(Návrh)

**Zmluva o poskytnutí služby**

*uzatvorená podľa §* 269 ods. 2 *zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Čl. I**

**Zmluvné strany**

**Objednávateľ: Mesto Liptovský Mikuláš**

Sídlo:  **Štúrova 1989/41, 03101 Liptovský Mikuláš**

Štatutárny orgán: Ing. Ján Blcháč, PhD., primátor mesta

IČO: 00315524

DIČ: 2021031111

Bank. spojenie:

IBAN:

(ďalej len ako „**objednávateľ**“)

a

**Zhotoviteľ:**

Sídlo:

Štatutárny orgán :

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Bank. spojenie:

IBAN:

zapísaný:

(ďalej len ako „z**hotoviteľ**“)

**Čl. II**

**Úvodné ustanovenia**

1. Režim uzatvorenia zmluvy:
	* 1. Táto Zmluva o poskytnutí služby (ďalej len „zmluva“) je uzatvorená v súlade so zákonom č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZVO“) ako nadlimitná zákazka.
		2. Zhotoviteľ je podľa ZVO uchádzačom, ktorý predložil ponuku, a ktorý bol vyhodnotený ako úspešný uchádzač a jeho ponuka bola prijatá.
		3. Táto zmluva je realizovaná na základe uzatvorenej Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. Z401101FMP5 medzi Objednávateľom a Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (ďalej len „MIRRI SR“), zo dňa 08.10.2024 (ďalej len „Zmluva o NFP").
2. Postavenie zmluvných strán:
	* 1. Zhotoviteľ je odborne spôsobilou osobou, ktorá disponuje kapacitami s potrebnými znalosťami, praktickými skúsenosťami v oblasti informačnej a kybernetickej bezpečnosti, ktoré je možné v danej oblasti predpokladať.
		2. Objednávateľ je prevádzkovateľ základnej služby v zmysle zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

**Čl. III**

**Predmet a účel zmluvy**

1. Účelom tejto Zmluvy je poskytovanie služieb (v prílohe č.1 tejto Zmluvy) , ktoré budú v plnom rozsahu zodpovedať všetkým funkčným, technickým a legislatívnym požiadavkám Objednávateľa uvedeným v tejto Zmluve, a v súťažných podkladoch Verejného obstarávania, a ktoré budú v spojení s ostatnými službami poskytnutými Zhotoviteľom na základe tejto Zmluvy spôsobilým nástrojom na plnenie úloh Objednávateľa požadovaných osobitnými predpismi a cieľov deklarovaných v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy , resp. v ďalších dokumentoch, na ktoré táto Zmluva odkazuje.
2. Predmetom Zmluvy je záväzok Zhotoviteľa na svoje náklady a svoje nebezpečenstvo vykonať pre Objednávateľa predmet zmluvy riadne a včas, a za cenu a podmienok dohodnutých ďalej v tejto Zmluve, a záväzok Objednávateľa predmet zmluvy prevziať a zaplatiť za jeho vykonanie dohodnutú cenu. Predmet zmluvy bude vykonaný v jednotlivých častiach, ako sú tieto definované v bode 3.2 tejto Zmluvy a musí zodpovedať Technickej špecifikácii definovanej v prílohe č.1. tejto Zmluvy. Jeho súčasťou musí byť i dodanie, resp. zabezpečenie poskytnutia licencií potrebných na jeho riadne užívanie.
3. Predmet plnenia tejto zmluvy bude realizovaný v jednotlivých Etapách ktoré pozostávajú z nasledovných častí:
4. Analýza a dizajn
5. Nákup SW a HW
6. Implementácia a testovanie,
7. Nasadenie
8. Objednávateľ sa zaväzuje riadne vykonaný a dodaný predmet plnenia prevziať a zaplatiť zaň dohodnutú odplatu.
9. Táto zmluva sa uzatvára za účelom zabezpečenia a zvýšenia informačnej a kybernetickej bezpečnosti objednávateľa.
10. Miestom realizácie predmetu plnenia je sídlo objednávateľa, a ak to technické podmienky umožňujú a ak sa zmluvné strany na tom dohodnú, zhotoviteľ môže poskytovať plnenie aj prostredníctvom vzdialeného prístupu.

**Čl. IV**

**Spôsob a špecifikácia plnenia**

1. Zhotoviteľ sa týmto zaväzuje vykonať predmet plnenia tejto zmluvy v súlade s požiadavkami objednávateľa uvedenými v tejto zmluve, ako aj technickými a inými špecifikáciami a požiadavkami v rozsahu uvedenom v opise predmetu zákazky v Prílohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy, s odbornou starostlivosťou a v súlade s legislatívou platnou v oblasti informačnej a kybernetickej bezpečnosti, ktorá sa vzťahuje na objednávateľa.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že súčasťou predmetu plnenia je najmä:
3. dodanie hardware a softvéru;
4. udelenie potrebných licencií a sublicencií na 12 mesiacov;
5. inštalácia a konfigurácia riešenia v prostredí objednávateľa a užívateľské nastavenie (customizácia) a následná skúšobná prevádzka,
6. školenie užívateľských zamestnancov objednávateľa,
7. zabezpečenie prevádzky nasadených riešení v prostredí objednávateľa počas 12 mesiacov

od ukončenia implementácie podľa záručných podmienok

1. ďalšie súčasti vyplývajúce z tejto zmluvy a špecifikácií zákazky v procese verejného obstarávania.
	1. Zmluvné strany sa zaväzujú poskytovať si vzájomnú súčinnosť, ktorá spočíva zo strany objednávateľa najmä v poskytnutí podkladov a oznamovaní  informácií a dôležitých skutočností nevyhnutných k riadnemu plneniu tejto zmluvy a zo strany zhotoviteľa v rešpektovaní prevádzky objednávateľa, jeho požiadaviek a pokynov, ktoré sú v súlade s touto zmluvou a platnými právnymi predpismi. Súčinnosťou sa rozumie aj účasť na spoločných stretnutiach zástupcov objednávateľa a zástupcov zhotoviteľa v sídle objednávateľa (najmä účasť na úvodnom stretnutí, stretnutí pri odovzdaní priebežného plnenia, účasť na záverečnom stretnutí) a poskytnutie vysvetlenia zhotoviteľa k plneniu predmetu zmluvy na základe výzvy objednávateľa.
	2. Zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení tejto zmluvy dodržiavať vnútorné predpisy objednávateľa, na ktoré ho objednávateľ upozorní, najmä bezpečnostnú politiku. Zhotoviteľ sa následne zaväzuje oboznámiť a následne zabezpečiť od svojich zamestnancov realizujúcich predmet plnenia zmluvy dodržiavanie povinností riadiť sa vnútornými predpismi objednávateľa, najmä bezpečnostnou politikou.
	3. Zhotoviteľ sa zaväzuje, v prípade ak je to možné, minimalizovať pri plnení predmetu zmluvy také systémové prvky, resp. zabezpečovacie prostriedky, ktoré by v budúcnosti mohli viesť pri používaní predmetu zmluvy, jeho údržbe alebo pri servisnej podpore a pod. k obmedzeniu konkurenčného prostredia.
	4. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne oznámiť objednávateľovi akékoľvek prekážky, ktoré majú alebo by mohli mať vplyv na predmet plnenia tejto zmluvy, alebo by mohli mať vplyv na čas plnenia.

**Čl. V**

**Čas plnenia a spôsob odovzdania**

1. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ je povinný dodať predmet zmluvy najneskôr do 8. mesiacov od účinnosti tejto zmluvy.
2. Zmluvné strany o odovzdaní kompletného predmetu plnenia spíšu Akceptačný protokol o odovzdaní a prevzatí (ďalej aj „Záverečný protokol“ alebo „protokol“).
3. Zmluvné strany sa dohodli, že v záverečnom protokole bude uvedený podrobný odpočet splnenia jednotlivých aktivít, presný názov softvérov vrátane ich autora a výrobcu, zoznam a špecifikácia udelených licencií (vrátane vyhlásenia o udelení licencií), doklad alebo čestné vyhlásenie o tom, že zhotoviteľ je oprávnený udeliť licenciu/sublicenciu objednávateľovi na celé požadované obdobie (t.j. na 12 mesiacov), informácia o zaškolených zamestnancoch objednávateľa a dátume jeho vykonania, súpis odovzdanej dokumentácie, potvrdenie o vykonaní funkčnej skúšky. V záverečnom protokole musí byť uvedený deň ukončenia implementácie a odovzdanie plnenia do ostrej prevádzky. Protokol musí byť podpísaný oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
4. Záverečný akceptačný protokol predloží zhotoviteľ objednávateľovi na schválenie najneskôr do 5 pracovných dní po ukončení implementácie predmetu zákazky.
5. Protokol po odsúhlasení objednávateľom bude slúžiť ako podklad k fakturácii.
	1. V protokole bude vyznačený dátum odovzdania a prevzatia plnenia, meno a priezvisko osôb poverených na odovzdanie a prevzatie plnenia a ich podpis. Predmet plnenia sa považuje za dodaný dňom podpísania protokolu. Protokol bude vyhotovený dvojmo, pre každú zmluvnú stranu 1 vyhotovenie.
	2. Zhotoviteľ sa zaväzuje objednávateľovi odovzdať do užívania kompletný predmet zmluvy, s kvalitatívnymi parametrami pre účely a potreby objednávateľa podľa podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
	3. Objednávateľ je oprávnený odmietnuť prevzatie plnenia najmä v prípade zjavných vád, nedostatočnej kvality predmetu plnenia, v prípade ak predmet plnenia nespĺňa požadované špecifikácie uvedené v prílohe č.1; či kvalitatívne vlastnosti, ak nie je kompletný alebo bol dodaný v rozpore s touto zmluvou, ak neprebehla skúšobná prevádzka alebo ak zo skúšobnej prevádzky sú zjavné vady. V prípade ak objednávateľ odmietne predmet plnenia prevziať, oznámi túto skutočnosť zhotoviteľovi písomne spolu s uvedením dôvodov odmietnutia a stanovením lehoty na odstránenie vád predmetu plnenia.
	4. Po odstránení vád, z dôvodov ktorých objednávateľ predmet plnenia neprevzal, je zhotoviteľ povinný vykonať opätovne skúšobnú prevádzku, s výnimkou prípadov, kedy sa objektívne skúšobná prevádzka nevyžaduje.

