna, celoštátny štrajk, zemetrasenie, záplava, požiar, teroristický útok, havária počas transportu, zmena obchodnej politiky výrobcu zariadení vo vzťahu k EOS – End of Support, atď.).

Pokiaľ sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak, zmluvne dohodnuté termíny sa predlžujú o dobu trvania okolností vylučujúcich zodpovednosť (vis maior).

###### **Článok XIII**

###### **UKONČENIE ZMLUVY**

* + - 1. Táto zmluva zaniká:

a) písomnou dohodou zmluvných strán,

b) odstúpením od tejto zmluvy jednou zo zmluvných strán v prípade podstatného porušenia zmluvy druhou zmluvnou stranou,

c) z dôvodov podľa Obchodného zákonníka v platnom znení alebo iného všeobecne záväzného právneho predpisu,

d) písomnou výpoveďou objednávateľa s dvojmesačnou výpovednou lehotou bez uvedenia dôvodu, pričom výpovedná lehota začne plynúť od prvého dňa kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci v ktorom bola doručená výpoveď druhej zmluvnej strane.

* + - 1. Za nepodstatné porušenie tejto zmluvy sa považuje každé porušenie zmluvy, okrem porušení zmluvy definovaných v tejto zmluve ako podstatné porušenie tejto zmluvy. V prípade, ak ktorákoľvek zo zmluvných strán poruší nepodstatným spôsobom niektorú zo svojich povinností dohodnutých v tejto zmluve a nesplní svoju povinnosť ani v dodatočne určenej primeranej lehote stanovenej dotknutou zmluvnou stranou, môže táto zmluvná strana od tejto zmluvy odstúpiť. Za primeranú lehotu sa na účely tejto zmluvy rozumie lehota minimálne päť pracovných dní, s prihliadnutím na povahu predmetnej veci. Výzva na splnenie povinnosti s určením dodatočnej primeranej lehoty musí byť písomná a doručená druhej zmluvnej strane. Odstúpenie od tejto zmluvy je možné výlučne písomnou formou a právne účinky odstúpenia nastanú dňom jeho doručenia druhej zmluvnej strane.
      2. V prípade ukončenia trvania tejto zmluvy pred uplynutím doby podľa bodu 1 tohto článku zmluvy sa zhotoviteľ zaväzuje písomne oznámiť objednávateľovi úkony, ktoré sú potrebné vykonať za účelom zabránenia vzniku akejkoľvek škody, ktorá by mohla vzniknúť objednávateľovi v dôsledku nedokončenia príslušnej práce.

###### **Článok XIV**

###### **ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade ak bude niektoré z jednotlivých ustanovení tejto zmluvy považované za neplatné, nevymáhateľné či neúčinné, nebude mať táto skutočnosť vplyv na platnosť zostávajúcich ustanovení zmluvy. Namiesto neplatného, nevymáhateľného, či neúčinného ustanovenia, bude platiť také ustanovenie, ktoré čo najviac zodpovedá zmyslu a účelu toho ustanovenia.
2. Táto zmluva (vrátane jej prípadných dodatkov) patrí medzi povinne zverejňované zmluvy podľa ustanovení § 5a zákona o slobodnom prístupe k informáciám (zákona č. 211/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov) v spojení s ustanoveniami § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka a ustanoveniami § 47a Občianskeho zákonníka (zákona č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov). Zhotoviteľ berie na vedomie zverejnenie tejto zmluvy (vrátane jej prípadných dodatkov) a faktúr zhotoviteľa doručených objednávateľovi, a to zverejnenie objednávateľom počas trvania jeho povinnosti podľa § 5a ods. 1, 6 a 9 a § 5b zákona o slobodnom prístupe k informáciám.
3. Táto zmluva nadobúda platnosť a je pre zmluvné strany záväzná odo dňa jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán; ak oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán nepodpíšu túto zmluvu v ten istý deň, tak rozhodujúci je deň neskoršieho podpisu. Táto zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle (internetovej stránke) objednávateľa v súlade s § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka v spojení s § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka a s § 5a ods. 1, 6 a 9 zákona o slobodnom prístupe k informáciám.
4. Právne vzťahy zmluvných strán výslovne neupravené v tejto zmluve sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky s ním súvisiacimi.
5. V prípade sporného výkladu ustanovení tejto zmluvy alebo neplnenia záväzkov zmluvných strán sa obidve zmluvné strany budú snažiť prednostne dosiahnuť vzájomnú dohodu. Pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú, budú sa snažiť dosiahnuť súdny zmier. Prípadné spory týkajúce sa výkladu a realizácie tejto zmluvy budú riešené vecne a miestne príslušnými súdmi Slovenskej republiky.
6. Túto zmluvu možno meniť výlučne formou písomných číslovaných dodatkov k tejto zmluve, podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.
7. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, tri rovnopisy sú určené pre objednávateľa a jeden rovnopis je určený pre zhotoviteľa.
8. Objednávateľ pri spracúvaní osobných údajov dotknutých osôb zhotoviteľa pre účely plnenia tejto zmluvy postupuje v súlade so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES. Informácia o podmienkach spracúvania osobných údajov dotknutých osôb je zverejnená na webovom sídle objednávateľa: <https://www.nbs.sk/sk/ochrana-osobnych-udajov>.
9. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú nasledujúce prílohy:

Príloha 1 – Špecifikácia predmetu plnenia

Príloha 2 – Cena predmetu plnenia

Príloha 3 – Akceptačné testovanie, skúšobná prevádzka

Príloha 4 - Slovník pojmov

Príloha 5 - Zoznam zhotoviteľových subdodávateľov

1. Zmluvné strany (každá za seba) zhodne záväzne vyhlasujú, že sú oprávnené uzavrieť túto zmluvu, a že táto zmluva nebola uzavretá za nevýhodných ani nevyhovujúcich podmienok pre žiadnu zmluvnú stranu. Súčasne zmluvné strany (každá za seba) zhodne záväzne vyhlasujú, že sa s touto zmluvou dôkladne oboznámili a jej obsahu porozumeli, súhlasia s ňou, zaväzujú sa ustanovenia tejto zmluvy plniť, pričom zmluvné strany na znak toho, že táto zmluva je určitá, zrozumiteľná a zodpovedá ich slobodnej vôli, vlastnoručne podpísali túto zmluvu prostredníctvom svojich oprávnených zástupcov.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Za objednávateľa:** |  | **Za zhotoviteľa:** |
| V Bratislave, dňa .............................. |  | V ................, dňa .............................. |
| ..........................................................................  <vyplní verejný obstarávateľ> |  | ........................................................................  <vyplní uchádzač> |

###### **Príloha 1 – Špecifikácia predmetu plnenia**

**A - dodanie sieťových zariadení a k nim servisnú podporu ich výrobcu na dobu 60 mesiacov od ich inštalácie a konfigurácie**

* 1. Predmetom dodania sú, čo do množstva, druhu, rozsahu a typu sieťové zariadenia uvedené v tabuľkách č. 2, č. 4 , č. 6, č. 8 a č. 10.
  2. Zhotoviteľ je povinný určiť celkovú cenu tak, aby zahŕňala všetky a akékoľvek náklady (doprava tovaru do miesta plnenia, náklady na odstraňovanie chýb počas záručnej doby, atď.) spojené s plnením zmluvy.
  3. Zhotoviteľ požaduje, aby dodané sieťové zariadenia spĺňali hardvérové a softvérové požiadavky uvedené v nasledujúcich tabuľkách č. 1, č. 3, č. 5, č. 7 a č. 9.

