

## PREGLED POSTUPKA #98725

### 1 PODACI O NARUČIOCU

Naziv naručioca	UPRAVA ZA STATISTIKU
PIB	02011506
E-mail	contact@monstat.org
Telefon	020/230-811, 020/230-961
Internet adresa	www.monstat.org
Fax	020/230-814, 020/230-961
Adresa	IV Proleterske 2
Grad	Podgorica
Poštanski broj	81000

### 2 OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke	Isporuka i implementacija sigurnosnog softverskog rješenja za napredni monitoring i zaštitu: Integrated Security Information & Event Management (SIEM) Platform, NDR, OPEN XDR sa uslugom MDR
Status	U toku
Vrsta predmeta	Usluge
Vrsta postupka	Jednostavna nabavka
Službenik za javne nabavke	Snežana Obradović
Kontakt	zana.obradovic@monstat.org
Datum objave	02.09.2025. 09:45

Napomena

-

### 3 FAZE U POSTUPKU

Vrsta faze	Opis	Početak podnošenja	Kraj podnošenja	Datum otvaranja	Status
Zahtjev za podnošenje ponuda	Isporuka i implementacija sigurnosnog softverskog rješenja za napredni monitoring i zaštitu: Integrated Security Information & Event Management (SIEM) Platform, NDR, OPEN XDR sa uslugom MDR	02.09.2025 09:45	10.09.2025 10:00	10.09.2025 10:00	U toku

### 4 DODATNE INFORMACIJE

Predmet javne nabavke se nabavlja	kao cjelina
<b>Posebni oblici javne nabavke</b>	
Okvirni sporazum	Ne
Dinamički sistem nabavki	Ne
Elektronska aukcija	Ne
Elektronski katalog	Ne
<b>Nabavka se sprovodi kao</b>	
Zajednička nabavka	Ne
Centralizovana nabavka	Ne
<b>Nabavka je</b>	
Zelena	Ne
Društveno odgovorna	Ne

### 5 STAVKE PLANA

Godina	Opis	Vrijednost nabavke	Vrijednost PDV	Okvirni sporazum	Vrijednost OS	Vrijednost PDV OS	Vrsta postupka
2025	<b>UPRAVA ZA STATISTIKU</b> Isporuka i implementacija sigurnosnog softverskog rješenja za napredni monitoring i zaštitu: <b>Integrated Security Information &amp; Event Management (SIEM) Platform, NDR, OPEN XDR sa uslugom MDR</b> 72000000 - IT usluge: konsalting, izrada softvera, Internet i podrška	21.541,82 EUR	4.523,78 EUR	-	-	-	Jednostavna nabavka

## 6 USLOVI ZA UČEŠĆE U POSTUPKU I ZAHTJEVI U POGLEDU NAČINA IZVRŠAVANJA PREDMETA NABAVKE

Opis	Tip uslova / zahtjeva
Ponuđač je dužan u okviru podnijete ponude, a u skladu sa članom 9 stav 10 Pravilnika o načinu sprovođenja jednostavnih nabavki ("Sl. list Crne Gore", broj 016/23, 020/23 , 36/23 , 114/23, 049/24, 114/24 ), dostaviti Izjavu ponuđača (Obrazac 2) o ispunjenosti uslova utvđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisanu od strane ovlašćenog lica ponuđača, datu na Obrascu 2. Izjava mora biti potpisana elektronskim potpisom.	Obrazac 2
Rok važenja ponude je 90 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
EN ISO 9001:2015 – Sistem menadžmenta kvalitetom	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
ISO/IEC 27001:2013 – Sistem menadžmenta bezbjednošću informacija	Stručna i tehnička sposobnost
ISO/IEC 20000-1:2013 – Sistem menadžmenta IT usluga i servisa	Stručna i tehnička sposobnost
Privredni subjekat (Ponuđač) je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: • Minimum 4 stručna lica koja će biti angažovana na poslovima instaliranja i konfigurisanja ponuđenih softverskih rješenja, što se dokazuje: 1) dokazom o radnom angažovanju (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom) i 2)sertifikatom ili potvrdom proizvođača softvera o važećim sertifikatima za stručno lice.	Stručna i tehnička sposobnost