**Čl. VI**

**Autorské práva a udelenie licencie**

1. Zhotoviteľ na základe tejto zmluvy v súlade so zákonom č. 185/2015 Z.z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov udelí objednávateľovi nevýhradné, vecne, časovo, územne a iným rozsahom neobmedzené licencie na použitie softvérov podľa tejto zmluvy, vrátane s ním súvisiacich súčasti, subsystémov a programového vybavenia, nevyhnutných k jeho užívaniu, na základe ktorých bude objednávateľ oprávnený softvér používať pre potreby vlastnej činnosti.
2. Vyhlásenie o udelených licenciách bude súčasťou Protokolu o odovzdaní a prevzatí plnenia.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že udelenie licencií je odplatné.
4. Licencie na používanie softvéru podľa tejto zmluvy je zhotoviteľ povinný udeliť na obdobie minimálne 12 mesiacov, počnúc dňom protokolárneho odovzdania predmetu plnenia. Po uplynutí obdobia 12 mesiacov môže objednávateľ požiadať o predĺženie licencie za podmienok, ktoré budú predmetom osobitnej dohody zmluvných strán.
5. Licencie sú neprevoditeľné a nepostúpiteľné.
6. Objednávateľ berie na vedomie, že softvér a jeho súčasti sú chránené právami duševného vlastníctva.
7. Udelenie licencií sa vzťahuje aj na všetky budúce aktualizácie, doplnenia, opravy a úpravy softvéru, pokiaľ takéto aktualizácie, doplnenia, opravy a úpravy sú nevyhnutné pre funkčnosť softvéru.
8. Zhotoviteľ vyhlasuje, že má všetky potrebné oprávnenia na udelenie licencií na používanie softvérov objednávateľovi podľa tejto zmluvy a to minimálne na obdobie 12 mesiacov podľa bodu 6.4.
9. V prípade, ak sa po uzatvorení tejto zmluvy preukáže neoprávnené alebo nedostatočné/neúplné poskytnutie licenčných/sublicenčných práv objednávateľovi, zhotoviteľ sa zaväzuje bez zbytočného odkladu na vlastné náklady zabezpečiť objednávateľovi udelenie licencie (súhlasu, sublicencie) k softvéru v plnom rozsahu tak, aby používaním autorských diel objednávateľom na základe takéhoto súhlasu nedochádzalo k akýmkoľvek zásahom do práv duševného vlastníctva tretích osôb.
10. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že ak počas trvania tejto zmluvy vznikne potreba udeliť objednávateľovi ďalšiu licenciu z dôvodu aktualizácie softvéru alebo údržby a pod., zabezpečí pre objednávateľa tieto licencie bezodplatne.

**Čl. VII.**

**Plnenie subdodávateľmi a zápis v registri partnerov verejného sektora**

1. Vzhľadom na rozsah plnenia tejto zmluvy je zhotoviteľ oprávnený plniť svoje záväzky aj prostredníctvom tretích osôb, subdodávateľov.
2. V prípade ak zhotoviteľ bude plniť záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy prostredníctvom subdodávateľov, je povinný najneskôr pri uzatvorení tejto zmluvy predložiť objednávateľovi zoznam všetkých známych subdodávateľov, s uvedením údajov o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Zoznam subdodávateľov bude uvedený v prílohe k tejto zmluve, ktorá bude jej neoddeliteľnou súčasťou. Zhotoviteľ je povinný tiež najneskôr pri podpise zmluvy uviesť všetkých známych autorov, výrobcov, ktorí sú v tej dobe známy, a ktorý majú vzťah k predmetu plnenia tejto zmluvy.
3. Zhotoviteľ v plnom rozsahu zodpovedá za výber svojich subdodávateľov a/alebo spolupracujúcich tretích osôb.
4. Pokiaľ zhotoviteľ použije na plnenie svojich záväzkov podľa tejto zmluvy subdodávateľa, zodpovedá objednávateľovi tak, akoby záväzok plnil sám.
5. Zhotoviteľ zodpovedá za poučenie a oboznámenie subdodávateľov so všetkými povinnosťami, ktoré mu ako zhotoviteľovi vyplývajú z tejto zmluvy.
6. Zhotoviteľ je povinný oznámiť objednávateľovi bezodkladne akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi a rovnako tak prípadnú zmenu subdodávateľa a jeho údaje.
7. Zhotoviteľ je povinný písomne predložiť objednávateľovi na odsúhlasenie každého subdodávateľa.
8. Ak sa na zhotoviteľa a/alebo jeho subdodávateľov vzťahuje povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zhotoviteľ je povinný dodržať túto povinnosť počas celej doby platnosti a účinnosti tejto zmluvy, pričom sa zaväzuje rovnako zabezpečiť plnenie tejto povinnosti všetkými jeho subdodávateľmi. V prípade, ak počas plnenia tejto zmluvy dôjde k právoplatnému výmazu niektorého subdodávateľa z registra partnerov verejného sektora, je zhotoviteľ povinný okamžite ukončiť plnenie tejto zmluvy prostredníctvom takéhoto subdodávateľa.

**Čl. VIII**

**Cena a platobné podmienky**

1. Cena za plnenie predmetu tejto zmluvy je medzi zmluvnými stranami dohodnutá v zmysle zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávajúcej vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z.z. v znení neskorších predpisov.
2. Cena je medzi zmluvnými stranami dohodnutá ako konečná, vrátane všetkých služieb spojených s plnením predmetu tejto zmluvy, vrátane poskytovania súvisiacich služieb, tak ako je uvedené v tejto zmluve, vrátane cestovných náhrad, udelenia licencie, vykonania aktualizácii a pod., a to vo výške:

**CENA za predmet zmluvy ......... eur bez DPH** (slovom: .......... eur),

**DPH 23%......... eur** (slovom: ........ eur),

**CENA za predmet zmluvy ............... eur s DPH** (slovom: ..........eur).

Presná špecifikácia ceny je uvedená v Prílohe č. 1 k tejto zmluve.

1. Zhotoviteľovi vzniká nárok na zaplatenie ceny za predmet plnenia tejto zmluvy na základe riadneho dodania jednotlivých častí v zmysle Prílohy č.1. predmetu zmluvy a služieb s tým súvisiacich, v súlade s touto zmluvou po protokolárnom odovzdaní.
2. Lehota splatnosti faktúr je 60 dní odo dňa vystavenia na základe podpísaného čiastkového akceptačného protokolu.
3. Zhotoviteľ je oprávnený požadovať len také zmeny dohodnutej ceny, ktoré vyplývajú zo zmien daňových predpisov *(zmena výšky zákonnej sadzby DPH)*. Úprava ceny sa bude riešiť rokovaním zmluvných strán, výsledkom ktorého bude písomný dodatok k zmluve.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že internými kontrolnými mechanizmami zabezpečia vierohodnosť a neporušenosť údajov uvedených v elektronicky vystavenej a doručenej faktúre na základe tejto zmluvy. Žiadna zmluvná strana nie je oprávnená a nebude do už vystavenej a doručenej elektronickej faktúry zasahovať, ani meniť jej obsah.
5. Obe zmluvné strany sú povinné zabezpečiť riadne uchovávanie a archiváciu faktúr v zmysle platného zákona o DPH, zaručujúce vierohodnosť pôvodu, neporušiteľnosť obsahu a čitateľnosť elektronickej faktúry po celú dobu úschovy.
6. Objednávateľ uhradí dohodnutú cenu zhotoviteľovi na základe vystavenej faktúry, doručenej objednávateľovi na adresu uvedenú v článku 1 tejto zmluvy.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ doručí vystavenú faktúru objednávateľovi spolu s prílohami najneskôr do 7 dní odo dňa kompletného dodania plnenia, najneskôr však do piateho pracovného dňa v mesiaci, nasledujúceho po mesiaci, v ktorom došlo k plneniu. Faktúra musí byť vystavená v súlade s platnými právnymi predpismi, musí obsahovať všetky náležitosti účtovného a daňového dokladu a jej prílohou musí byť príslušný akceptačný protokol za časť dodaného predmetu zákazky. Faktúra musí obsahovať aj odvolávku na číslo tejto zmluvy.
8. Platba bude realizovaná bezhotovostným platobným prevodom. Faktúra sa považuje za uhradenú dňom odpísania finančných prostriedkov z účtu objednávateľa.
9. Ak faktúra obsahuje formálne, vecné alebo číselné chyby, alebo ak faktúra nemá náležitosti daňového dokladu podľa platnej legislatívy a objednávateľ na túto skutočnosť upozorní zhotoviteľa, ten je povinný zaslať objednávateľovi opravený doklad. Lehota splatnosti faktúry začína v tomto prípade plynúť až okamihom doručenia opravenej faktúry, resp. faktúry ktorá spĺňa náležitosti daňového dokladu.

**Čl. X**

**Záruka za kvalitu a funkčnosť predmetu zmluvy**

1. Zhotoviteľ zodpovedá za obvyklé vlastnosti plnenia predmetu zmluvy (funkčnosť, kvantitatívne a kvalitatívne parametre) počas 12. mesiacov od protokolárneho odovzdania predmetu plnenia (ďalej len „záruka“).Záručná doba na dodané HW zariadenia je min.24 mesiacov.
2. Súčasťou záruky je oprava a/alebo odstránenie akýchkoľvek zistených chýb, porúch a nesprávnych funkcií realizovaného riešenia plnenia tejto zmluvy, softvéru, vykonanie aktualizácii softvéru a zabezpečenie jeho plnej funkčnosti, prípadne nahradenie plnenia ak nie je možné vady odstrániť alebo poskytnutie zľavy z ceny predmetu plnenia.
3. Súčasťou plnenia predmetu tejto zmluvy sú pravidelné softvérové aktualizácie podľa štandardných obchodných podmienok výrobcu.
4. Zhotoviteľ je povinný poskytovať počas záruky objednávateľovi nevyhnutnú podporu k softvéru v minimálnom rozsahu stanovenom touto zmluvou a v rozsahu podpory, ktorá je obvyklá, a to vrátane aktualizácii, konzultácií, odstraňovania a riešenia chýb, havarijných stavov, porúch a incidentov s reakčnou dobou nasledujúci pracovný deň ak nie je stanovené inak.
5. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi servisnú podporu a údržbu počas trvania testovacej prevádzky v režime 8/5.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje v rámci plnenia predmetu zmluvy objednávateľovi poskytovať bežné užívateľské poradenstvo **v pracovných dňoch v čase od 08.00 hod do 16.00 hod.**.
7. Kontaktné údaje zhotoviteľa vo veci poskytovania podpory a údržby:

Email kontakt: ..........................................

Telefonický kontakt: ..........................................