**Tabuľka č. 1: Sieťový prepínač typ 1 - technická špecifikácia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Poradové číslo** | **Sieťový prepínač typ 1 - technická špecifikácia** |
| ***Sieťové rozhrania:*** | |
| 1 | 1GE/10GE SFP+ min 48x |
| 2 | 100GE QSFP28 min 4x |
| 3 | 40GE QSFP+ min 6x |
| 4 | Dedikovaný MNG port min 1x RJ45 min 1GE |
| 5 | Console port (CLI) min 1x RJ45 |
| ***Parametre sieťového prepínača*** | |
| 6 | Minimálna prepínacia kapacita (Duplex) 1760 Gbps |
| 7 | Minimálne spracovanie počtu paketov za sekundu 1518 Mpps |
| 8 | Latencia <= 800 ns |
| 9 | MAC addresses Storage min 144.000 |
| 10 | VLANs min 4 000 |
| 11 | Smer prúdenia a odvod vzduchu zo strany do zadu (side-to-back) alebo spredu dozadu |
| 12 | Prevedenie Rack mount 1U, kompletné príslušenstvo pre montáž do racku súčasťou |
| 13 | Podpora min. nasledovných funkcionalít: Jumbo Frame, DHCP Relay, DHCP snooping , RBAC , QoS 802.1p, 802.3ad Link Aggregation, 802.1q VLAN tagging , 802.1q VLAN tagging , |
| 14 | Podpora min.: STP, RSTP, MSTP vrýtane rozšírenia BPDU guard, Root guard, Loop guard , Zrkadlenie sieťových rozhraní , Podpora SNMP a syslog , Port Mirroring |
| 15 | Podpora min.: IEEE 802.1ab LLDP-MED, IEEE 802.1X Authentication Port-based, IEEE 802.1X Authentication MAC-based, IEEE 802.1X Guest and Fallback VLAN, IEEE 802.1X MAC Access Bypass (MAB), IEEE 802.1X Dynamic VLAN Assignment, IEEE 802.1X open auth, IEEE 802.1X EAP pass-through, IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, IEEE 802.1ae MAC Security (MAC Sec), IEEE 802.1p Based Priority Queuing |
| 16 | Podpora min.: Radius CoA (Change of Authority), Radius Accounting, MAC-IP Binding, sFlow, Flow Export - NetFlow v9 and IPFIX, ACL |
| 17 | Podpora min.: DHCP-Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP source guard, Sticky MAC and MAC Limit, Per-port and per-VLAN MAC learning limit, Assign VLANs via Radius attributes (RFC 4675), DHCP Relay Agent Information Option, CoS based (Ethernet) a CoS tag (802.1Q frames frames), |
| 18 | Podpora min.: IP TOS/DSCP Based Priority Queuing, Explicit Congestion Notification, Egress priority tagging, DSCP-based a IP precedence CoS , SSH a HTTPS management, |
| 19 | QoS klasifikácia a markovanie na základe ACL (IP) - src/dst IP adresa, src/dst port, protocol |
| 20 | Podpora REST API pre konfiguráciu a monitorovanie prvkov |
| 21 | Podpora spájania zariadení do logického celku |
| 22 | Security extended from NGFW |
| 23 | Redundantné napájacie zdroje AC |
| 24 | Prepínače musia byť plne integrovateľné s existujúcou firewall platformou (FG-1801F) ako na funkčnej, tak na riadiacej úrovni. |
| ***Minimálne požiadavky na funkčnú integráciu:*** | |
| 25 | Jednotné riadiace (management) rozhranie, z ktorého je možné konfigurovať a riadiť ako prepínače tak aj firewall platformu FortiManager |
| 26 | Vizualizácia logickej a fyzickej topológie celej infraštruktúry až do úrovne koncovej stanice/používateľa (firewally, prepínače, Wireless Prístupové body, koncové stanice/užívatelia) |
| 27 | Sieťové prepínače musia byť v jednotnom správcovskom (management) rozhraní graficky zobrazené s minimálne nasledujúcimi informáciami: názov zariadenia, typ a verzia OS, MAC adresy sieťových rozhraní, IP adresy, dátum posledného pripojenia do siete, počet otvorených spojení, množstvo prenesených dát, počet prenesených paketov, aktuálne využitá šírka pásma, užívateľské meno a detekované zraniteľnosti pracovnej stanice |
| 28 | Možnosť vyhľadávania konkrétnych zariadení alebo používateľov na základe minimálne nasledujúcich parametrov: IP adresa, MAC adresa, užívateľské meno |
| 29 | Vyhľadané zariadenie musí byť znázornené v rámci vizualizácie sieťovej topológie vrátane všetkých vyššie uvedených informácií |
| 30 | Možnosť manuálneho alebo automatického vloženia zariadení do karantény (samostatná VLAN/izolácia v rámci VLAN) na základe bezpečnostného incidentu detekovaného na firewall platforme |
| 31 | Vizualizácia množstva prenesených dát na jednotlivých portoch (access aj uplink porty). Možnosť konfigurácie časového intervalu tohto zobrazenia |
| 32 | Integrované natívne riešenie na kontrolu prístupu do siete (NAC funkcionalita) s možnosťou definície pravidiel minimálne pre automatické priraďovanie VLAN, QoS a 802.1X profilov jednotlivým portom na základe MAC adresy, typu zariadenia, operačného systému alebo identity používateľa |
| 33 | Sieťové prepínače musia podporovať funkcionality Zero trust Network Access (ZTNA) prístup a musia byť kompatibilné s existujúcim centrálnym ZTNA riešením od spoločnosti Fortinet prevádzkovaným objednávateľom. |
| 34 | Podpora kontroly prístupu do siete na základe bezpečnostných TAG-ov vydávaných existujúcim centrálnym ZTNA riešením pre každého používateľa. |
| 35 | Podpora riadenia prístupu tzv. mikrosegmentácia na základe bezpečnostných TAG-ov vydávaných existujúcim centrálnym ZTNA riešením pre každého používateľa. |
| 36 | Možnosť hromadnej aktualizácie (upgrade) OS prepínačov z centrálnej konzoly FortiManager. |
| 37 | Možnosť konfigurácie a následnej správy dodaných sieťových zariadení prostredníctvom existujúceho manažmentového nástroja FortiManager. |
| 38 | V prípade, že pre požadované funkcionality v tejto tabuľke sú potrebné licencie, tieto licencie musia byť súčasťou cenovej ponuky na obdobie 5 rokov |
| 39 | Nastavenie integrácie s riešením Progress Flowmon, t.j. minimálne posielanie flow dát vo formáte a spôsobom ktorý Progress Flowmon pre danú technológiu podporuje. |

**Tabuľka č. 2: Sieťový prepínač typ 1 - počet kusov**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový, obchodný názov a typ, model produktu** |
| 1 | Sieťový prepínač typ 1 | 2 | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Podpora výrobcu pre sieťový prepínač typ 1 na 60 mesiacov | 2 | *<vyplní uchádzač>* |