<p>Privredni subjekat (Ponuđač) je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: Minimum 5 stručna lica za potpuno operativno praćenje SIEM rješenja i ostalih implementiranih bezbjednosnih rješenja po modelu 24x7x365 od strane stručno-specijalističkog osoblja ponuđača sa "CompTIA Security + "sertifikatom ili GIAC GSEC, ISC2 SSCP, ISACA CRISC/CISM, što se dokazuje:1. dokazom o radnom angažovanju (dokazom o radnom angažovanju (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom) i 2.sertifikatom.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Privredni subjekat (Ponuđač) je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: Minimum 3 stručna lica / specijaliste za afektovane tehnologije i eksperte za bezbjednost, za realizaciju dodatnih analiza, izradu i pokretanje plana za otklanjanje problema, sa "CompTIA CASP+ " (Security X) ili CISSP (Security Operations) ili GIAC GCIH sertifikatom, što se dokazuje: 1.dokazom o radnom angažovanju (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom) i 2. sertifikatom .</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Privredni subjekat (Ponuđač) je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: Minimum 3 stručna lica / specijaliste za preporuke za bezbjednosna unaprijeđenja sistema naručioca sa "CompTIA Cybersecurity Analyst - CySA+" ili ISSP, GIAC GSEC/GCIH, CRISC, CISM, CISA sertifikatom, kao i 1sertifikatom "CompTIA PenTest+" ili EC-Council Certified Ethical Hacker (CEH) ili Offensive Security Certified Professional (OSCP) ili GIAC Penetration Tester (GPEN), što se dokazuje:1. dokazom o radnom angažovanju (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom) i 2. sertifikatom.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Ponuđač mora da u svojoj ponudi dostavi najmanje 2 potvrde o izvršenim uslugama, Isporuka i implementacija sigurnosnog softverskog rješenja za napredni monitoring I zaštitu: Integrated Security Information &amp; Event Management (SIEM) Platform, NDR, OPEN XDR sa uslugom MDR, sa minimum 100 licenci, tokom prethodnih godina, ali ne duže od 5 godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke. Potvrde treba da sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>

Neophodno je da ponudjač pruža usluge MDR sa zaposlenim čije je mjesto angažovanja na teritoriji Crne Gore, što se dokazuje potvrdom o prebivalištu angažovanog lica izdatog od strane nadležnog organa.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponudjač je dužan da dostavi potvrdu proizvođača ponuđenih softverskih rješenja ili njenog ovlaštenog predstavnika, kojom potvrđuje da su ponuđene licence sa minimalno 1 godinom tehničke podrške proizvođača.	Garantni rok
Neophodno je da ponudjač ima rješenje i dozvolu za pristup tajnim podacima klasifikovanosti „TAJNO“ izdato od Direkcije za zaštitu tajnih podataka Crne Gore.	Drugi uslovi
Rok isporuke i implementacije ponuđenih softverskih licenci je 30 dana, od dana zaključenja ugovora.	Rok izvršenja ugovora
Tehnička podrška, tražena po zahtjevu naručioca je 12 mjeseci od dana isporuke i implementacije ponuđenih softverskih rješenja.	Drugi uslovi
Mjesto izvršenja ugovora: Uprava za statistiku.	Mjesto izvršenja ugovora
Plaćanje usluge će se vršiti u roku do 30 dana nakon potpisivanja zapisnika o izvršenoj usluzi koji će potpisati predstavnici naručioca i izvršioca. Uredno ispostavljena faktura i zapisnik o izvršenim uslugama potpisan od strane predstavnika Naručioca predstavlja osnov za plaćanje ugovorene cijene.	Rok plaćanja
Način plaćanja: virmanski.	Način plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Kvalitet izvršene usluge će se utvrđivati neposredno od strane ovlaštenih lica Naručioca u mjestu izvršenja usluge, prilikom prijema izvršene usluge. Ova lica će prilikom prijema usluge vršiti kontrolu da li izvršena usluga odgovara opisu i bitnim karakteristikama koji su definisani tehničkom specifikacijom Naručioca i ponudom. Ukoliko se ustanovi da je izvršena usluga u svemu u skladu sa opisom i bitnim karakteristikama koji su definisani tehničkom specifikacijom Naručioca i ponudom, Naručilac sačinjava Zapisnik o prijemu. Ukoliko se prilikom prijema ugovorene usluge ustanovi da postoje nedostaci u izvršenoj usluzi, sačinice se Zapisnik o utvrđenim nedostacima koji potpisuju predstavnici Naručioca i Izvršioca usluge i Izvršilac usluge će biti u obavezi da iste otkloni u roku koji mu odrede ovlaštena lica Naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