**Čl. XI**

**Sankcie a zmluvné pokuty**

1. V prípade ak je objednávateľ v omeškaní s dohodnutým termínom platieb, zhotoviteľ je oprávnený uplatniť si úrok z omeškania vo výške podľa ustanovení § 369 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších zmien a doplnení, v spojení s § 1 ods. 1 nariadenia vlády č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka. Objednávateľ sa nedostáva do omeškania s úhradou v prípade ak omeškanie s platbou súvisí s neukončenou finančnou kontrolou, resp ak nebola potvrdená ex- ante finančná oprava podľa Zmluvy o NFP a finančné prostriedky neboli pripísané na účet objednávateľa.
2. V prípade ak sa zhotoviteľ omešká s plnení predmetu zmluvy a nedodá ho riadne a včas, v dôsledku čoho budú voči objednávateľovi uplatnené sankcie vyplývajúce mu zo Zmluvy o NFP, je zhotoviteľ povinný nahradiť objednávateľovi reálne vzniknutú a preukázanú škodu. Zhotoviteľ je povinný nahradiť objednávateľovi reálne vzniknutú škodu aj v prípade ak sa preukáže, že dodané plnenie nie je v súlade s touto zmluvou a objednávateľ bude v dôsledku tejto skutočnosti povinný vrátiť poskytnutý príspevok zo Zmluvy o NFP alebo aj jeho časť. Zhotoviteľ vyhlasuje, že v súvislosti s možným uplatnením sankcií podľa tohto ustanovenia zmluvy zo strany objednávateľa predlžuje premlčaciu dobu v zmysle § 401 Obchodného zákonníka na 10 rokov odo dňa kedy premlčacia doba začala plynúť prvý krát.
3. V prípade ak je zhotoviteľ v omeškaní s plnením predmetu zmluvy podľa bodu 10.4, 10.5 a bodu 10.6 Čl. X tejto zmluvy o viac ako 48 hodín, objednávateľ je oprávnený uplatniť si zmluvnú pokutu vo výške 100,- Eur, za každý deň omeškania a za každé jednotlivé omeškanie, čím nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody.
4. V prípade ak zhotoviteľ nevykoná aktualizáciu softvéru do 1 mesiaca od jej dostupnosti od výrobcu, objednávateľ je oprávnený uplatniť si zmluvnú pokutu vo vo výške 500,- eur za každý jeden mesiac omeškania.
5. Akékoľvek sankcie podľa tohto článku zmluvy, ktoré si uplatní jedna zo zmluvných strán, je druhá zmluvná strana povinná uhradiť do 30 dní odo dňa doručenia výzvy na úhradu.
6. Zhotoviteľ zodpovedá za škody, ktoré svojim úmyselným alebo nedbanlivostným konaním spôsobí objednávateľovi. Zmluvné strany sa dohodli, že celková zodpovednosť zhotoviteľa za akúkoľvek škodu spôsobenú objednávateľovi v súvislosti s plnením tejto zmluvy, vrátane zodpovednosti za ušlý zisk, náhradu škody, zmluvné pokuty, penále a iné sankcie, je obmedzená do výšky celkovej ceny za plnenie predmetu zmluvy bez DPH, ako je uvedená v bode 8.2 článku VIII tejto zmluvy.

**Čl. XII**

**Mlčanlivosť a ochrana osobných údajov**

1. Všetky skutočnosti, informácie, podklady, stanoviská, osobné údaje a údaje, ktoré sa zmluvné strany dozvedia v súvislosti s touto zmluvou, jej plnením, okrem skutočností, informácií a údajov, ktoré podliehajú zverejneniu a/alebo sprístupneniu podľa osobitných všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky, sú dôvernými informáciami. Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o dôverných informáciách, iba ak by z dohody alebo z príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov vyplývalo niečo iné. Poskytnúť dôverné informácie tretej osobe môže niektorá zo zmluvných strán len po predchádzajúcom písomnom súhlase druhej zmluvnej strany. Zmluvné strany budú zodpovedné za akékoľvek straty a škody, ktoré vzniknú z dôvodu nedodržania tejto povinnosti.
2. Akékoľvek údaje z informačných systémov, s ktorými sa zhotoviteľ oboznámil pri plnení tejto zmluvy, je oprávnený použiť len v súvislosti s plnením tejto zmluvy.
3. O povinnosti zachovávať mlčanlivosť podľa tejto zmluvy, ako aj o povinnostiach v oblasti ochrany osobných údajov, je zhotoviteľ povinný informovať a poučiť aj svojich zamestnancov alebo tretie osoby, ktoré sa v jeho mene budú podieľať na plnení tejto zmluvy.
4. V prípade ak nie je možné zabezpečiť plnenie zmluvy iným spôsobom, objednávateľ umožní zhotoviteľovi nevyhnutný prístup k pôvodnému informačnému systému, resp. k informačným systémom.
5. Zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou vo vzťahu k objednávateľovi dodržiavať legislatívu v oblasti ochrany osobných údajov a to predovšetkým Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica č. 95/46/ES a zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
6. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť osobné údaje pred stratou, odcudzením, poškodením, zničením, neoprávneným prístupom, zmenou, rozširovaním.
7. Zhotoviteľ sa zaväzuje prijať primerané technické, organizačné a personálne opatrenia na zabezpečenie ochrany osobných údajov, ako aj na zabezpečenie práv a povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy a to vrátane poučenia svojich zamestnancov, resp. tretích osôb, ktoré sa budú v jeho mene podieľať na plnení tejto zmluvy.
8. Zhotoviteľ nie je na základe tejto zmluvy oprávnený poskytovať alebo sprístupňovať osobné údaje tretím osobám, s výnimkou ak poskytnutie alebo sprístupnenie osobných údajov vyplýva z osobitných právnych predpisov alebo na základe rozhodnutia orgánu verejnej moci, alebo je to nevyhnutné pre plnenie tejto zmluvy.
9. Objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa preukázanie splnenia všetkých povinností vrátane vykonania všetkých predpísaných bezpečnostných opatrení na ochranu osobných údajov, ako aj potvrdenie o zlikvidovaní osobných údajov a zhotoviteľ je povinný takejto žiadosti bezodkladne vyhovieť.

**Čl. XIII**

**Kybernetická bezpečnosť**

1. Tento článok zmluvy sa vzťahuje na zhotoviteľa a je záväzný len v prípade ak bude zabezpečovať plnenie predmetu zmluvy prostredníctvom vzdialeného prístupu.
2. Zhotoviteľ vystupuje vo vzťahu k zabezpečeniu kybernetickej bezpečnosti v postavení „tretej strany“ podľa §19 ods. 2 zákona 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o kybernetickej bezpečnosti“) a je povinný prijať primerané bezpečnostné opatrenia, ktoré mu objednávateľ predpíše.
3. Objednávateľ je prevádzkovateľom základnej služby v zmysle § 17 o kybernetickej bezpečnosti.
4. Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa oboznámi s politikou informačnej bezpečnosti, ktorú mu predloží k podpisu tejto Zmluvy Objednávateľ súhlasí s ňou a zaväzuje sa ju dodržiavať v časti, v ktorej je služba zhotoviteľa pripojená k sieti základnej služby alebo informačnému aktívu.
5. Zhotoviteľ berie na vedomie a súhlasí s tým, že bezpečnostná politika objednávateľa sa môže priebežne meniť a dopĺňať tak, aby zodpovedala aktuálnym bezpečnostným opatreniam, aktuálnemu stavu sietí a informačných systémov objednávateľa a aktuálnym hrozbám týkajúcim sa objednávateľa, ktoré by mohli mať potenciálny nepriaznivý vplyv na základnú službu objednávateľa. Objednávateľ je povinný bezodkladne písomne alebo e-mailom oboznámiť zhotoviteľa s aktualizovanou Politikou informačnej bezpečnosti a upozorniť zhotoviteľa na zmeny v nej uvedené oproti predchádzajúcej verzii, pričom zhotoviteľ následne vyhodnotí dopad zmien na aktuálne prijaté opatrenia a informuje objednávateľa o postupe, ktorý je potrebné zrealizovať na strane zhotoviteľa pre potvrdenie akceptácie zmien Politiky informačnej bezpečnosti. Po obojstrannej dohode postupu vysporiadania dopadu uvedených zmien v Politike informačnej bezpečnosti objednávateľa a jeho úspešnom zrealizovaní potvrdí zhotoviteľ ich akceptáciu e-mailom na e-mailovú adresu.......................
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje chrániť všetky informácie poskytnuté objednávateľom, najmä chrániť ich integritu, dostupnosť a dôvernosť pri ich spracovaní a nakladaní s nimi v prostredí Zhotoviteľa.
7. Zhotoviteľ je povinný prijať a dodržiavať bezpečnostné opatrenia v oblastiach podľa § 20 ods. 2 písm. d), g), h), i), k) a m) zákona o kybernetickej bezpečnosti špecifikovanom v politike informačnej bezpečnosti objednávateľa.
8. Zhotoviteľ poskytne objednávateľovi zoznam pracovných rolí, ktoré majú prístup k informáciám alebo údajom objednávateľa ( meno, priezvisko, pracovná rola). Poskytovateľ je povinný oznámiť objednávateľovi každú zmenu v personálnom obsadení.
9. Objednávateľ určuje nasledovnú kontaktnú osobu pre komunikáciu s zhotoviteľom vo veci kybernetickej bezpečnosti: Manažéra kybernetickej bezpečnosti – e-mail: .........................tel.: +421 ................
10. Zhotoviteľ určuje nasledovnú kontaktnú osobu pre komunikáciu s objednávateľom vo veci kybernetickej bezpečnosti: ..............................(e-mail, tel.)
11. Kontaktné osoby môže príslušná zmluvná strana zmeniť. Novú kontaktnú osobu oznámi druhej zmluvnej strane písomnou formou. V prípade ak akékoľvek osoby majú prístup k informáciám a údajom objednávateľa sú povinné zachovávať mlčanlivosť podľa § 12 ods. 1 zákona o kybernetickej bezpečnosti.
12. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne informovať objednávateľa o kybernetickom bezpečnostnom incidente ako aj o všetkých skutočnostiach majúcich vplyv na zabezpečovanie kybernetickej bezpečnosti a to e-mailom alebo telefonicky na kontaktnú osobu uvedenú v tomto bode Zmluvy vyššie.
13. Zhotoviteľ sa v súlade s § 9 ods. 2 písm. o) vyhlášky NBÚ č. 362/2018 Z. z. ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (ďalej len „vyhláška č. 362/2018“), zaväzuje po skončení tejto zmluvy bezodkladne vrátiť, previesť všetky informácie, ku ktorým mal počas trvania zmluvného vzťahu prístup objednávateľovi alebo ich podľa jeho pokynov zničiť.
14. Zhotoviteľ sa v súlade s § 9 ods. 2 písm. p) vyhlášky č. 362/2018 Z. z. zaväzuje po skončení tejto zmluvy v prípade potreby udeliť, poskytnúť, previesť alebo postúpiť všetky potrebné licencie, práva alebo súhlasy nevyhnutné na zabezpečenie kontinuity prevádzkovanej základnej služby na prevádzkovateľa základnej služby, t.j. objednávateľa; tento záväzok zhotoviteľa ostáva v platnosti aj po ukončení zmluvného vzťahu po dobu dohodnutú zmluvnými stranami, ktorá nesmie byť kratšia ako päť rokov po ukončení zmluvného vzťahu.

**Čl. XIV**

**Skončenie zmluvy**

* 1. Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú a to 8. mesiacov od jej účinnosti.
	2. Túto zmluvu je možné ukončiť na základe vzájomnej dohody oboch zmluvných strán ku dňu, ktorý si dohodnú. V dohode si zmluvné strany vysporiadajú prípadné nároky vzniknuté z poskytnutých plnení.
	3. Zmluvné strany sú oprávnené od zmluvy odstúpiť v týchto prípadoch:
		1. Ak zmluvná strana opakovane poruší povinnosť vyplývajúcu z tejto zmluvy, druhá strana môže od zmluvy odstúpiť, ak na porušenie povinnosti druhú stranu písomne upozornila, a táto napriek upozorneniu danú povinnosť znova poruší alebo v stanovenej nápravnej lehote danú povinnosť nesplní. Odstúpenie od zmluvy je účinné doručením druhej zmluvnej strane. Za porušenie povinností sa považuje najmä opakované oneskorené odtsránenie porúch alebo chýb softvéru zo strany zhotoviteľa, nezabezpečenie aktualizácie softvéru zo strany zhotoviteľa, omeškanie sa s úhradou faktúry zo strany objednávateľa o viac ako 30 dní, opakované neposkytnutie súčinnosti nevyhnutnej na plnenie predmetu tejto zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán.
		2. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy aj bez predchádzajúcej výzvy v prípade ak zhotoviteľ nesplní termín dodania plnenie predmetu zmluvy a to ani v dodatočnej lehote, ktorú stanoví objednávateľ, alebo v prípade ak odovzdá predmet plnenia s vadami a/alebo v prípade ak sa preukáže, že zhotoviteľ nemal dostatočné oprávnenie na poskytnutie licencie na plnenie predmetu tejto zmluvy.
		3. Objednávateľ je oprávnený bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od tejto zmluvy aj v prípade ak ešte nedošlo k plneniu tejto zmluvy a výsledky finančnej kontroly poskytovateľa NFP podľa Zmluvy o NFP neumožňujú financovanie výdavkov vyzniknutých z obstarávania tovarov, služieb, alebo iných postupov.
	4. V prípade odstúpenia od tejto zmluvy sú zmluvné strany povinné vrátiť si všetky poskytnuté plnenia do 20 dní od účinného odstúpenia od zmluvy, s výnimkou ak sa zmluvné strany výslovne dohodnú inak.
	5. Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ je oprávnený vypovedať túto zmluvu v prípade ak zhotoviteľ opakovane poruší povinnosti vyplývajúce z Čl. X, Čl. XII, Čl. XIII a objednávateľ ho na porušenie povinnosti písomne upozornil.
	6. Výpovedná lehota sú 2 mesiace a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.