**Tabuľka č. 3: Sieťový prepínač typ 2 - technická špecifikácia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Poradové číslo** | **Sieťový prepínač typ 2 - technická špecifikácia** |
| ***Sieťové rozhrania:*** | |
| 1 | 1GE RJ45 s podporov PoE 802.3af/at min 48x |
| 2 | 1/10 GE SFP+ min 4x |
| 3 | Dedikovaný MNG port min 1x RJ45 min 1GE |
| 4 | Console port (CLI) min 1x RJ45 |
| ***Parametre sieťového prepínača:*** | |
| 5 | Minimálna prepínacia kapacita (Duplex) 176 Gbps |
| 6 | Minimálne spracovanie počtu paketov za sekundu 262 Mpps |
| 7 | Latencia <= 1μs |
| 8 | MAC addresses Storage min 32 000 |
| 9 | VLANs min 4 000 |
| 10 | Smer prúdenia a odvod vzduchu zo strany do zadu (side-to-back) alebo spredu dozadu |
| 11 | Prevedenie Rack mount 1U, kompletné príslušenstvo pre montáž do racku súčasťou |
| 12 | Minimálny PoE výkon 772 W |
| 13 | Podpora min. nasledovných funkcionalít: Jumbo Frame, DHCP Relay, DHCP snooping , RBAC , QoS 802.1p, 802.3ad Link Aggregation, 802.1q VLAN tagging , 802.1q VLAN tagging , |
| 14 | Podpora min.: STP, RSTP, MSTP vrýtane rozšírenia BPDU guard, Root guard, Loop guard , Zrkadlenie sieťových rozhraní , Podpora SNMP a syslog , Port Mirroring |
| 15 | Podpora min.: IEEE 802.1ab LLDP-MED, IEEE 802.1X Authentication Port-based, IEEE 802.1X Authentication MAC-based, IEEE 802.1X Guest and Fallback VLAN, IEEE 802.1X MAC Access Bypass (MAB), IEEE 802.1X Dynamic VLAN Assignment, IEEE 802.1X open auth, IEEE 802.1X EAP pass-through, IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, IEEE 802.1ae MAC Security (MAC Sec), IEEE 802.1p Based Priority Queuing |
| 16 | Podpora min.: Radius CoA (Change of Authority), Radius Accounting, MAC-IP Binding, sFlow, Flow Export - NetFlow v9 and IPFIX, ACL |
| 17 | Podpora min.: DHCP-Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP source guard, Sticky MAC and MAC Limit, Per-port and per-VLAN MAC learning limit, Assign VLANs via Radius attributes (RFC 4675), DHCP Relay Agent Information Option, CoS based (Ethernet) a CoS tag (802.1Q frames frames) |
| 18 | Podpora min.: IP TOS/DSCP Based Priority Queuing, Explicit Congestion Notification, Egress priority tagging, DSCP-based a IP precedence CoS , SSH a HTTPS management |
| 19 | QoS klasifikácia a markovanie na základe ACL (IP) - src/dst IP adresa, src/dst port, protocol |
| 20 | Podpora REST API pre konfiguráciu a monitorovanie prvkov |
| 21 | Podpora spájania zariadení do logického celku |
| 22 | Security extended from NGFW |
| 23 | Redundantné napájacie zdroje AC |
| 24 | Prepínače musia byť plne integrovateľné s existujúcou firewall platformou (FG-1801F) prevádzkovanou objednávateľom, ako na funkčnej, tak na riadiacej úrovni |
| ***Minimálne požiadavky na funkčnú integráciu:*** | |
| 25 | Jednotné riadiace (management) rozhranie, z ktorého je možné konfigurovať a riadiť ako prepínače tak aj firewall platformu FortiManager. |
| 26 | Vizualizácia logickej a fyzickej topológie celej infraštruktúry až do úrovne koncovej stanice/používateľa (firewally, prepínače, Wireless Prístupové body, koncové stanice/užívatelia) |
| 27 | Koncové zariadenia musia byť v jednotnom správcovskom (management) rozhraní graficky zobrazené s minimálne nasledujúcimi informáciami: názov zariadenia, typ a verzia OS, MAC adresy sieťových rozhraní, IP adresy, dátum posledného pripojenia do siete, počet otvorených spojení, množstvo prenesených dát, počet prenesených paketov, aktuálne využitá šírka pásma, užívateľské meno a detekované zraniteľnosti pracovnej stanice |
| 28 | Možnosť vyhľadávania konkrétnych zariadení alebo používateľov na základe minimálne nasledujúcich parametrov: IP adresa, MAC adresa, užívateľské meno |
| 29 | Vyhľadané zariadenie musí byť znázornené v rámci vizualizácie sieťovej topológie vrátane všetkých vyššie uvedených informácií |
| 30 | Možnosť manuálneho alebo automatického vloženia zariadení do karantény (samostatná VLAN/izolácia v rámci VLAN) na základe bezpečnostného incidentu detekovaného na firewall platforme  Vizualizácia množstva prenesených dát na jednotlivých portoch (access aj uplink porty). Možnosť konfigurácie časového intervalu tohto zobrazenia |
| 31 |
| 32 | Integrované natívne riešenie na kontrolu prístupu do siete (NAC funkcionalita) s možnosťou definície pravidiel minimálne pre automatické priraďovanie VLAN, QoS a 802.1X profilov jednotlivým portom na základe MAC adresy, typu zariadenia, operačného systému alebo identity používateľa |
| 33 | Zariadenia musia podporovať funkcionality Zero trust Network Access (ZTNA) prístup a musia byť kompatibilné s existujúcim centrálnym ZTNA riešením od spolocnosti Fortinet prevádzkovaným objednávateľom |
| 34 | Podpora kontroly prístupu do siete na základe bezpečnostných TAG-ov vydávaných existujúcim centrálnym ZTNA riešením pre každého používateľa |
| 35 | Podpora riadenia prístupu tzv. mikrosegmentácia na základe bezpečnostných TAG-ov vydávaných existujúcim centrálnym ZTNA riešením pre každého používateľa. |
| 36 | Možnosť hromadnej aktualizácie (upgrade) OS prepínačov z centrálnej konzoly FortiManager. |
| 37 | Možnosť konfigurácie a následnej správy dodaných zariadení prostredníctvom existujúceho manažmentového nástroja FortiManager. |
| 38 | V prípade, že pre požadované funkcionality v tejto tabuľke sú potrebné licencie budú tieto licencie súčasťou cenovej ponuky na obdobie 5 rokov |
| 39 | Nastavenie integrácie s riešením Progress Flowmon, t. j. minimálne posielanie flow dát vo formáte a spôsobom ktorý Progress Flowmon pre danú technológiu podporuje. |

***Tabuľka č. 4: Sieťový prepínač typ 2 - počet kusov***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** |
| 1 | Sieťový prepínač typ 2 | 130 | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Podpora výrobcu pre sieťový prepínač typ 2 na 60 mesiacov | 130 | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka č. 5: Sieťový smerovač typ 1 - technická špecifikácia***