## 7 KRITERIJUMI ZA IZBOR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Opis
Cijena

## 8 PREDMET NABAVKE

Procijenjena vrijednost nabavke: **21.541,82 EUR**

### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVKE

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina
		<p>Isporuka i implementacija sigurnosnog softverskog rješenja za napredni monitoring i zaštitu: Integrated Security Information &amp; Event Management (SIEM) Platform, NDR, OPEN XDR sa uslugom MDR</p> <p>Rješenje mora da ima slijedeće karakteristike:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rješenje mora biti zasnovano na softveru koje se može instalirati i na lokalnim virtuelnim resursima, javnim okruženjima u Cloudu i takođe da se isporučuje kao Saas rješenje.</li><li>- Rješenje mora imati sistem za upravljanje predmetima (Case management) sa grafičkim pogledom na slučaj i dokaze.</li><li>- Sandboxing zasnovan na punoj emulaciji sistema, mora da detektuje napade u više faza i gde je eksploatacija koja se podijelila na više objekata.</li><li>- Rješenje treba da bude u stanju da identifikuje prijetnje u bilo kom tipu datoteke.</li><li>- Rješenje mora imati mogućnost praćenje integriteta fajlova.</li><li>- Predloženo rješenje mora obezbijediti napredne mogućnosti korelacije za otkrivanje bezbjednosnih incidenata kao što su:</li></ul>	

- a. DDOS napadi b. Worm Outbake c. Port Scan d. SQL injection e. Brute Force napad
- Rješenje mora imati GUI zasnovan na Webu samo sa HTTPS protokolom
  - Rješenje mora da koristi algoritme zasnovane na mašinskom učenju.
  - Rješenje treba da podržava Inline režim blokiranja (ne TCP Reset).
  - Rješenje treba da podržava integraciju sa forenzičkim alatima.
  - Rješenje mora da obezbijedi unaprijed upakovan Inteligence modul za sistem baze podataka, kao što su Informix, Mysql, DB2, Oracle i slicno
  - Rješenje mora da obezbijedi unaprijed upakovan Inteligence modul, kontrolnu tablu i izveštaj za Wind
  - Rješenje mora doći sa integracijom sa najmanje pet open-source threat intelligence.
  - Rješenje mora da obezbijedi potpunu zaštitu od APT napada putem mreže, web-a.
  - Rješenje mora da podržava obavještenje o događaju u XML, JSON ili TEKST formatima.
  - Rješenje mora biti u stanju da kategorizuje ozbiljnosti incidenta povezane za upozorenja.
  - Rješenje mora biti u stanju da primijeni Supervised and Unsupervised Machine Learning and Adaptive Machine Learning na logove ili saobraćaj koji prima od:  
o IDS, Firewall, Network traffic, Windows or Linux systems, AWS Cloudtrail, Office 365, G-Suite, SNMP, OKTA, Nessus, Rapid7, Tenable, Syslogs, CEF, LEEF, Netflow, JSON
  - Rješenje ima mogućnost primjene Machine Learning na Firewall i IDS

- Rješenje mora imati više senzora za prikupljanje podataka, uključujući senzore za bezbjednost mreže i agent senzora.
- Rješenje mora da obezbijedi Managed Services za aplikaciju sa stalnim neograničenim ažuriranjem kontrolne table i korelacijskim upitima.
- Senzori rješenja moraju da hvataju mrežne podatke i šalju samo relevantne podatke procesoru za analizu.
- Rješenje mora da obezbijedi integrisanu analizu mrežnog saobraćaja (NTA).
- Rješenje mora da obezbijedi tehnologiju obmane / honeypot-a.
- Predloženo rješenje mora biti u stanju da podrži i agent i agentless prikupljanju logova.
- Rješenje mora biti sposobno da izvrši nadgledanje servera i mrežne infrastrukture Out of box.
- Rješenje mora biti sposobno za obavljanje nadgledanja aplikacija out of box.
- Rješenje mora da podrži Geo Location Public IP look up
- Rješenje mora da prilagodi in-house bezbjednosne logove i isporuči on-the-fly korelaciju za logove
- Rješenje mora biti u stanju da unese sve podatke (korisnike, aplikacije) i učini ih dostupnim za upotrebu - praćenje, upozorenje (alert), istraga, ad hoc pretraživanje.
- Rješenje mora da obezbijedi fleksibilnost za integraciju sa 3rd party providers alatima i portalima za izveštavanje
- Rješenje će biti u stanju da uhvati novi događaj sa izvornih uređaja bez čitanja kroz cjelokupne podatke od početka.
- Rješenje mora da obezbijedi prikaz za sirove podatke koji se čuvaju.
- Rješenje treba da uskladi sva upozorenja sa Cyber Security Killchain-om.