**Čl. XV**

**Osobitné povinnosti zhotoviteľa**

* 1. Zhotoviteľ berie na vedomie, že finančné prostriedky Objednávateľa určené na zaplatenie celkovej ceny predmetu zmluvy podľa čl. VIII tejto zmluvy sú aj finančné prostriedky z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Program Slovensko, programové obdobie 2021 – 2027, a zároveň aj finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky. Zhotoviteľ berie na vedomie, že podpisom tejto Zmluvy sa stáva súčasťou Systému riadenia európskych štrukturálnych a investičných fondov a Systému finančného riadenia. Zhotoviteľ zároveň berie na vedomie, že na použitie prostriedkov, kontrolu použitia týchto prostriedkov a vymáhanie ich neoprávneného použitia alebo zadržania sa vzťahuje režim upravený v osobitných predpisoch, napr. zákon č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a o audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov (ďalej ako „zákon č. 357/2015 Z. z.“), zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov, zákon č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov, zákon č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov a v zmysle ďalších príslušných právnych predpisov Slovenskej republiky a právnych aktov Európskej únie.
	2. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky zmeny v Systéme riadenia európskych štrukturálnych a investičných fondov, Systéme finančného riadenia EŠIF, Systéme riadenia EŠIF alebo v právnych dokumentoch vydaných oprávnenými osobami, z ktorých pre Zhotoviteľa vyplývajú práva a povinnosti v súvislosti s plnením podľa tejto Zmluvy a Zmluvy o NFP, ak boli tieto dokumenty zverejnené, sú pre Zhotoviteľa záväzné dňom ich zverejnenia.
	3. Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly/auditu/kontroly na mieste v súvislosti s plnením podľa tejto zmluvy, a to oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditu/kontroly na mieste a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť, kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP, v termínoch stanovených pre Objednávateľa v zmluvných vzťahoch s príslušnými orgánmi zapojenými do implementácie fondov Európskej únie, v rámci ktorých si Objednávateľ nárokuje financovanie výdavkov uhradených Zhotoviteľovi, ktoré vznikli s plnením podľa tejto Zmluvy.
	4. Oprávnenými osobami pre účely tohto článku Zmluvy sú najmä:
* zástupcovia Objednávateľa a nimi poverené osoby,
* zástupcovia príslušného riadiaceho orgánu a sprostredkovateľského orgánu, prípadne iných relevantných orgánov a nimi poverené osoby,
* Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad pre verejné obstarávanie, Úrad vládneho auditu, OLAF, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
* orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
* splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
* orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
* osoby prizvané alebo poverené orgánmi uvedenými vo vyššie uvedených odrážkach v súlade s príslušnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a Európskej únie,
	1. Zhotoviteľ berie na vedomie, že MIRRI SR ako riadiaci orgán pre Program Slovensko (ďalej len „Riadiaci orgán“) a Úrad pre verejné obstarávanie ako sprostredkovateľský orgán pre Program Slovensko (ďalej len „Sprostredkovateľský orgán“) sú pri vykonávaní administratívnej finančnej kontroly v nevyhnutnom rozsahu oprávnení od Objednávateľa alebo od osoby, ktorá je vo vzťahu k finančnej operácii alebo jej časti dodávateľom výkonov, prác alebo služieb alebo akejkoľvek inej osoby, ktorá má informácie, doklady alebo iné podklady, ktoré sú potrebné pre výkon finančnej kontroly, ak ich poskytnutiu nebráni osobitný predpis (ďalej ako „Tretia osoba“):
* vyžadovať a odoberať, v určenej lehote originály alebo úradne osvedčené kópie dokladov, písomností, záznamy dát na pamäťových médiách prostriedkov výpočtovej techniky, ich výpisov, výstupov, vyjadrenia, informácie, dokumenty a iné podklady súvisiace s administratívnou finančnou kontrolou alebo finančnou kontrolou na mieste;
	+ vyžadovať od tretej osoby súčinnosť v rozsahu oprávnení podľa zákona č. 357/2015 Z. z.;
	+ osoby poverené na výkon kontroly sú oprávnené v nevyhnutnom rozsahu za podmienok ustanovených v osobitných predpisoch okrem oprávnení uvedených v predchádzajúcich písmenách vstupovať do objektu, zariadenia, prevádzky, dopravného prostriedku, na pozemok tretej osoby, alebo vstupovať do obydlia, ak sa používa aj na podnikanie alebo na vykonávanie inej hospodárskej činnosti;
	1. Riadiaci orgán a Sprostredkovateľský orgán sú pri vykonávaní administratívnej finančnej kontroly podľa zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov povinní potvrdiť tretej osobe odobratie poskytnutých originálov alebo úradne osvedčených kópií dokladov, písomností, záznamov dát na pamäťových médiách prostriedkov výpočtovej techniky, ich výpisov, výstupov, vyjadrení, informácií, dokumentov a iných podkladov súvisiacich s administratívnou finančnou kontrolou alebo finančnou kontrolou na mieste a zabezpečiť ich riadnu ochranu pred stratou, zničením, poškodením a zneužitím (uvedené potvrdenie sa vydáva, ak Sprostredkovateľský orgán žiada o poskytnutie podkladov nad rámec definovaný Zmluvou o poskytnutí NFP); tieto veci Sprostredkovateľský orgán vráti bezodkladne tomu, od koho sa vyžiadali, ak nie sú potrebné na konanie podľa zákona č. 301/2005 Z. z. Trestný poriadok v znení neskorších predpisov, alebo na iné konanie podľa osobitných predpisov. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť prítomnosť oprávnených osôb zo strany Zhotoviteľa počas vykonávania kontroly u Zhotoviteľa.
	2. Účastníci tejto Zmluvy sa zaväzujú, že počas vykonávania predmetu zmluvy podľa tejto Zmluvy budú navzájom spolupracovať a vyvinú maximálne úsilie a súčinnosť, aby bol jej predmet zrealizovaný v súlade s touto Zmluvou. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť prijatie nápravných opatrení a definovanie termínov na odstránenie zistených nedostatkov.
	3. Zhotoviteľ je povinný zaviazať rovnakou povinnosťou podľa predošlých bodov tohto článku zmluvy všetkých svojich subdodávateľov, ktorí sa budú podieľať na plnení predmetu tejto zmluvy.
	4. V prípade, že v dôsledku kontroly vykonanej oprávneným orgánom, dôjde zavinením Zhotoviteľa k uznaniu plnenia predmetu tejto Zmluvy ako neoprávneného výdavku, ktorý preto nebude Objednávateľovi uznaný ako oprávnený, je Zhotoviteľ povinný nahradiť Objednávateľovi v plnom rozsahu škodu, ktorá mu v dôsledku tejto skutočnosti vznikne.
	5. Zhotoviteľ je povinný prijať opatrenia na nápravu nedostatkov zistených kontrolou, overovaním na mieste v zmysle Správy z kontroly, v lehote stanovenej osobami oprávnenými na výkon kontroly, a zároveň zaslať Objednávateľovi informáciu o splnení opatrení prijatých na nápravu zistených nedostatkov bezodkladne po ich splnení.
	6. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi aj ďalšiu nevyhnutnú súčinnosť v súvislosti s plnením Zmluvy o NFP.
	7. Udržateľnosť projektu v zmysle Zmluvy o NFP bude realizovaná zmluvnými stranami na základe samostatne uzatvorenej zmluvy.

**XVI**

**Záverečné ustanovenia**

* 1. Túto zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať len na zákade písomných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán, a to len pri dodržaní ustanovení ZoVO.
	2. Zmluvné strany sa dohodli, že ak by akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy bolo z akéhokoľvek dôvodu neplatné, je neplatným len toto ustanovenie, pokiaľ z povahy, z obsahu alebo z okolností tejto zmluvy, za ktorých došlo k jej uzatvoreniu, nevyplýva, že toto ustanovenie nemožno oddeliť od ostatného obsahu a pokiaľ to nie je vylúčené v zmysle príslušných právnych predpisov. V prípade, ak by došlo k situácii uvedenej v predchádzajúcej vete, zmluvné strany vykonajú bezodkladne doplnenie a opravu zmluvných podmienok v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní, tak aby bol zachovaný zmysel a účel neplatného ustanovenia. Uvedené doplnenie alebo opravu nevykonajú iba v prípade, ak by bol už samotný zmysel a účel neplatného ustanovenia právne nemožný a/alebo nedovolený a teda neplatné ustanovenie by objektívne nebolo možné nahradiť iným platným ustanovením so zachovaním jeho zmyslu a účelu.
	3. Práva a povinnosti zmluvných strán, ktoré nie sú v tejto zmluve výslovne upravené, riadia sa ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
	4. Zmluvné strany sú povinné vzájomne si oznamovať akékoľvek zmeny, ktoré môžu mať vplyv na plnenie tejto zmluvy.
	5. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
	6. Zmluva nadobudne účinnosť po ukončení kontroly, ak Úrad pre verejné obstarávanie ako sprostredkovateľský orgán neidentifikoval nedostatky, ktoré by mali alebo mohli mať vplyv na výsledok verejného obstarávania (ďalej len „VO“), pričom rozhodujúci je dátum doručenia záznamu z kontroly Prijímateľovi NFP. Ak boli v rámci kontroly VO identifikované nedostatky, ktoré mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, zmluva nadobudne účinnosť momentom doručenia písomnej akceptácie navrhovanej ex ante finančnej opravy uvedenej v správe z kontroly vypracovanej Poskytovateľom NFP a kumulatívneho splnenia podmienky na uplatnenie ex ante finančnej opravy podľa Príručky k procesu a kontrole verejného obstarávania/obstarávania. Ak zákazka, ktorej výsledkom bolo uzavretie zmluvy, nebola predmetom kontroly Úradu pre verejné obstarávanie ako sprostredkovateľského orgánu z dôvodu, že nebola vyhodnotená ako riziková, zmluva nadobudne účinnosť dňom doručenia oznámenia Poskytovateľa NFP Prijímateľovi NFP, že zákazka nebola na základe Poskytovateľom NFP vykonanej rizikovej analýzy vyhodnotená ako riziková.
	7. Objednávateľ je povinný oznámiť Zhotoviteľovi dátum nadobudnutia účinnosti zmluvy do 3 pracovných dní odo dňa nadobudnutia jej účinnosti.
	8. Zhotoviteľ berie na vedomie, že táto zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou v zmysle ustanovenia § 5a zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií). Objednávateľ je ako povinná osoba v zmysle tohto zákona zverejniť túto zmluvu bezodkladne po jej podpise v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
	9. Podmienky tejto zmluvy boli zmluvnými stranami dohodnuté v súlade s legislatívou platnou na území Slovenskej republiky. Všetky spory vyplývajúce z tejto zmluvy alebo vzniknuté v súvislosti s ňou budú zmluvné strany riešiť predovšetkým vzájomnou dohodou. Ak k dohode nedôjde, predložia spory na výlučné a konečné rozhodnutie súdu príslušnému v zmysle zákona č. 160/2015 Z.z. Civilný sporový poriadok v znení neskorších predpisov.
	10. Táto zmluva je vyhotovená v 4 rovnopisoch, rovnakej platnosti, z ktorých Objednávateľ dostane tri vyhotovenia a Zhotoviteľ jedno vyhotovenie.
	11. Zmluvné strany vyhlasujú, že si zmluvu dôkladne prečítali, jej obsahu, právam a povinnostiam z nej pre nich vyplývajúcich, úplne porozumeli a zaväzujú sa ich v celom rozsahu bezvýhradne plniť, že ich vôľa je slobodná, vážna, bez akéhokoľvek omylu a na znak súhlasu s jej obsahom ju vlastnoručne podpisujú
	12. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú tieto Prílohy:

**Príloha č. 1** Popis predmetu zákazky

**Príloha č. 2** Kalkulácia ceny-  položkový rozpočet

**Príloha č. 3** Zoznam subdodávateľov

**Príloha č. 4** Použité skratky

V ..............................., dňa : V Liptovskom Mikuláši, dňa : ......................

Zhotoviteľ : Objednávateľ :

...................................................... .....................................................

 Mesto Liptovský Mikuláš

 Ing. Ján Blcháč, PhD.

 primátor mesta

**Príloha č. 1 – popis premetu zmluvy**

1. **Implementácia a nasadenie systému SysMon, LMS a elektronický archív**

Účelom danej aktivity je zvýšenie úrovne výpovednej hodnoty denníkov udalostí serverovej infraštruktúry postavenej na OS Windows Server, implementácia nástroja pre centrálny zber log záznamov s funkcionalitou ako generovanie notifikácií, poskytovanie prehľadov a reportov, možnosti konfigurovania retenčných politík a funkcionality exportu zozbieraných údajov za účelom ich archivácie.

SysMon so skupiny nástrojov Sysinternals je efektívny nástroj vhodný pre administrátorské účely ale aj manažment bezpečnostných incidentov implementovateľný automatizovane prostredníctvom GPO. SysMon rozširuje množinu zaznamenaných denníkov udalostí a zároveň v týchto denníkoch udalostí adresne rozširuje množinu informácií a tým významne zvyšuje ich výpovednú hodnotu. Objednávateľ plánuje nástroj nasadiť minimálne na všetky servery prevádzky základnej služby ako aj podporné systémy vybavené OS MS Windows Server.

Špecifikácia požiadaviek obstarávateľa na SW nástroj SysMon:

* Implementácia SW nástroja SysMon z balíka nástrojov Sysinternals alebo ekvivalentného nástroja.
* SW nástroj nesmie podliehať finančnému licenčnému zaťaženiu a rovnako nesmie byť licenčne zaťažený z pohľadu časovej platnosti ani počtu spracovaných a/alebo vygenerovaných údajov.
* Detekcia použitia funkcionality “rclone“.
* Monitorovanie procesov min OS Windows Server 2019 v rozsahu aktuálne spustených procesov, zaznamenania času ukončenia procesu a zdrojových súborov pre daný proces
* Podpora korelácie procesov a relácií za použitia GUID a ID daného procesu alebo relácie
* Zaznamenávanie použitých ovládačov a knižníc s ich elektronickým podpisov a HASH
* Umožňuje zaznamenať informácie o sieťových pripojeniach vrátane zdrojového procesu každého pripojenia, IP adries, čísel portov, názvov hostiteľov a názvov portov.
* Detekcia zmien v časových značkách súborov ako napr. dátum vytvorenia za účelom identifikácie skutočného dátumu a času vytvorenia a úpravy takýchto súborov
* Podpora pre zaznamenávanie udalostí DNS požiadaviek
* Podpora zaznamenávania zmien registrov MS Windows Server v rozsahu vytvárania objektov, zmien hodnôt existujúcich objektov a mazania objektov
* Zaznamenávanie vytvárania a mazania súborov a podpora pre blokovania vytvárania a mazania vybraných súborov (napr. súborov typu .exe, .iso, .vhdx).
* Zaznamenávanie vytvárania vlákien využívajúcich virtuálnu pamäť iného vlákna (zaznamenanie použitia funkcie CreateRemoteThread)

Špecifikácia požiadaviek obstarávateľa na implementáciu nástroja SysMon:

* Príprava testovacieho prostredia v rozsahu inštalácie virtuálneho servera Windows server 2019, jeho začlenenie do existujúceho prostredia MS Active Directory a implementácie role RODC. Potrebné licencie pre OS MS Windows Server a virtualizačné prostredie poskytne obstarávateľ.
* Inštalácia nástoja Sysmon v prostredí testovacieho RODC.
* Príprava a ladenie konfiguračných súborov pre nástroj Sysmon na základe špecifikácie požiadaviek na tento nástroj.
* Po odsúhlasení konfigurácie v testovacom prostredí obstarávateľom implementácia nástroja Sysmon do produkčného prostredia.
* Dodatočné ladenie konfiguračných súborov pre potreby produkčnej prevádzky.
* Konfigurácia preposielania udalostí vygenerovaných nástrojom Sysmon do systému LMS.
* Ukončenie prevádzky testovacieho prostredia jeho korektným odobraním z prostredia MS Active Directrory.

LMS plánuje obstarávateľ nasadiť ako samostatný nástroj tvoriaci dátovú základňa pre zber, analýzu a archiváciu denníkov udalostí. V tejto architektúre sú log záznamy zbierané z jednotlivých zdrojov priamo do LMS. LMS automatizovane vykonáva analytické činnosti nad zozbieranými údajmi ako sú odfiltrovanie udalostí s nízkou výpovednou hodnotou, vyhodnocovanie výskytu udalostí naznačujúcich možné bezpečnostné riziko a následné notifikovanie. Ďalej LMS poskytuje funkcionality ako funkcionalita dashboardov a reportovania a funkcionalitu retenčných politík. Systém Log manažment musí poskytovať aj automatizovanú funkcionalitu exportu zozbieraných údajov.

Špecifikácia požiadaviek obstarávateľa na SW nástroj LMS:

* Podpora log záznamov pre min Windows Server 2019
* Podpora log záznamov typu SNMP trap a syslog
* Podpora spracovania min 1 400 000 log záznamov za hodinu
* Funkcionalita ukladania min 8 400 000 prichádzajúcich záznamov do vyrovnávacej pamäte
* Podpora IPv4 a IPv6
* Centralizovaný ovládací panel s podporov pripojenia prostredníctvom web rozhrania (HTTPS)
* Funkcionalita zobrazovania a filtrovania log záznamov
* Funkcionalita emailových notifikácií a reportingu
* Funkcionalita spúšťania skriptov alebo externých programov na základe identifikovaných log záznamov
* Podpora ukladania log záznamov do súboru ako aj databázy
* Funkcionalita automatického spúšťania opakovaných plánovaných úloh
* Podpora MS Active Directory LDAP autentifikácie
* Funkcionalita zálohovania konfigurácie systému LMS do konfiguračného súboru

Špecifikácia požiadaviek obstarávateľa na implementáciu nástroja LMS:

* Príprava virtuálneho servera pre prevádzku nástroja LMS v rozsahu inštalácie Windows server 2019. Potrebné licencie pre OS MS Windows Server a virtualizačné prostredie poskytne verejný obstarávateľ.
* Inštalácia a konfigurácia nástroja LMS.
* Konfigurácia preposielania denníkov udalostí produkčných serverov obstarávateľa – max 40 ks serverov s OS Windows Server 2019 a max 9 ks serverov s OS Linux.
* Analýza denníkov udalostí za prvých 60 dní produkčnej prevádzky a konfigurácia funkcionality filtrovania týchto udalostí podľa požiadaviek verejného obstarávateľa.
* Konfigurácia spúšťania skriptov alebo externých programov na základe identifikovaných log záznamov podľa požiadaviek verejného obstarávateľa.
* Implementácia notifikačnej funkcionality a reportingu podľa požiadaviek verejného obstarávateľa.
* Konfigurácia periodického zálohovania zozbieraných udalostí a konfiguračných súborov na externé úložisko.

Súčasťou riešenia je dlhodobé úložisko údajov zozbieraných prostredníctvom LMS vo forme dodávky SW licencií a služby na HW prostriedkoch verejného obstarávateľa s nasledovnými požiadavkami na funkčnosť a kompatibilitu:

* Vytváranie a overenie elektronického podpisu pre zachovanie integrity archivovaných údajov s nižšie uvedenými požiadavkami bude zabezpečené produktom, ktorý umožňuje automatizovaným systémom vytvárať a overovať kvalifikovaný elektronický podpis a pečať v zmysle európskeho nariadenia eIDAS a platnej slovenskej legislatívy
* Funkcionalita automatického vytvárania a overovania zdokonaleného elektronického podpisu a overovania kvalifikovaného elektronického podpisu a časovej pečiatky.
* Minimálna softvérová kompatibilita s: Windows Server 2019, MS .NET framework 4.8, MS IIS 10.
* Kompatibilné s eID a QSCD zariadeniami s a podpora rozhraní CSP a PKCS#11.
* Kompatibilné s: PKCS #11: Cryptographic Token Interface Standard a Microsoft Crypto API / Cryptographic Service Provider.
* Softvérové riešenie s súlade s Nariadením EÚ č. 910/2014 – eIDAS.
* Podporované šifrovacie algoritmy minimálne v rozsahu: SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512 SHA3-224, SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, RSA, DSA, ECDSA, RIPEMD128, RIPEMD160, RIPEMD256.
* Podporované elektronické formáty: ZIP, RAR, XML, XMLDataContainer / XML formuláre alebo formáty spracovateľné externou aplikáciou.
* Podporované šifrovacie štandardy: X.509 Public Key Certificates, CMS Advanced Electronic Signatures, XML Advanced Electronic Signatures, Electronic Signature Policies, ASiC, ZEPf,Trust-service Status List, Dôveryhodný zoznam, Time-Stamp Protocol, OCSP.
* Podporované formáty elektronického podpisu CAdES-BES, CAdES-EPES, CAdES-T, CAdES-X, CAdES-A CAdES-B-B, CAdES-B-T, CAdES-B-LT, CAdES-B-LTA XAdES-BES, XAdES-EPES, XAdES-T, XAdES-X, XAdES-A XAdES-B-B, XAdES-B-T, XAdES-B-LT, XAdES-B-LTA PAdES-BES, PAdES-EPES, PAdES-T, PAdES-LTV PAdES-B-B, PAdES-B-T, PAdES-B-LT, PAdES-B-LTA XAdES\_ZEP s dátovými objektmi typu XML, zložený elektronický podpis, Integritný podpis.
* Súlad so štandardmi: ETSI TS 101 733, ETSI TS 103 173, ETSI TS 101 903, ETSI TS 103 171, ETSI TS 102 778, ETSI TS 103 172, ETSI TS 102 918, ETSI TS 103 174, ETSI TS 119 612, ETSI TR 102 272, RFC 5280, RFC 3161, RFC 6960.
* Kompatibilné s komunikačnými štandardami: SOAP 1.2, WS-I Basic Profile 1.1, WSS SOAP Message Security 1.0, SOAP Message Transmission Optimization Mechanism.