|  |  |
| --- | --- |
| **Poradové číslo** | **Sieťový smerovač typ 1 - technická špecifikácia** |
| **Sieťové rozhrania:** | |
| 1 | 1GE RJ45 min 16x |
| 2 | 1 GE SFP min 8x |
| 3 | 10 GE SFP+ min 4x |
| 4 | Dedikovaný MNG port min 1x RJ45 min 1GE |
| 5 | Dedikovaný HA port min 1x RJ45 min 1GE |
| 6 | Console port (CLI) min 1x RJ45 |
| **Parametre pre networking a firewalling:** | |
| 7 | Next Generation Firewall (NGFW) |
| 8 | Priepustnost Firewall pre IPv4 minimálne 39/39/28 Gbps (merané na UDP paketoch s veľkosťou 1518B/512B/64B) |
| 9 | Priepustnosť FW pri zapnutí IPS, Application Control, Antivirus, Web Filtering a zapnutým logovaním minimálne 5 Gbps |
| 10 | Firewall Throughput (packet per second - počet spracovaných paketov za 1 sekundu) minimálne 40000000 |
| 11 | Priepustnosť FW pri zapnutí IPS, Application Control, Antivirus, Web Filtering a zapnutým logovaním min 3 Gbps |
| 12 | Počet súčasných TCP spojení firewallu - Concurrent Sessions (TCP) minimálne 3 Milion |
| 13 | Počet nových TCP spojení za sekundu (setup-rate) minimálne 140 000 |
| 14 | Latencia firewallu maximálne 4 μs (merané na malých UDP paketoch (64B)) |
| 15 | Firewall policies minimálne 8 000 |
| 16 | Priepustnosť funkcie Application Control vrátane logovania (merané s HTTP 64K response) minimálne 6 Gbps |
| 17 | Priepustnosť funkcie IPS min 5 Gbps |
| 18 | Priepustnosť SSL dešifrovania/SSL inšpekcie minimálne 3 Gbps (HTTPS prevádzka, merané v kombinácii s IPS kontrolou) |
| 19 | Funkcia detekcie aplikácií na L7 (Application Control) |
| 20 | Podpora SSL VPN |
| 21 | Podpora TLS verzie 1.3 |
| 22 | Priepustnosť SSL VPN minimálne 1.5Gbps |
| 23 | Priepustnosť IPSEC VPN (512 byte) min 35 Gbps |
| 24 | Podpora IPSEC VPN v režime site-2-site aj client-2-site |
| 25 | Podpora minimálne 10 izolovaných virtuálnych kontextov (virtualizácia FW na danom HW). Každý virtuálny kontext musí byť plnohodnotné riešenie vrátane oddeleného managementu účtov, objektov, politík, smerovania a pod. Ak je pre túto funkcionalitu potrebná licencia, súčasťou ponuky musí byť pokryté minimálne 5 kontextov. |
| 26 | Podpora minimálne 4000 VLAN |
| 27 | Podpora LACP |
| 28 | Podpora statických ale aj dynamických smerovacích protokolov minimálne BGP, OSPF ( potrebné licencie súčasťou dodávky) |
| 29 | Podpora integrácie na MS Active directory pre potreby riadenia prístupov ACL na základe identít AD (napr. Username, computer, …) potrebné licencie súčasťou dodávky |
| 30 | Podpora funkcie transparentného overovania používateľov pomocou domény (MS Active Directory) vrátane podpory autentifikácie používateľov na terminálovom serveri ( potrebné licencie súčasťou dodávky) |
| 31 | Podpora protokolu FortiLink pre integráciu s Forti switchom |
| 32 | Deployment and management via FortiManager |
| ***Ostatné požiadavky:*** | |
| 33 | HW appliance NGFW/UTM firewall; Platforma postavená na HW akcelerovanej architektúre (t. j. zariadenia vybavené špecializovanými obvodmi FPGA/ASIC pre spracovanie komunikácie a vybraných výpočtovo náročných funkcií. |
| 34 | Interné úložisko pre logy a konfigurácie minimálne 480 GB SSD |
| 35 | Požiadavky na chladenie (nasávanie-vyfukovanie) z boku do zadu alebo spredu dozadu |
| 36 | Prevedenie HW appliance do racku s veľkosťou 1RU; Kompletné príslušenstvo (montážne prvky) pre montáž do RACKu; Zariadenie vybavené dvoma zdrojmi; |
| 37 | Podpora režimu vysokej dostupnosti (režim L2 cluster s využitím virtuálnych MAC adries; celý cluster sa prezentuje z pohľadu L3 ako jedno zariadenie) v režime active-active (A/A) a active-passive (A/P). Ak táto funkcia vyžaduje licenciu, tak táto musí byť súčasťou dodávky. |
| 38 | Požiadavky na funkčnosť - FW cluster je možné plnohodnotne spravovať pomocou lokálneho GUI a CLI, bez nutnosti inštalovať klienta na koncovú (management) stanicu |
| 39 | Požiadavky na funkčnosť - Podpora SNMP vrátane SNMP MIB súboru dodávaného výrobcom, možnosť začlenenia do existujúceho systému dohľadu siete (Zabbix). Požadovaná verzia minimálne SNMPv3. |
| 40 | Požiadavky na funkčnosť - Detekcia známych aplikácií na základe signatúr, min 3500 preddefinovaných aplikácií/signatúr. Aplikácie je možné: povoliť, monitorovať, blokovať, obmedziť šírku pásma pre danú aplikáciu. |
| 41 | Požiadavky na funkčnosť - Možnosť definície FW pravidel v tzv. NGFW režime (t. j. súčasťou základnej definície FW pravidla) je: minimálne zdrojové a cieľové rozhranie, zdrojová a cieľová adresa, služba, čas, aplikácia, používateľ, kategórie URL filteringu ako kritérium zhody, nie ako profil aplikovaný na dané pravidlo. |
| 42 | Požiadavky na funkčnosť - podpora použitia Application control aj formou profilov priradených k pravidlám |
| 43 | Požiadavky na funkčnosť - Podpora funkcie DNS filtra. Možnosť blokovať DNS dotazy na základe príslušnosti k URL kategórii, možnosť definovať vlastný tzv. blacklist domén, možnosť presmerovať komunikáciu so zakázanými doménami na vlastný portál/URL. |
| 44 | Požiadavky na funkčnosť - Pre populárne cloud aplikácie (minimálne Facebook, Dropbox, Evernote, Flickr, Google Apps, iCloud, LinkedIn) sa požadujú pokročilé funkcie typu blokovanie upload/download súborov, blokovanie hier v rámci aplikácie, blokovanie login, atď. (relevantné k danej aplikácii). Aplikácie je možné: povoliť, monitorovať, blokovať, obmedziť šírku pásma pre danú aplikáciu |
| 45 | Požiadavky na funkčnosť - možnosť definície FW pravidel v tzv. NGFW režime (tj. súčasťou základnej definície FW pravidla) je minimálne zdrojové a cieľové rozhranie, zdrojová a cieľová adresa, služba, čas, aplikácia, používateľ, kategórie URL filteringu ako kritérium zhody, nie ako profil aplikovaný na dané pravidlo. |
| 46 | Požiadavky na funkčnosť - Podpora funkcie explicit proxy s možnosťou aktivovania požadovaných ochranných profilov (AV, IPS, AppCtrl, Web Filtering) a podpora transparentného overovania používateľov voči MS AD protokolom Kerberos |
| 47 | Požiadavky na funkčnosť - Funkcie detekcie a zamedzenia narušení (IPS/IDS), funkcia IPS sa konfiguruje v rámci IPS profilov, ktoré sú následne priradené konkrétnym FW pravidlám |
| 48 | Požiadavky na funkčnosť - možnosť tvorby vlastných signatúr pre aplikačnú kontrolu a IPS |
| 49 | Požiadavky na funkčnosť - Funkcie antivírovej kontroly, Ochrana pred škodlivým kódom, vrátane ochrany pred polymorfným kódom. Ak funkcie vyžadujú licenciu, tak táto musí byť súčasťou dodávky. |
| 50 | Požiadavky na funkčnosť - podpora AV kontroly o rozšírenie o inšpekciu tzv. sandbox technikou. Cloud alebo on-premise Sandboxing. Súčasťou dodávky musia byť aj všetky potrebné licencie alebo HW prostriedky |
| 51 | Požiadavky na funkčnosť - Podpora služby výrobcu umožňujúca detekovať malware, ktorý bol objavený v dobe od poslednej aktualizácie AV signatúrovej databázy pomocou globálnej sa aktualizujúcej databázy hash-ov |
| 52 | Požiadavky na funkčnosť - Podpora funkcie odstránenia aktívneho obsahu z dokumentov kancelárskych aplikácií – AV engine na firewalle v reálnom čase odstráni aktívny obsah z dokumentu pričom tento zostáva v pôvodnom formáte, ale sú z neho odstránené všetky aktívne prvky |
| 53 | Požiadavky na funkčnosť - Možnosť kombinovať akcie pre automatizačné pravidlá, minimálne webhook s definovateľnými parametrami, CLI script, Email, MS-TEAMS notifikácia, Slack notifikácia, Karanténa na základe IP, MAC adresy. |
| 54 | Požiadavky na funkčnosť - Možnosť použitia dynamických vstupných parametrov v rámci automatizačných pravidiel, min. schopnosť parsovat vstupy z logov a z predchádzajúcich vykonaných akcií |
| 55 | Požiadavky na funkčnosť - Možnosť automatizácie na základe udalostí ktoré je Firewall schopný zaznamenať. |
| 56 | Podpora otvoreného API pre ďalšie možnosti integrácie |
| 57 | Natívna podpora SD-WAN funkcionality ktorá je požadovaná ako súčasť dodávaného zariadenia aj s potrebnými licenciami a ktorú je možné konfigurovať a následne spravovať prostredníctvom existujúceho manažmentového nástroja. |
| 58 | Zariadenia musia podporovať funkcionality Zero trust Network Access (ZTNA) prístup a musia byť kompatibilné s existujúcim centrálnym ZTNA riešením od spolocnosti Fortinet prevádzkovaným objednávateľom |
| 59 | Požiadavky na funkčnosť - Jedno manažment rozhranie pre celý cluster, akákoľvek zmena je medzi jednotlivými uzlami klastra synchronizovaná automaticky bez nutnosti samostatnej inštalácie politík. FW cluster je možné plnohodnotne spravovať pomocou lokálneho GUI a CLI, bez nutnosti inštalovať klienta na koncovú (management) stanicu. Konfigurácia a plnohodnotná následná správa dodaných zariadení prostredníctvom existujúceho manažmentového nástroja FortiManager prevádzkovaným objednávateľom |
| 60 | Nastavenie integrácie s riešením Progress Flowmon , t. j. minimálne posielanie flow dát vo formáte a spôsobom ktorý Progress Flowmon pre danú technológiu podporuje. |