- Rješenje mora da obezbijedi opis otkrivenog malvera.
- Rješenje mora da obezbijedi supervised and unsupervised machine learning funkcionalnost.
- Rješenje mora da obezbijedi Artificial Intelligence and Machine Learning funkcionalnost
- Rješenje mora da obezbijedi integrisani IDS.
- Rješenje mora imati mogućnost slanja upozorenje odgovarajućem osoblju u vezi sa bezbjednosnim problemom na osnovu koreliranog događaja.
- Rješenje mora pratiti promjene i osiguranje okruženje nadgledanjem sumnjivih aktivnosti, promjena korisničkih uloga, neovlašćenog pristupa.
- Rješenje mora biti u stanju da otkrije ugrožene računare i servere povezane sa naprednim prijetnjama i malware infekcijama
- Rješenje mora izdati upozorenje nakon otkrivanja spoljne IP adrese na crnoj listi.
- Rješenje mora biti u stanju da prati nepoznate prijetnje.
- Rješenje mora biti u stanju da otkrije sisteme sa ograničenim kapacitetom ili u stanju mirovanja.
- Rješenje mora imati mogućnosti analitike ponašanja korisnika.
- Rješenje mora imati unaprijed izgrađena pravila detekcije izgrađena na osnovu kompatibilnosti Ciber Security Kill Chain Framework i Mitre Attack Framework
- Rješenje mora biti u stanju da maskira (npr. lozinku, broj kreditne kartice) podatke prije nego što ih sačuva.
- Rješenje mora automatski pratiti poznate loše događaje i koristiti sofisticiranu korelaciju putem pretrage, kako bi pronašlo poznate obrasce rizika kao što su napadi brute force, curenje podataka, pa čak i prevara na nivou aplikacije.

- Rješenje mora biti potpuno prilagodljivo prilikom kreiranja upozorenja ili alarma za događaje visokog rizika.
- Predloženo rješenje mora biti u stanju da obezbijedi funkciju pretrage koja podržava jednostavnu pretragu obrazaca u Boolean stilu, kao i složene regularne izraze.
- Rješenje mora biti u stanju da omogući analitičaru da napravi upite koristeći kombinovani metod pretrage. Jedan upit može sadržati ključne riječi, uslove zasnovane na polju i regularne izraze.
- Rješenje mora biti u stanju da poveže i identifikuje probleme sa performansama aplikacije zbog bezbjednosnih incidenata (npr. DDOS napadi, neovlašćeni pristup sistemu koji izaziva probleme sa performansama aplikacije).
- Rješenje mora da podrži mogućnost povezivanja sa Threat Intelligence u Alert-u.
- Rješenje mora podržavati podršku za inteligentni interfejs za upravljanje platformom (IPMI).
- Rješenje mora omogućiti instalaciju senzora na virtuelnim serverskim instancama.
- Rješenje mora biti u stanju da obezbijedi korelaciju događaja sa više tipova uređaja.
- Rješenje mora da obezbijedi dubinsku analizu i izveštavanje o trendovima threat actor-a.
- Rješenje mora da obezbijedi analizu IP adresa i domena na zahtjev.
- Rješenje mora imati potpuno komercijalnu Kibana licencu ugrađenu.
- Rješenje mora imati SOAR (Security Orchestration Automation Response) mogućnosti za email, Case management, Firewall i Active Directory
- SIEM plugin prenosi događaje i detekcije SOAR dodatka za

automatsko pokretanje Plabook-ova koji se nalaze u orkestraciji proizvoda za obavljanje različitih instrukcija koje mogu uključivati izvršavanje skripti ili integraciju sa drugim alatima u okruženju.