Produkt bude dodaný ako služba s požadovanou funkcionalitou.

Archiváciu elektronicky podpísaných dokumentov s nižšie uvedenými požiadavkami bude zabezpečená produktom, ktorý rozširuje takmer ľubovoľný DMS (Document Management System) o schopnosť udržiavať dlhodobú overiteľnosť archivovaných dokumentov podpísaných kvalifikovaným elektronickým podpisom a pečaťou (QES). Riešenie je určené najmä pre stredné a veľké organizácie, ktoré potrebujú dlhodobo archivovať dokumenty podpísané kvalifikovaným elektronickým podpisom a pečaťou.

* Funkcionalita pre zachovanie dlhodobej overiteľnosti archivovaných dokumentov podpísaných zdokonaleným elektronickým podpisom, kvalifikovaným elektronickým podpisom a časovou pečiatkou.
* Integračné rozhranie pre DMS systémy
* Minimálna softvérová kompatibilita s: Windows Server 2019
* Súlad so štandardmi ETSI pre elektronický podpis a štandardmi NBÚ SR

Špecifikácia požiadaviek obstarávateľa na implementáciu nástroja elektronický archív pre vytváranie elektronického podpisu a dlhodobú archiváciu:

* Inštalácia a konfigurácia prostredí OS MS Windows pre potreby komponentu pre vytváranie elektronického podpisu a komponentu pre dlhodobú archiváciu. Potrebné licencie pre OS MS Windows Server a virtualizačné prostredie poskytne obstarávateľ.
* Inštalácia a konfigurácia jednotlivých SW komponentov pre vytváranie elektronického podpisu a dlhodobú archiváciu.
* Konfigurácia automatizovaného periodického vytvárania elektronicky podpísaných archívov denníkov udalostí zozbieraných nástrojom LMS a zabezpečenia dlhodobej overiteľnosti ich elektronického podpisu.
* Vytvorenie záloh konfiguračných súborov jednotlivých komponentov pre vytváranie elektronického podpisu a dlhodobú archiváciu.

Riešenie bude dodané ako SW licencia a služba s požadovanou funkcionalitou.

1. **Implementácia a nasadenie centralizovaného integrovaného sieťového bezpečnostného nástroja pre zber dát a aktívne sledovanie diania v lokálnej počítačovej sieti a v informačných systémoch prevádzky základnej služby Verejného obstarávateľa ako aj podporných systémoch**

Centralizovaný integrovaný sieťový bezpečnostný nástroj pre zber dát a aktívne sledovanie diania v lokálnej počítačovej sieti a v informačných systémoch prevádzky základnej služby Prevádzkovateľa ako aj podporných systémoch. Na monitorovaní sa budú na úrovni L1 podieľať zamestnanci IT oddelenia a pre potreby úrovní L2 a L3 Prevádzkovateľ plánuje obstarať externého dodávateľa formou SLA služieb z vlastných zdrojov. Cieľom je včas rozpoznať kybernetický útok alebo náznak potencionálneho vniknutia do systémov a sietí tak, aby bolo možné útoku či zlyhaniu siete zabrániť alebo prijať opatrenia, aby sa takýmto útokom či zlyhaním minimalizovali následky. Zároveň jednotlivé útoky analyzovať a vyhodnocovať. Na základe vyššie uvedených záverov bude vybrané a do testovacej prevádzky zavedené centralizované integrované sieťové bezpečnostné softvérové vybavenie, kde Prevádzkovateľ identifikoval nasledovné minimálne funkčné požiadavky:

* Predpokladaný objem sieťovej komunikácie na analýzu – **200Mbps**
* Multiplatformová podpora zdrojových zariadení pre zber dátových tokov a logov
* Využívanie funkcionalít strojového učenia
* Funkcionalita detekcie narušenia – IDS vrátane znalostných databáz pre IDS
* Korelačná funkcionalita nad zozbieranými údajmi
* Napojenie na znalostné databázy ako databázy škodlivých IP adries a Threat Intelligence
* Rozšírená klasifikácia aktív a ich rolí – Tagovanie
* Prijímanie a spracovanie log záznamov s možnosťou generovania bezpečnostných udalostí – min 150 EPS
* Aktívna sieťová detekcia malware, aktivít útočníka v sieti, aktivít typu C&C
* Zaznamenávanie paketov na základe vstupných podmienok
* Monitorovanie interakcií v sieťach a „Lateral movement“
* Detekcia škodlivých súborov pomocou hashovania a detekčných signatúr
* Prevencia úniku informácií (DLP) na základe vytvárania signatúr a tagovania
* Možnosť vykonávania prediktívnych analýz a analýz zmien v sieti
* Funkcionalita NBA
* Možnosť vytvárania incidentov a ich následnej správy
* Notifikačná funkcionalita formou emailu
* Interpretácia údajov formou web rozhrania (dashboard)
* Funkcionalita generovania reportov s možnosťou definovania vlastných pravidiel
* Podpora integrácie s MS Active Directory

Pre ocenenie tohto komponentu predpokladáme podporu zabezpečenia prevádzky zo strany dodávateľa len počas doby implementácie max. 12 mesiacov. Ďalšie roky bude zabezpečená táto služba vlastnými kapacitami verejného obstarávateľa alebo externým dodávateľom na základe výberového konania.

Špecifikácia požiadaviek verejného obstarávateľa na implementáciu centralizovaného integrovaného sieťového bezpečnostného nástroja:

* Inštalácia a konfigurácia prostredí OS pre potreby centralizovaného integrovaného sieťového bezpečnostného nástroja. Potrebné licencie pre OS MS Windows Server a virtualizačné prostredie poskytne verejný obstarávateľ.
* Inicializácia a základná konfigurácia centralizovaného integrovaného sieťového bezpečnostného nástroja.
* Zavedenie centralizovaného integrovaného sieťového bezpečnostného nástroja do predprodukčnej prevádzky vrátane konfigurácie všetkých potrebných komponentov ako senzory, kolektory a funkcionality strojového učenia. Predprodukčná prevádzka musí obsahovať údaje zozbierané prostredníctvom zrkadlenia sieťovej komunikácie a spracovanie vybraných log záznamov v rozsahu max 150EPS.
* Analýza zozbieraných údajov za minimálne 90 dní predprodukčnej prevádzky.
* Úprava konfigurácie nástroja na základe výsledkov predprodukčnej prevádzky.
* Konfigurácie detekčných pravidiel, notifikácií a reportovania.
* Preverenie dostupnosti funkcionality špecifikovanej verejným obstarávateľom ako minimálne funkčné požiadavky.
1. **Dodávka Fiewall-ového riešenia**

Súčasťou dodávky riešenia sú zariadenia podľa nasledujúcej špecifikácie.

**2ks HW Firewall pre Internet Edge vrstvu s požadovanými parametrami a funkcionalitami :**

* Next Generation FW s IPS, URL Filtering a AntiMalware funkcionalitou
* Sieťová konektivita: min. 8 portov 10/100/1000 RJ-45, Sieťová konektivita: min. 4 SFP porty
* Min. 1 dedikovaný port pre OOB manažment, Napájanie AC 230V
* úložisko min. 200G, max. veľkosť 1RU
* Min. priepustnosť Next Generation firewallu spolu s aplikačnou vizibilitou: 2,3 Gbps
* Min. priepustnosť firewallu spolu s aplikačnou vizibilitou aj IPS: 2,3 Gbps
* Min. počet firewall spojení: 200 000
* Min. počet nových spojení za sekundu: 15 000
* Podpora IEEE 802.1q, Podpora transparentného režimu
* Podpora statického smerovania, OSPFv2, OSFPv3 a BGP
* Podpora PIM-SM a IGMPv2
* Podpora NAT44, NAT46, NAT64, NAT66. Podpora dynamického aj statického NAT na úrovni TCP/UDP portov
* Podpora IPv6 a filtrovanie IPv6 prevádzky
* Voliteľná podpora VPN (Remote Access aj Site-to-Site) do 150 spojení
* IPSec VPN priepustnosť 1,2 Gbps, Dešifrovanie SSL/TLS spojení
* Ochrana proti IP Spoofing, Podpora TCP normalizácie a randomizácie TCP sekvenčných čísiel
* Podpora „identity-based“ firewall spolu s Windows AD alebo LDAP
* Filtrovanie na základe geolokácie, objektov a bezpečnostných zón
* Podpora aplikačnej inšpekcie a rozpoznávania min. 4000 rôznych aplikácií. Definície nových aplikácií sú dostupné bezplatne počas trvania servisnej zmluvy.
* Firewall musí rozpoznávať serverové aj klientské operačné systémy, aplikácie na serveroch aj klientských staniciach, sieťové protokoly, otvorené TCP a UDP porty, ako aj prihlásených používateľov.
* Možnosť rozšírenia o IPS funkcie aplikovaním licencie, licencia musí byť súčasťou ponuky s platnosťou 1 rok.
* Možnosť rozšírenia o URL Filtering funkcie (kategorizácia URL adries) aplikovaním licencie, licencia musí byť súčasťou ponuky s platnosťou 1 rok. Možnosť rozšírenia o Antimalvér ochrany funkcie aplikovaním licencie, licencia musí byť súčasťou ponuky s platnosťou 1 rok.
* Podpora rate limit na základe používateľa a aplikácie
* Prístup na servisné stránky výrobcu s možnosťou aktualizácie OS, firmware, minoritných a hlavných softvérových updatov, ako aj podpora priamo u výrobcu na obdobie trvania servisnej podpory 3 roky
* Podpora reputačného filtrovania IP adries a domén s možnosťou integrácie na reputačné zoznamy tretích strán
* Podpora IDS aj IPS režimu
* Rozpoznávanie útokov od sieťovej až po aplikačnú vrstvu referenčného modelu OSI pre IPv4 aj IPv6
* Podpora signatúr písaných pre Snort, podpora vlastných IPS signatúr
* Mapovanie signatúr na CVE (Common Vulnerabilities and Exposures)
* Podpora Indications of Compromise, Podpora normalizácie protokolovými dekódermi pre DCE/RPC, DNS, FTP, HTTP, SIP, IMAP, POP, SMTP, SSH a SSL
* Na základe informácií o bezpečnostných slabinách operačných systémov a aplikácií rozpoznaných v sieti má voliteľný centrálny manažment navrhnúť, ktoré signatúry majú byť zapnuté, aby bolo prostredie aktívne chránené
* Voliteľný centrálny manažment musí rozpoznať, ktoré signatúry nie je potrebné aktivovať a ich vypnutím docieliť lepšie využitie výkonu sond pre aktívne používané signatúry.
* Voliteľný centrálny manažment má mať schopnosť kategorizovať prebiehajúce útoky tak, aby bol administrátor prednostne upozornený na útoky vedené voči zraniteľným systémom
* IPS musí chrániť prostredie od známych aj tzv. "day-zero" útokov (IPS musí analyzovať správanie sa dátových tokov, aby bolo možné detekovať aj útoky, ktoré sa bežnými mechanizmami nedetekujú)
* Typy odpovedí na detekované útoky zo strany IPS sond - min. alarm do centrálneho manažmentu, ukončenie spojenia, zahadzovanie paketov, ukladanie obsahu paketov, interaktívna HTTP odpoveď
* Manažment musí umožniť definovanie korelačných politík pre automatické upozornenie administrátora IPS, že sa útočník snaží zneužiť bezpečnostnú dieru v systéme, ktorú ešte správca napadnutého systému nestihol zaplátať. Manažment musí upozorniť správcu aj v prípade, že pripojené koncové zariadenie je v správe CnC (Command-and-Control) servera v Internete.
* Výsledkom korelačnej politiky je min. Syslog, email a NMAP sken. Manažment musí podporovať integráciu s remediačnými nástrojmi tretích strán.
* Pre Antimalvérovú ochranu, systém musí umožňovať porovnávanie vzoriek s celou databázou výrobcu
* Servisná podpora výrobcu - popredná výmena zariadenia v prípade poruchy nasledovný pracovný deň s aktualizáciou softvéru na 3 roky v režime 8x5xNBD.
* SW podpora a platnosť licencií minimálne 1 rok. Výmena zariadení min. v režime 8x5.
* Kábel SFP+ koncovkami dĺžky 5m.