***Tabuľka 6: Sieťový smerovač typ 1 - počet kusov***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** |
| 1 | Sieťový smerovač typ 1 | 28 | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Podpora výrobcu pre sieťový smerovač typ 1 na 60 mesiacov | 28 | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka č. 7: Sieťový modul typ 1 - technická špecifikácia***

|  |  |
| --- | --- |
| **Poradové číslo** | **Sieťový modul typ 1 - technická špecifikácia** |
| **TRAN-QSFP+SR** | |
| 1 | 40GE QSFP+ |
| 2 | optický multimod duplex modul, rýchlosti min. 40 Gbps |
| 3 | transceiver module, short range for system with QSFP+ Slots |
| 4 | transciever kompatibilný s dodávanými zariadeniami |

***Tabuľka 8: Sieťový modul typ 1 - počet kusov***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** |
| 1 | Sieťový modul typ 1 | 16 | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka č. 9: Sieťový modul typ 2 - technická špecifikácia***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poradové číslo** | **Sieťový modul typ 2 - technická špecifikácia** |  |
| **SFP+modul 10Gbps** | | |
| 1 | FN-TRAN-SFP+SR | |
| 2 | optický multimod duplex modul, rýchlosti min. 10 Gbps | |
| 3 | transciever kompatibilný s dodávanými zariadeniami | |

***Tabuľka 10: Sieťový modul typ 2 - počet kusov***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** |
| 1 | Sieťový modul typ 2 | 330 | *<vyplní uchádzač>* |

**B – vykonanie inštalačných a konfiguračných prác pre dodávané sieťové zariadenia**

Požiadavky na vykonanie inštalačných a konfiguračných prác pre dodávané sieťové zariadenia

1. 1. Objednávateľ požaduje vykonanie inštalačných a konfiguračných prác vo forme inštalácie na dodávané zariadenia. Minimálny rozsah inštalačných a konfiguračných prác je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 11.

***Tabuľka č. 11 – Požadované inštalačné a konfiguračné práce***

|  |  |
| --- | --- |
| **Popis** | |
| 1 | Návrh dizajnu implementácie modernizácie LAN v spolupráci s objednávateľom |
| 2 | HLD – high level design, definícia pobočiek, definícia prepojenia jednotlivých pobočiek, príprava nákresov zapojenia pobočiek a ich integrácia do existujúcej infraštruktúry |
| 3 | LLD – low level design. Príprava IP adresácie pre manažment dodávaných zariadení. |
| 4 | LLD - Návrh L3 prepojení medzi jednotlivými pobočkami, návrh routingu na týchto prepojeniach. Je požadované využiť dynamický routovaci protokol (BGP alebo OSPF). |
| 5 | LLD – Návrh zónovania pripojených užívateľov a služieb na jednotlivých pobočkách. Návrh segmentácie siete na pobočkách na úrovni L2 – definícia jednotlivých vlan aj na úrovni L3 – návrh IP subnetov pre jednotlivé skupiny pripojených zariadení a užívateľov |
| 6 | LLD – definovanie prístupových politík pre pripájané zariadenia, tzv. NAC – network access control |
| 7 | LLD – zakreslenie detailného návrhu pripojenia pobočiek aj pobočiek samotných |
| 8 | Uchádzač vykoná analýzu dátových tokov od používateľov smerom na serverovú infraštruktúru a navrhne všetky potrebné FW pravidlá. Jedná sa cca o 1000 používateľov a do 300 cieľových systémov. |
| 9 | Sieťové nastavenie, konfigurácia administrátorských účtov, prepojenie s AD |
| 10 | Konfigurácia centrálneho manažmentu a príprava správcovského template, ktorý bude implementovaný na všetkých pobočkách. Template musí obsahovať minimálne tieto vlastnosti:   1. IP adresa pre pripojenie pobočkového firewallu do existujúcej manažovacej siete 2. Nastavenie základných sieťových protokolov: DNS, NTP, Syslog, SNMP 3. Pripojenie firewallov do existujúceho Security Fabric riešenia – FortiClient EMS Cloud 4. Pripojenie firewallov do existujúceho logovacieho zariadenia 5. Pripojenie firewallov ku overovacím serverom, ktoré slúžia na overovanie identity prihlasujúceho administrátora (tacacs alebo radius) – objednávateľ vyšpecifikuje |
| 11 | Konfigurácia centrálneho manažmentu a príprava upgrade template, ktorý bude slúžiť na upgrade všetkých pripojených sieťových zariadení na verziu operačného systému podľa požiadavky objednávateľa. |
| 12 | Zaregistrovanie zariadení, licencíí a podpory podľa požiadaviek výrobcu. Príprava evidencie na distribúciu jednotlivých sieťových prvkov pre jednotlivé pobočky |
| 13 | Doručenie jednotlivých zariadení na pobočky a ich fyzické pripojenie do siete a manažmentovej siete |
| 14 | Konfigurácia centrálneho manažmentu a aplikácia správcovského a upgrade template, podľa požiadaviek vyššie. |
| 15 | Dokumentácia aktuálne pripojených portov na jednotlivých pobočkách |
| 16 | Konfigurácia zón a jednotlivých L2 vlan – nastavenie základných bezpečnostných prístupových pravidiel na týchto vlan podľa požiadaviek objednávateľa |
| 17 | Nastavenie NAC politík. Tieto politiky umožnia automatické priraďovanie vlan na pripojený prístupový port |
| 18 | Import a kontrola ZTNA tagov z existujúceho FortiClient EMS Cloud riešenia |
| 19 | Aplikácia NAC politík na jednotlivé prístupové porty |
| 20 | Preklopenie nastavení používateľských portov z access switchov HPe do NAC politík na automatické priraďovanie vlan na portoch |
| 21 | Prepojenie patch káblov z access switchov HPe do dodávaných access switchov |
| 22 | Migrácia existujúcich firewallových pravidiel (ACL) z HPe GW zariadení |
| 23 | Konsolidácia firewallových pravidiel (ACL) a doplnenie ZTNA tagov do týchto politík, kvôli implementácií ZTNA – zero trust network access riešenia |
| 24 | Konfigurácia smerovania prevádzky s využitím statických ale aj dynamických smerovacích protokolov medzi objektami objednávateľa (NBS) |
| 25 | Vytvorenie projektovej, prevádzkovej a technickej dokumentácie |
| 26 | Zaistenie konfigurácie automatického zálohovania systému |
| 27 | Nastavenie integrácie so SIEM riešením (LogRhythm), t.j. minimálne posielanie auditných a bezpečnostných udalostí vo formáte a spôsobom, ktorý LogRhythm pre danú technológiu podporuje. |
| 28 | Nastavenie mailovej notifikácie, pravidelného reportingu |
| 29 | Konfigurácia SNMP (v3) |
| 30 | Konfigurácia bezpečnostných nastavení  zhotoviteľ predloží návrh na hardening a bezpečnostnú konfiguráciu zariadení, (všetkých využívaných funkcií a sieťových protokolov) ktorú po odsúhlasení objednávateľom nasadí v dodávanom riešení |
| 31 | Uchádzač zabezpečí realizáciu prezentáciu pre správcov zadávateľa v priestoroch zadávateľa pre dodané zariadenia a systémy v rozsahu umožňujúcom správcom vykonávať:  • bežnú rutinnú prevádzku a údržbu dodaného systému, vrátane vykonania príslušných konfiguračných zmien,  • diagnostiku a riešenie problémov s funkčnosťou a dostupnosťou HW  • tvorbu reportov. |
| 32 | Integrácia do existujúceho managementu objednávateľa (FortiManager) prevádzkovaného objednávateľom |
| 33 | Nastavenie learning módu a až následne aktivácia blokovacieho módu |
| 34 | Konfigurácia firewall pravidiel na základe príslušnosti identít z AD a implementácia ZTNA tagov z Forticlient EMS cloud riešenia |
| 35 | Konfigurácia clustrov na dodávaných smerovačoch typ 1. vytvorenie MCLAG – multichassis link aggregation |
| 36 | Aktivácia AV engine, a IPS/IDS ochrany |

**3. Projektové požiadavky na predmet plnenia a kľúčoví experti**

**3.1 Projektové požiadavky**

Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávanie diela riadiť ako projekt na základe projektovej metodiky, ktorú určuje pracovný predpis objednávateľa č. 20/2020 o projektovom riadení (založená na princípoch metodiky PRINCE2) a na základe projektových požiadaviek, ktoré boli súčasťou súťažných podkladov k zákazke s názvom „Modernizácia LAN“, z ktorej vzišla táto zmluva, pričom ak o ne zhotoviteľ počas trvania tejto zmluvy požiada, objednávateľ sa zaväzuje mu ich bezodkladne poskytnúť.

**3.2. Osoby určené na plnenie zmluvy**

|  |  |
| --- | --- |
| **odborná prax a  odborná spôsobilosť osoby č. 1 určenej na plnenie zmluvy – inštalačné práce a konfigurácia zariadení** | |
| Identifikácia osoby určenej na plnenie predmetu zmluvy | **<vyplní uchádzač: meno a priezvisko pracovníka>** |
| Osoba má minimálne trojročnú odbornú prax v činnostiach, ktoré má podľa predmetu zmluvy vykonávať | |
| Osoba sa podieľala na minimálne dvoch zákazkách týkajúcich sa inštalačných a konfiguračných prác rovnakých alebo obdobných sieťových zariadení aké sú predmetom tejto zmluvy | |
| Osoba absolvovala školenie zamerané na inštaláciu a konfiguráciu sieťových zariadení, ktoré sú predmetom tejto zmluvy | |

|  |  |
| --- | --- |
| **odborná prax a  odborná spôsobilosť osoby č. 2 určenej na plnenie zmluvy – inštalačné práce a konfigurácia zariadení** | |
| Identifikácia osoby určenej na plnenie predmetu zmluvy | **<vyplní uchádzač: meno a priezvisko pracovníka>** |
| Osoba má minimálne trojročnú odbornú prax v činnostiach, ktoré má podľa predmetu zmluvy vykonávať | |
| Osoba sa podieľala na minimálne dvoch zákazkách týkajúcich sa inštalačných a konfiguračných prác rovnakých alebo obdobných sieťových zariadení ako sú predmetom tejto zmluvy | |
| Osoba absolvovala školenie zamerané na inštaláciu a konfiguráciu sieťových zariadení, ktoré sú predmetom tejto zmluvy | |

|  |  |
| --- | --- |
| **odborná prax a  odborná spôsobilosť osoby určenej na plnenie zmluvy – kľúčový expert** | |
| Identifikácia pracovníka | **<vyplní uchádzač: meno a priezvisko pracovníka>** |
| Osoba má vysokoškolské vzdelanie min. 1 stupňa | |
| Osoba má minimálne tri roky odborných skúseností s riadením implementácie projektov rovnakého alebo obdobného charakteru ako je predmet zmluvy, a to v rozsahu: analýza, návrh riešenia, implementácia a nasadenie riešenia sieťovej infraštruktúry | |
| Osoba má minimálne dve praktické skúsenosti s realizáciou projektu – vytvorenia LAN siete v pozícii projektového manažéra | |

###### **Príloha 2 - Cenová špecifikácia predmetu zmluvy**

***Tabuľka 1 – Celková cena***

| **Položka** | **Predmet plnenia** | **Celková cena za položku v eurách bez DPH** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Cena za dodanie sieťových zariadení a k nim súvisiacich komponentov vrátane ich servisnej podpory výrobcu zariadení na obdobie 60 mesiacov | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Cena za vykonanie inštalačných a konfiguračných prác pre dodané sieťové zariadenia (vrátane projektovej, prevádzkovej a technickej dokumentácie k dielu) | *<vyplní uchádzač>* |
| **Celková cena za predmet plnenia/dielo v eurách bez DPH:**  (vypočítaná ako súčet celkových cien za položku 1 a položku 2) | | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka č. 2: Sieťový prepínač typ 1 - cena***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový, obchodný názov a typ, model produktu** | **Cena v eurách bez DPH** |
| 1 | Sieťový prepínač typ 1 | 2 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Podpora výrobcu pre sieťový prepínač typ 1 na 60 mesiacov | 2 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka č. 3: Sieťový prepínač typ 2 - cena***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** | **Cena v eurách bez DPH** |
| 1 | Sieťový prepínač typ 2 | 130 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Podpora výrobcu pre sieťový prepínač typ 2 na 60 mesiacov | 130 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka 4: Sieťový smerovač typ 1 - cena***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** | **Cena v eurách bez DPH** |
| 1 | Sieťový smerovač typ 1 | 28 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |
| 2 | Podpora výrobcu pre sieťový smerovač typ 1 na 60 mesiacov | 28 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka 5: Sieťový modul typ 1 - cena***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** | **Cena v eurách bez DPH** |
| 1 | Sieťový modul typ 1 | 16 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |

***Tabuľka 6: Sieťový modul typ 2 - cena***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Názov produktu** | **Počet ks** | **Produktový/obchodný názov a typ/model** | **Cena v eurách bez DPH** |
| 1 | Sieťový modul typ 2 | 330 | *<vyplní uchádzač>* | *<vyplní uchádzač>* |

###### **Príloha 3 – Akceptačné testovanie, skúšobná prevádzka**

# Podmienky na prípravu a vykonanie akceptačného testovania

* 1. Predmetom akceptačného testovania je testovanie vytvoreného a dodaného diela – LAN siete (ďalej aj ako „dodávaný systém“) podľa požiadaviek, postupov, štandardov, zodpovednosti, oprávnení a úloh dohodnutých v tejto zmluvy.
  2. Testovanie dodaného systému sa vykoná v testovacom prostredí objednávateľa alebo v produkčnom prostredí objednávateľa.
  3. V prípade bezpečnostného testovania dodaného systému je objednávateľ oprávnený poveriť vykonaním bezpečnostného testovania ním vybranú tretiu stranu.
  4. V prípade, bezpečnostného testovania dodávaného systému sa zhotoviteľ zaväzuje poskytnúť objednávateľovi a/alebo ním vybranej tretej strane potrebnú súčinnosť pri plánovaní a realizácii bezpečnostného testovania, vrátane poskytnutia technickej dokumentácie a konfigurácie dodávaného systému a jeho komponentov, ako aj všetkých ďalších informácií potrebných k posúdeniu bezpečnosti dodávaného systému.
  5. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť všetky identifikované bezpečnostné nedostatky dodávaného diela.
  6. Testovanie dodávaného systému bude vyhodnotené podľa kritérií na vyhodnotenie testovania dodávaného systému (ďalej len „kritéria testovania“), ktoré vypracuje objednávateľ ako súčasť dokumentu – Prístup k testovaniu.
  7. Ak sa počas akceptačného testovania vyskytne taký počet nedostatkov dodávaného systému, že nebude možné pokračovať v akceptačnom testovaní alebo budú naplnené iné podmienky pre prerušenie akceptačného testovania uvedené v dokumente Prístup k testovaniu, objednávateľ má oprávnenie prerušiť akceptačné testovanie. V prípade, ak prerušenie akceptačného testovania spôsobí oneskorenie v plnení termínov dohodnutých v  zmluve a v rámcovom pláne projektu.
  8. Ak sa akceptačné testovanie nemôže úspešne ukončiť v dôsledku opakovaného nedostatku dodávaného systému a jeho sprievodnej dokumentácie, ktorú odhalil objednávateľ a písomne ju oznámil zhotoviteľovi bude sa testovanie maximálne ešte raz opakovať.
  9. Ak dodávaný systém a jeho sprievodná dokumentácia nesplnili kritéria testovania a/alebo má objednávateľ pripomienky a písomne ich oznámil zhotoviteľovi, čo znamená, že dodávaný systém a jeho sprievodná dokumentácia majú nedostatky, objednávateľ nemá záväzok takýto produkt od zhotoviteľa prijať. Pokiaľ dodávaný systém a jeho sprievodná dokumentácia obsahuje nedostatky, zhotoviteľovi nevzniká nárok požadovať od objednávateľa úhradu za dodávku systému a jeho sprievodnej dokumentácie a za práce a služby vykonané za účelom vyhotovenia dodávaného systému a jeho sprievodnej dokumentácie.
  10. Objednávateľ sa zaväzuje v časoch a termínoch určených v pláne projektu a pláne akceptačného testovania:
  11. zúčastniť sa prípravy projektu tým, že bude vykonávať pripomienkovanie a akceptovanie riadenej projektovej dokumentácie.
  12. zúčastniť sa analýzy a návrhu dodávaného systému a poskytovať podklady pre zhotoviteľa na spresnenie požiadaviek objednávateľa na dodávaný systém v súlade so všeobecne záväznými  právnymi predpismi upravujúcimi styk s utajovanými skutočnosťami a podľa iných dojednaní uvedených v  zmluve. Vykonať pripomienkové konanie a akceptovanie dokumentu „Detailný návrh riešenia“ podľa požiadaviek, postupov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve.
  13. zúčastniť sa prípravy a vykonať akceptačné testovanie dodávaného systému t.j. vykonať pripomienkovanie a akceptovanie dokumentu „Plán testovania dodávaného systému“ podľa požiadaviek, záväzkov, postupov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve, vypracovať dokument „Prístup k testovaniu“. Zúčastniť sa zaškolenia na vykonanie akceptačného testovania dodávaného systému.
  14. zúčastniť sa prípravy na skúšobnú prevádzku systému s tým, že bude vykonávať pripomienkovanie a akceptovanie dokumentu „Plán skúšobnej prevádzky“ podľa požiadaviek, záväzkov, postupov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve. S pomocou a podporou zhotoviteľa pripraviť produkčné prostredie a dodávaný systém na vykonanie skúšobnej prevádzky. Zúčastniť sa školenia dodávaného systému pred vykonaním skúšobnej prevádzky.
  15. vykonať a vyhodnotiť skúšobnú prevádzku systému s pomocou a podporou zhotoviteľa. Vykonať regresné testovania opravených komponentov dodávaného systému a vyhodnotiť regresné testovanie s pomocou a podporou zhotoviteľa.
  16. konkrétne termíny na vykonanie uvedených záväzkov objednávateľa upravuje rámcový plán projektu a/alebo v etapový plán a/alebo  čiastkový plán.
  17. Zmluvné strany sa dohodli, že pre akceptačné testovanie dodávaného systému budú používať klasifikáciu uvedenú v tomto bode. Objednávateľ a zhotoviteľ rozlišujú nasledujúcu klasifikáciu incidentov podľa závažnosti:

|  |  |
| --- | --- |
| Zásadný incident | Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený vážnou chybou alebo nedostatkom dodávaného systému a táto chyba alebo nedostatok **zabraňuje** jeho používaniu v prevádzke nasledovne:   1. komponent IT infraštruktúry dodávaného systému alebo jeho časť je nefunkčná, pričom táto nefunkčnosť **má dopad** na činnosti vykonávané používateľmi NBS |
| Závažný incident | Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený chybou alebo nedostatkom dodávaného systému a táto chyba a/alebo nedostatok **obmedzuje** jeho používanie v prevádzke nasledovne:   1. komponent IT infraštruktúry dodávaného systému alebo jeho časť je nefunkčná, pričom táto nefunkčnosť **nemá dopad** na činnosti vykonávané používateľmi NBS |
| Nepodstatný incident | Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, ktoré nie sú klasifikované ako závažné alebo zásadné incidenty a **čiastočne obmedzujú** jeho používanie v prevádzke a vyžadujú si:   1. Ostatné chyby/nedostatky 2. Nastavenie parametrov systému zhotoviteľom. 3. Úpravy dodávaného systému v malom rozsahu (do 24 osobohodín) podľa požiadavky objednávateľa. |

* 1. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť nedostatky dodávaného systému zistených počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému do ukončenia projektu a počas záručnej doby, pokiaľ v servisnej zmluve nebude dohodnuté inak, a to nasledovne:

| **ID** | **Činnosti** | **Aktivácia služby** | | | **Úroveň služby** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spúšťač** | **Frekvencia** | **Štart** | **Dostupnosť služby** | **Lehota služby** | |
|  | Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných. ako: **„Zásadný incident**“ so zaručeným časom odstránenia incidentu v mieste inštalácie od  vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa alebo od jeho detekovania dodávateľom | Nahlásenie/diagnostikovanie incidentu | - | - | v pracovnej dobe | do 4 h | |
|  | Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: **„Závažný incident“** so zaručeným časom odstránenia incidentu v mieste inštalácie od vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa alebo od jeho detekovania dodávateľom | Nahlásenie/diagnostikovanie incidentu | - | - | v pracovnej dobe | najneskôr do 16,00 hod. nasledujúceho pracovného dňa | |

* 1. Pri odstraňovaní nedostatkov je Lehota služby stanovená vo vyššie uvedenej tabuľke bodu 7.4 záväzná aj v prípade, ak by pri jednotlivých činnostiach požadovaných objednávateľom počas Dostupnosti služby malo ich dodržanie prekročiť hornú hranicu stanovenej pracovnej doby.
  2. Za pracovnú dobu sa pre účely odstraňovania incidentov počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému rozumie časové obdobie medzi 7.00 – 23.00 hod. v pracovných dňoch platobného systému TARGET2, ktorými sú všetky dni okrem soboty, nedele, Nového roku, Veľkého piatku a Veľkonočného pondelka (podľa kalendára platného v sídle ECB),1. mája, prvého sviatku vianočného a druhého sviatku vianočného.