**2ks HW Firewall pre DC vrstvu s požadovanými parametrami a funkcionalitami :**

* Next Generation FW s voliteľnou IPS, URL Filtering a AntiMalware funkcionalitou
* Sieťová konektivita: min. 8 portov 10/100/1000 RJ-45
* Sieťová konektivita: min. 8 portov 1/10G SFP+ možnosť rozšíriť o ďalších 8 portov tohto typu formou sieťového modulu
* Min. 1 dedikovaný port pre OOB manažment, Napájanie AC 230V, redundantné napájacie zdroje
* úložisko min. 900G a jeden voľný slot, max. veľkosť 1RU
* Min. priepustnosť firewallu spolu s aplikačnou vizibilitou: 10 Gbps
* Min. priepustnosť firewallu spolu s aplikačnou vizibilitou aj IPS: 10 Gbps
* Min. počet firewall spojení: 1 500 000, Min. počet nových spojení za sekundu: 90 000
* Podpora IEEE 802.1q, Podpora transparentného režimu, Podpora statického smerovania, OSPFv2, OSFPv3 a BGP, Podpora PIM-SM a IGMPv2
* Podpora NAT44, NAT46, NAT64, NAT66. Podpora dynamického aj statického NAT na úrovni TCP/UDP portov
* Podpora IPv6 a filtrovanie IPv6 prevádzky
* Voliteľná podpora VPN (Remote Access aj Site-to-Site) do 2000 spojení
* VPN funkcionalita, licencia voliteľná, Dešifrovanie SSL/TLS spojení, Ochrana proti IP Spoofing
* Podpora TCP normalizácie a randomizácie TCP sekvenčných čísiel
* Podpora „identity-based“ firewall spolu s Windows AD alebo LDAP
* Filtrovanie na základe geolokácie, objektov a bezpečnostných zón
* Podpora aplikačnej inšpekcie a rozpoznávania min. 4000 rôznych aplikácií. Definície nových aplikácií sú dostupné bezplatne počas trvania servisnej zmluvy
* Možnosť rozšírenia o IPS funkcionalitu aplikovaním subskripcie v budúcnosti.
* Možnosť rozšírenia o URL Filtering funkcie aplikovaním subskripcie v budúcnosti.
* Možnosť rozšírenia o Antimalvér ochrany funkcie aplikovaním subskripcie v budúcnosti.
* Podpora rate limit na základe používateľa a aplikácie
* Podpora reputačného filtrovania IP adries a domén s možnosťou integrácie na reputačné zoznamy tretích strán
* Podpora IDS aj IPS režimu pri voliteľnom rozšírení o IPS funkcionalitu s vlastnosťami:
* Rozpoznávanie útokov od sieťovej až po aplikačnú vrstvu referenčného modelu OSI pre IPv4 aj IPv6
* Podpora signatúr písaných pre Snort, podpora vlastných IPS signatúr
* Mapovanie signatúr na CVE (Common Vulnerabilities and Exposures)
* Podpora Indications of Compromise
* Podpora normalizácie protokolovými dekódermi pre DCE/RPC, DNS, FTP, HTTP, SIP, IMAP, POP, SMTP, SSH a SSL. Voliteľné IPS musí chrániť prostredie od známych aj tzv. "day-zero" útokov (IPS musí analyzovať správanie sa dátových tokov, aby bolo možné detekovať aj útoky, ktoré sa bežnými mechanizmami nedetekujú)
* Typy odpovedí na detekované útoky zo strany voliteľných IPS sond - min. alarm do centrálneho manažmentu, ukončenie spojenia, zahadzovanie paketov, ukladanie obsahu paketov, interaktívna HTTP odpoveď
* Výsledkom korelačnej politiky je min. Syslog, email a NMAP sken. Manažment musí podporovať integráciu s remediačnými nástrojmi tretích strán, pre voliteľnú Antimalvérovú ochranu, systém musí umožňovať porovnávanie vzoriek s celou databázou výrobcu.
* Popredná výmena zariadenia po nahlásení poruchy nasledovný pracovný deň v režime 8x5xNBD na 36 mesiacov.
* Súčasťou dodávky firewall-ov pre Edge vrstvu je aj VPN licencia na 1 rok pre 100 zariadení, alebo systémov, vrátane funkcionality treťostranných IPsec IKEv2 remote access VPN klientov. Súlad s bezpečnostnou normou FIPS.
* Centrálna dohľadová konzola od jedného výrobcu pre správu, konfiguráciu a manažment všetkých aktívnych prvkov firewallového riešenia umožňujúca: spravovať všetky dodané IPS senzory, aktualizáciu a distribúcii filtrov/signatúr automaticky, manuálne a podľa časového harmonogramu, spravovať operačné systémy IPS dohľadového systému aj senzorov, opravné patche sa dajú sťahovať automaticky aj manuálne z webu dodávateľa, možnosť integrácie s Microsoft AD pre vytváranie bezpečnostných politík, SMTP autentifikáciu,
* Centrálna dohľadová konzola umožňuje sledovať trendy, historické prehľady a štatistiky z pohľadu aplikácií, staníc, komunikácie, bezpečnostných incidentov sú graficky a tabuľkovo zobrazené v GUI dohľadovej konzoly
* Prehľady a štatistiky v dohľadovej konzole je možné filtrovať podľa času, typu incidentov, aplikácií, koncových staníc. V centrálnej dohľadovej konzole je možné vytvárať reporty manuálne a podľa časového harmonogramu
* Centrálna dohľadová konzola musí podporovať inštaláciu do virtualizovaného VMware prostredia a poskytovať podporu priamo u výrobcu na obdobie 36 mesiacov
1. **Inštalácia a migrácia Fiewall-ov a nasadenie vertikálnej segmentácie**

Zavedenie nového Firewall-ového HW a SW vybavenia v High Availability režime a v architektúre dvoch vrstiev.
Iniciálnym krokom je analýza prostredia súčasného firewallu, kontrola pravidiel z pohľadu ich využívania a bezpečnosti prevádzky a ich následná optimalizácia. Až po tomto kroku bude nasledovať migrácia FW pravidiel na nové Firewall-ové vybavenie ale už v zmysle segmentovania do dvoch vrstiev.
Prvá vrstva bude slúžiť ako „Internet Edge“ firewall a bude vybavená NGFW funkcionalitami (URL filtrovanie, inšpekcia šifrovanej prevádzky, integrované IPS, pokročilá detekcia malwaru a funkcia Threat intelligence). Tieto funkcionality zároveň predstavujú samostatný bezpečnostný nástroj a sú hodnotným zdrojom informácií pri riešení bezpečnostných incidentov. Ďalej bude jej úlohou poskytovať služby VPN koncentrátora, poskytovať MFA autorizáciu pre používateľov VPN a budú tu ukončené DMZ a špinavé siete (typu WIFI pre hostí) tak aby došlo k ich oddeleniu od interných sietí.

Bežné interné siete budú ukončené na 2. vrstve firewallov (DC vrstva) bez funkcionalít NGFW a budú tu ukončené všetky ostatné interné sieťové segmenty, ktoré podľa rizikovosti nebudú ukončené na prvej vrstve firewallov. V tejto architektúre budú všetky sieťové segmenty ukončené, riadené a kontrolované firewallom.

Špecifikácia požiadaviek obstarávateľa na migráciu FW a vertikálnu segmentáciu:

* Posúdenie existujúceho stavu FW infraštruktúry – 2ks Cisco ASA5516 zapojené v HA režime.
* Posúdenie stavu existujúcich FW pravidiel v rozsahu max 800 pravidiel typu access list, max 120 pravidiel typu NAT a max 5ks site to site VPN pripojení vrátane identifikácie pravidiel pre následnú migráciu do novej FW infraštruktúry a ich rozdelenie do dvoch úrovní FW riešenia.
* Vypracovanie L2 a L3 topologického návrhu zapojenia.
* Montáž 4ks FW zariadení (obstaraných podľa špecifikácie v bode 6. Dodávka Fiewall-ového riešenia) do existujúceho dátového rozvádzača typu 19” rack.
* Inštalácia a konfigurácia manažment rozhrania pre novú FW infraštruktúru.
* Začlenenie jednotlivých FW do manažment rozhrania.
* Konfigurácia administrátorských prístupov a LDAP overenia.
* Aktualizácia SW vybavenia nového FW riešenia, inicializácia licencií a servisného pokrytia.
* Konfigurácia HA zapojenia oboch úrovní FW riešenia.
* Ako súčasť dodávky Firewall - ového SW vybavenia je požadovaná inštalácia a konfigurácia SW komponenty pre riadenie identít.
* Migrácia určených pravidiel do jednotlivých úrovní FW riešenia.
* Vypracovanie návrhu migrácie VLAN sietí z core switcha a existujúceho FW na jednotlivé úrovne nového FW riešenia.
* Migrácia VLAN sietí na nové FW riešenie na základe odsúhlaseného plánu.
* Konfigurácia VPN prístupov a MFA s využitím internej CA a RADIUS servera obstarávateľa.
* Konfigurácia NGFW funkcionalít v rozsahu špecifikovanej licencie.
* Presmerovanie dátovej komunikácie z pôvodnej existujúcej infraštruktúry verejného obstarávateľa na nové FW riešenie.
1. **AD Tier model - Privileged Access Management (PAM)**

Slúži na zvýšenie úrovne informačnej bezpečnosti rozdelením infraštruktúry Microsoft Active Directory do viacerých vrstiev podľa klasifikácie jednotlivých aktív vo vrstvách. Model definuje minimálne tri vrstvy, ktoré vytvárajú zóny na oddelenie správy rizikovejších aktív ako pracovné stanice od cenných aktív ako napr. servery prevádzky základnej služby, DB servery, radič domény a podobne. Model zároveň definuje dedikované prístupy pre privilegované účty do jednotlivých vrstiev a obmedzuje prestupy medzi vrstvami. Zabráni tak útočníkovi ktorý sa zmocnil oprávnení používateľa s nízkymi oprávneniami aby eskaloval oprávnenie pre užívateľa s vysokými privilégiami a prevzal kontrolu nad hodnotnejším aktívom. Predmetné rozdelenie infraštruktúry Microsoft Active Directory bude na základe rovnakých vstupných premenných zavedené aj na úrovni vertikálnej segmentácie siete medzi dve úrovne firewallov.