###### **Príloha 4 – Slovník pojmov**

| **Pojem (y) / Výraz / Skratka** | **Vysvetlenie Pojmu / Výrazu / Skratky** |
| --- | --- |
| **Aktualizácie** | zmluvné strany rozumejú zmeny, zdokonalenia alebo zlepšenia dodaného diela (licencovaných programov), ktoré zhotoviteľ bude podľa vlastného uváženia určovať a voliť na zabudovanie do dodávaného diela (licencovaných programov) a vytváranie ich častí, namiesto separátnych softvérových programov. Uvedené aktualizácie poskytuje zhotoviteľ objednávateľovi podľa podmienok tejto zmluvy. |
| **Dielo** | zmluvné strany rozumejú služby, práce a súvisiace plnenia, ktoré je zhotoviteľ povinný plniť za podmienok tejto zmluvy v prospech objednávateľa, vrátane udelenia licenčných práv na používanie diela a dodanie dokumentácie diela. |
| **Dodať podľa tejto zmluvy, Odovzdať** | zmluvné strany rozumejú dodanie dodávky, uvedenej v popise predmetu zmluvy a záväzkoch zhotoviteľa v tejto zmluve zhotoviteľom objednávateľovi podľa zmluvných podmienok, záväzkov, štandardov, postupov a oprávnení uvedených v tejto zmluve. Táto skutočnosť musí byť písomne potvrdená zhotoviteľom a objednávateľom v príslušnom protokole. |
| **Dokumentácia** | dokumentáciou sa rozumie technická, prevádzková, užívateľská a iná dokumentácia, ktorá vyplýva z ustanovení tejto zmluvy o dielo alebo ktorá čo i len sčasti súvisí s vyhotovením a dodaním Diela /dodaného informačného diela. |
| **Dostupnosť služby** | rozumie sa čas, kedy je služba zhotoviteľa poskytovaná objednávateľovi. |
| **HW** | je hardvérový produkt, t. j. hotový výrobok/tovar týkajúci sa alebo predstavujúci celkové technické vybavenie počítača, servera alebo iného technického zariadenia; HW samostatne nie je výsledkom tvorivej duševnej činnosti, ale súčasťou HW môže byť aj SW alebo SW 3. strany. |
| **Chyba** | Chybu predstavuje akékoľvek nesplnenie požiadaviek na dodávaný informačný diela, nesplnenie stanovených štandardov, neschválené odchýlky od stanovenej funkcionality dodávaného diela, nedodržanie postupov stanovených pre analýzu, návrh, implementovanie, testovanie a spracovanie dokumentácie dodávaného diela a používanie iných ako stanovených softvérových nástrojov. Chybu predstavuje aj nevykonávanie alebo iba čiastočné vykonávanie funkcií komponentov, modulov, objektov a programov špecifikovaných v sprievodnej dokumentácií dodávaného diela. |
| **Incident** | každá udalosť, ktorá nie je štandardnou funkčnosťou dodávaného diela, infraštruktúry dodávaného diela alebo prevádzky osobných počítačov používateľov dodávaného diela a môže spôsobiť alebo spôsobila výpadok alebo zníženie funkcionality a výkonnostných parametrov dodávaného diela, infraštruktúry dodávaného diela alebo prevádzky osobných počítačov používateľov dodávaného diela. |
| **Inštalácia** | zmluvné strany rozumejú inštaláciu všetkých komponentov, programov a dát dodávaného diela. Táto inštalácia môže byť vykonaná testovacom prostredí a/alebo v produkčnom prostredí u objednávateľa. |
| **Konfigurácia** | konfigurácia je úplný technický popis logicky zviazanej sady konfiguračných položiek potrebný pre tvorbu, testovanie, prevzatie, inštaláciu, prevádzku, údržbu a podporu dodávaného diela. Zahŕňa dodávané dielo a jeho sprievodnú dokumentáciu. |
| **Konfigurácia, verzia** | konfigurácia môže mať niekoľko verzií zobrazujúcich kompletizáciu dodávaného diela. Konfigurácia prechádza úpravami pri vývoji, testovaní a opravovaní zistených chýb alebo implementácii požiadaviek na zmenu. Prvá verzia konfigurácie je zaznamenaná ako verzia 1.00.0. Zmeny konfigurácie sú odlišované číslom verzie, revízie a čiastkovej revízie. |
| **Lehota služby** | rozumie sa časové obdobie, počas ktorého je zhotoviteľ povinný dokončiť vykonávanie príslušnej činnosti od prevzatia požiadavky vyhlasovateľa na jej vykonanie. V prípade zásadného, závažného a nepodstatného incidentu môže uchádzač navrhnúť náhradné riešenie, čím však nie je zbavený povinností vyriešiť incident v náhradnom termíne dohodnutom vyhlasovateľom. |
| **Nedostatok** | predstavuje nesplnenie skúšobnej podmienky stanovenej na overenie požadovaných funkčných, technických, prevádzkových a bezpečnostných vlastností dodávaného diela počas akceptačného testovania dodávaného diela. |
| **Osobodeň** | zmluvné strany rozumejú práce a služby 1 osoby počas 8 hodín pracovného dňa |
| **Požiadavka na zmenu** | predstavuje prostriedok na modifikáciu dodávaného diela, t.j. akýkoľvek návrh a podnet, ktorého cieľom je zmeniť vlastnosti dodávaného diela voči požiadavkám na dielm so zámerom zlepšiť vlastnosti dodávaného diela a podporiť úspešnosť realizácie projektu. |
| **Pracovná doba** | Za pracovnú dobu sa pre účely zmluvy rozumie časové obdobie v pracovných dňoch medzi 8.00 h – 16.00 h, pričom pre účely odstraňovania incidentov dodávaného diela sa pracovnou dobou počas Skúšobnej prevádzky dodávaného diela rozumie časové obdobie medzi 7.00 – 23.00 h v pracovných dňoch platobného diela TARGET2, ktorými sú všetky dni okrem soboty, nedele, Nového roku, Veľkého piatku a Veľkonočného pondelka (podľa kalendára platného v sídle ECB),1. mája, prvého sviatku vianočného a druhého sviatku vianočného . |
| **Predmet zmluvy** | zmluvné strany rozumejú všetky služby, práce a súvisiace plnenia, ktoré je zhotoviteľ povinný plniť za podmienok tejto zmluvy o dielo v prospech objednávateľa, vrátane udelenia licenčných práv na používanie diela a dodanie dokumentácie diela |
| **Problém** | predstavuje akúkoľvek skutočnosť identifikovanú počas a priamo súvisiace s realizáciou predmetu zmluvy o dielo, ktorú zhotoviteľ a/alebo objednávateľ považujú za prekážku pri ďalšej realizácii predmetu zmluvy o dielo podľa schváleného plánu projektu. |
| **Produkčné prostredie** | zmluvné strany rozumejú technické zariadenia a programové vybavenie (softvér) a všetky údaje nachádzajúce sa u objednávateľa vrátane nastavenia ich parametrov určené k produkčnej prevádzke dodávaného informačného diela. |
| **Produkt** | predstavuje akýkoľvek výstup predmetu plnenia, t.j. softvér, hardvér, dokumentácia a údaje.  Popis produktu popisuje jeho účel, formát (podobu), prvky, z ktorých sa skladá, t.j. komponenty, a kvalitatívne kritéria, ktorým musia vyhovieť. Každý produkt má svoj popis. Čiastkové produkty komplexných produktov môžu mať svoje vlastné popisy a samotné sa môže skladať z ďalších produktov, podproduktov. |
| **Proprietárny SW** | je softvér 3. strany alebo zhotoviteľa na ktorý sa nevzťahujú osobitné licenčné podmienky upravené v zmluve o dielo. |
| **Prostredie** | zmluvné strany rozumejú testovacie a/alebo produkčné prostredie objednávateľa, ktoré je inštalované v priestoroch objednávateľa na používanie s dodávaným dielom. |
| **Riadenie** | proces plánovania, zabezpečenia, kontrolovania a vyhodnocovania činností pri realizácii projektu a kompletizovaní dodávaného diela. |
| **Riziko** | predstavuje akúkoľvek skutočnosť identifikovanú pred začatím realizácie projektu, resp. začatím realizácie jednotlivých etáp projektu, ktoré môžu negatívne ovplyvniť úspešnosť realizácie projektu a kvalitu dodávaného diela, a ktorých dopad na úspešnosť realizácie projektu je možné včasným prijatím protiopatrení zmenšiť alebo odstrániť. |
| **Sieťové zariadenia** | sieťový prepínač, sieťový smerovač, sieťový modul |
| **SLA** | Service level agreement – dohoda o úrovni poskytovaných služieb, definuje rozsah, úroveň a intenzitu služieb poskytovaných zhotoviteľom objednávateľovi. |
| **SW** | je softvérový produkt/softvérové riešenie, ktoré spĺňa znaky počítačového programu/počítačových programov, a tvorí súčasť dodaného informačného diela vrátane s ním súvisiacej dokumentácie a manuálov a bol dodaný zhotoviteľom v rámci plnenia tejto zmluvy o dielo. |
| **SW 3. strany** | je softvérový produkt/softvérové riešenie, ktoré spĺňa znaky preexistentného obchodne dostupného softvéru, preexistentného obchodne nedostupného softvéru, preexistentného open source softvéru. |
| **Testovacie prostredie** | zmluvné strany rozumejú technické zariadenia a programové vybavenie (softvér) a všetky údaje nachádzajúce sa u objednávateľa vrátane nastavenia ich parametrov určené k akceptačnému testovaniu dodávaného diela. |
| **Zhotoviteľ** | subjekt/organizácia/spoločnosť/firma, ktorá dodáva, zabezpečuje a zodpovedá za dodávky, práce a služby uvedené v popise predmetu tejto zmluvy a vo svojich záväzkoch v tejto zmluve pre objednávateľa. |
| **Zmluva, zmluva, táto zmluva, tejto zmluvy** | rozumie sa zmluva o dielo číslo C-NBS1-000-070-956. Uvedený pojem zahŕňa zmluvu vrátane všetkých príloh, ktoré tvoria jej neoddeliteľnú súčasť a každý iný dokument, ktorý sa dohodne medzi stranami a výslovne určí, aby tvoril súčasť tejto zmluvy a zahŕňa každú zmenu tejto zmluvy, ktorú zmluvné strany dohodli písomne. |
| **Zmluvná strana** | rozumie sa objednávateľ alebo zhotoviteľ. |

###### **Príloha 5 – Zoznam zhotoviteľových subdodávateľov**

*(V prípade plnenia predmetu zmluvy subdodávateľom vyplní úspešný uchádzač podľa § 41 zákona o verejnom obstarávaní)*

V súlade s ustanovením § 41 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ požaduje od úspešného uchádzača (dodávateľa), aby najneskôr v čase uzavretia tejto zmluvy uviedol:

1. údaje všetkých známych subdodávateľoch v rozsahu obchodné meno, sídlo, IČO, zápis do príslušného obchodného registra
2. údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.

Úspešný uchádzač môže pridať toľko riadkov v tabuľke koľko potrebuje.

V prípade, ak úspešný uchádzač nebude mať subdodávateľov uvedie túto skutočnosť v tejto prílohe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Subdodávateľ | | Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa |
| 1. | <vyplní uchádzač> | <vyplní uchádzač> |