Tier 0 – najvyššia úroveň zahŕňa servery prevádzky základnej služby, kritické aplikačné servery, radiče domény.
Tier 1 – je určená pre doménové member servery a aplikačné servery
Tier 2 – je určená pre koncových užívateľov pracovné stanice.

Špecifikácia požiadaviek verejného obstarávateľa na implementáciu AD Tier model:

* Konfigurácia základných MS Active Directory entít ako organizačné jednotky a bezpečnostné skupiny.
* Príprava súboru skupinových politík pre riadenie prístupu k členským serverom a počítačom lokálneho MS Active Directory s cieľom riadenia tohto prístupu minimálne na úrovni prístupu prostredníctvom dátovej siete, lokálneho prístupu, vzdialeného prístupu prostredníctvom protokolu RDP, prístupu ako servis a prístupu prostredníctvom a prístupu typu „log on as a batch job“.
* Príprava testovacieho prostredia v rozsahu administrátorských účtov a min. 2 ks virtuálnych serverov s OS Windows Server 2019 s 1ks virtuálneho používateľského prostredia s OS Windows 11. Potrebné licencie pre OS MS Windows Server, MS Windows 11 a virtualizačné prostredie poskytne obstarávateľ.
* Testovanie funkčnosti konfiguračných zmien v testovacom prostredí.
* Po schválení obstarávateľom implementácie Tier modelu do produkčného prostredia. Rozdelenie jednotlivých aktív do príslušných úrovní poskytne obstarávateľ na základe kategorizácie informačných systémov v zmysle ZoKB.
* Ukončenie prevádzky testovacieho prostredia jeho korektným odobraním z prostredia MS Active Directrory.
1. **Zaškolenie obsluhy v potrebnom rozsahu pre všetky komponenty**

Predpokladaný rozsah školení vybraných pracovníkov v počte max. 5 osôb počas min. 5 dní ( 40 hodín ). Školenie bude prebiehať prezenčnou formou v priestoroch verejného obstarávateľa počas pracovnej doby (od 8:00 do 15:30).

**Príloha č. 2. Kalkulácia ceny**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo pol.**  | **Názov položky** | **Klas. položky** | **M.J.** | **Počet** | **Jedn. cena bez DPH** | **Cena bez DPH** | **Cena s DPH23%** |
| 1a | LMS a eArchiv SW, neobmedzená časová platnosť SW | licencia | ks | 1 |   |   |   |
| 1b | LMS, SysMon a eArchivImplementáciou komponenty SysMon bude zabezpečené zvýšenie úrovne výpovednej hodnoty log záznamov serverov s OS Windows Server, čím dôjde k zjednodušeniu a zrýchleniu manažmentu incidentov. Úlohou komponentu LMS je poskytnúť funkcionalitu centrálneho úložiska log záznamov a zároveň umožní vykonávať nad zozbieranými údajmi vyhodnocovacie a notifikačné funkcionality za účelom včasnej notifikácie administrátorov o možnom vzniku incidentu. Komponent eArchív spracuje výstupy LMS, elektronicky ich podpisuje (vrátane časovej pečate), archivuje a umožňuje aplikovať retenčné politiky. | služba | súbor | 1 |   |   |   |
| 2a | SW -centralizovaný integrovaný sieťový bezpečnostný nástroj pre zber dát a aktívne sledovanie diania v lokálnej počítačovej sieti a v informačných systémoch - s platnosťou 12 mesiacov | licencia | ks | 1 |   |   |   |
| 2b | Implementácia, konfigurácia, ladenie SW pre zber dátImplementáciou Software-ového nástroja pre zber dát bude zabezpečené aktívne sledovanie diania na sieti a v informačných systémoch prevádzky základnej služby Prevádzkovateľa ako aj podporných systémoch. Na monitorovaní sa môžu podieľať aj zamestnanci IT oddelenia. Cieľom je včas rozpoznať kybernetický útok alebo náznak potencionálneho vniknutia do systémov a sietí tak, aby bolo možné útoku či zlyhaniu siete zabrániť alebo prijať opatrenia, aby sa takýmto útokom či zlyhaním minimalizovali následky. Zároveň umožňuje jednotlivé útoky analyzovať a vyhodnocovať. | služba | súbor | 1 |   |   |   |
| 3 | Dodávka Firewall - zabezpečenie ochrany dátovej infraštruktúry vstupnou bránou, ktorá zabezpečí monitorovanie a filtrovanie prichádzajúcej či odchádzajúcej sieťovej komunikácie na základe vopred stanovených bezpečnostných zásad organizácie. Brána firewall predstavuje bariéru medzi dôveryhodnou a nedôveryhodnou sieťou, akou je napríklad internet. Implementácia dvoch úrovní FW umožní realizovať vertikálnu segmentáciu siete s ukončením segmentov na firewalloch podľa ich kategorizácie a zároveň umožní optimalizáciu nákladov na udržateľnosť. 2ks HW Firewall pre Internet Edge vrstvu, VPN licencia, 2ks HW Firewall pre DC vrstvu, Centrálna dohľadová konzola ( v Edge a DC vrstve ).  | tovar | súbor | **1** |  |   |   |
| 4 | Migrácia FW a vertikálna segmentácia sieteMigrácia FireWall-ov a doplnenie NGFW funkcionalít predstavuje začlenenie nových prvkov dátovej infraštruktúry do existujúcej dátovej infraštruktúry s definovaním nových pravidiel komunikácie a ochrany. Vertikálna segmentácia počítačovej siete je potrebná ako prvok rozvoja informačnej bezpečnosti a riadenia prístupu. Rozdeľuje virtuálne segmenty podľa ich kategorizácie medzi jednotlivé vrstvy firewallov. Tento prístup umožňuje riadiť dátové toky prevádzky medzi podsieťami na základe podrobných pravidiel. Zavedenie vertikálnych virtuálnych segmentov siete zlepšuje možnosti monitorovania sieťovej komunikácie, zvýšenie výkonu, lokalizáciu technických problémov ako aj zvýšenie úrovne informačnej bezpečnosti. Segmentácia siete mitiguje možnosti neoprávneným používateľom alebo útočníkom v získaní prístupu k digitálnemu vlastníctvu. | služba | súbor | 1 |   |   |   |
| 5 | AD Tier model - Privileged Access Management (PAM) Model Active Directory vrstiev vytvára delenie informačného systému a používateľských a administrátorských účtov na základe toho, aké zdroje spravujú. Administrátori s kontrolou nad užívateľskými pracovnými stanicami sú oddelení od tých, ktorí riadia aplikácie alebo spravujú servery prevádzky základnej služby. Implementuje sa obmedzenie prístupu podľa úrovní, aby sa zabezpečilo, aby vysoko privilegované účty nemali prístup k menej bezpečným zdrojom.Tento princíp vhodne dopĺňa segmentáciu siete a zároveň predstavuje ďalší stupeň ochrany pred napr. útokom typu ransomware. | služba | súbor | 1 |   |   |   |
| 6 | Základné školenie v potrebnom rozsahu na implementované opatrenia | služba | MD | 5 |   |   |   |
|  | **Celkom** |  |   |   |   | **0,00 €** | **0,00 €** |

Príloha č.3 – **ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV**

**Podiel subdodávok a subdodávateľov**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Subdodávateľ**(obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, IČO) | **Kontaktná osoba**(Meno a Priezvisko, tel.číslo, email) | **Popis služieb poskytovaných****subdodávateľom**(odkaz na poskytovanú službu, jeho časť, prípadne položky) | **Podiel plnenia zmluvy v % z celkového objemu poskytovaných služieb** | **Podiel plnenia zmluvy** vo finan.vyjadrení v EUR bez DPH |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*V prípade, že dodávateľ neuvažuje so subdodávateľmi, prílohu predloží tiež a v stĺpci „Hodnota plnenia vyjadrená v % k ponukovej cene“ uvedie „0%*

**Príloha č. 4. Použité skratky**

Zmluvné strany sa dohodli, že použité skratky majú nasledovný význam:

1. **„DMS“ -** Document Management System
2. „**SIEM**“ Security Information and Event Management,
3. „**SOC**“ Security Operations Center – dohľadové centrum
4. „**SLA** “ Service level agreement – servisná zmluva
5. „**ISVS**“ Informačný systém verejnej správy
6. „**PZS**“ Poskytovateľ základnej služby,
7. „**IS**“ Informačný systém
8. „**HW a SW** “ Hardware a Software
9. „**IKT**“ Informačno-komunikačné technológie
10. „**AD**“ Active directory,
11. „**AD Tier model**“ Model Active Directory vrstiev
12. **„LMS“** - Log Management System
13. **„EPS“** - Event per Second - počet udalostí z logu za sekundu
14. **„FPS“** - Flow Per Second - počet sieťových spojení naviazaných za sekundu
15. **„NGFW“** - Firewall next generation
16. **„SySMoN“** – Monitoring operačných systém a služieb
17. **„ LAN“** – local area network - lokálna dátová sieť
18. **„WAN“ –** wide area network - rozľahlá dátová sieť
19. **„DNS“ -** Domain Name System - Systém názvov domén
20. **„PAM“ -** Privileged Access Management - riešenie zabezpečenia identit
21. **„VPN“ -** virtual private network – virtuálna privátna sieť
22. **„TCP“ -** Transmission Control Protocol – protokol riadenia prenosu
23. **„DLP“ -** Data Loss Prevention – ochrana pred únikom infromácií
24. **„IPS“ -** (Intrusion Prevention System) bezpečnostná technológia, ktorá slúži k identifikácii a ochrane pred pokusmi o narušenie sieťovej alebo systémovej bezpečnosti
25. **„URL“-** (Uniform Resource Locator) je anglický výraz pre jednotnú adresu zdroja, často nazývanú aj webová adresa. Každá URL adresa je unikátna a popisuje presné umiestnenie súboru na internete
26. **„SFP“ -** (small factor pluggable) definuje vlastností optického prepojenia tak, aby systémy (ako ethernetový prepínač, smerovač a konvertor médií) mohli implementovať porty na svojich zariadeniach tak, aby optické spojenia boli kompatibilné so štandardom od akéhokoľvek dodávateľa

**„IDS“ -** (Intrusion Detection System) kontroluje prichádzajúcu a odchádzajúcu aktivitu v sieti a identifikuje podozrelé hrozby, ktoré sa môžu v sieti objaviť, alebo systémové útoky od niekoho, kto sa pokúša preniknúť do systému