- Rješenje mora imati sposobnost za threat hunting i automatizuje threat hunting i primijeni se na SOAR
- Rješenje mora da ima već unaprijed izgrađene šablone za opšte izvještavanje i izvještaje o usaglašenosti.
- Rješenje treba da bude u stanju da otkrije prijetnje koje ciljaju različite operativne sisteme.
- Rješenje mora podržavati Authentication Authorization Accounting (AAA).
- Rješenje mora da obezbijedi opis porodice malvera.
- Rješenje mora imati sposobnost da izvrši analizu ranjivosti i kill chain analizu najslabije karike.
- Ažuriranje sandbox-inga može se obaviti online bez ručne intervencije. Sandboxing koji će se implementirati, održavati i isporučivati od strane vendora proizvoda.
- Sandbox mora da koristi emulaciju punog sistema za analizu objekata kako bi se spriječile tehnike Environment Fingerprinting, Network Fingerprinting algorithms, i identification of time-based actions.
- Rješenje mora kombinovati potpise i vještačku inteligenciju za suzbijanje alert noise upozorenja i identifikovati high fidelity signature anomalija.

SIEM zahtjevi koji moraju biti ispunjeni kao dio ponude:

- Rješenje mora biti u stanju da prikupi količine podataka bez ograničavanja broja uređaja za prikupljanje.
- Rješenje ne smije da ograničava broj korisnika u sistemu,

1

Isporuka i implementacija sigurnosnog softverskog rješenja za napredni monitoring i zaštitu: Integrated Security Information & Event Management (SIEM) Platform, NDR, OPEN XDR sa uslugom MDR

pretrage, upozorenja, korelacije, izveštaje, kontrolne table.

- Prikupiti sve vrste logova i podataka iz različitih izvora, tj sislog, custom/ in home aplikacija, i logova baze podataka
- Konsolidaciju svih prikupljenih logova u centralni repozitorijum.
- Obavlja evidencije, agregaciju i normalizaciju.
- Analizirati i povezati bezbjednosni događaj.
- Poslati upozorenje odgovarajućem osoblju u vezi sa bezbjednosnim problemom na osnovu koreliranog događaja.
- Rješenje mora imati integrisanu bazu prijetnji, incidente i upravljanje usklađenošću
- Rješenje mora da sadrži senzor za prikupljanje podataka
- Predloženo rješenje će biti u stanju da podrži i agent i agentless based prikupljanje logova.
- Rješenje mora biti sposobno da izvrši nadgledanje servera i mrežne infrastrukture out of the box.
- Rješenje mora biti sposobno za obavljanje nadgledanja aplikacija iz out of the box.
- Rješenje mora biti u stanju da maskira (npr. lozinku, broj kreditne kartice) podatke prije nego što ih sačuva.
- Rješenje mora biti u stanju da poveže informacije o imovini sa podacima o prijetnji i ranjivosti
- Rješenje mora da obezbijedi prikaz za sirove podatke koji se čuvaju
- Rješenje mora da konsoliduje prijetnje normalizacijom, reputacijom, znanjem i nosivošću događaja koji je pokrenuo
- Rješenje mora imati praćenje integriteta fajlova
- Predloženo rješenje mora biti u stanju da izvrši subsearch u odnosu na bezbjednost na vrhu trenutne pretrage
- Rješenje mora da obezbijedi vizuelno izveštavanje koje može da pretvori bezbjednosne probleme u poslovni rizik / gubitak i

1,00 komplet

uticaj.

- Rješenje mora biti u stanju da poveže systemske metrike i podatke o događajima sa podacima iz drugih tehnoloških nivoa
- Rješenje mora biti u stanju da pronađe uzročno-posledične veze između problema sa performansama aplikacija i osnovnog OS-a, hipervizora, skladištenja, mreže i serverske infrastrukture
- Rješenje mora biti u stanju da unese sve podatke (korisnike, aplikacije) i učini ih dostupnim za upotrebu - praćenje, alert, istraga, ad hoc pretraživanje
- Rješenje mora da obezbedi integraciju sa naprednim bezbednosnim advisory modulom.
- Rješenje mora da obezbijedi data integraciju za Risk Analytic
- Rješenje mora da pruži podršku za Risk and Cyber Threat Advisory Alert.
- Rješenje mora imati Case management sistem sa grafičkim pogledom na slučaj i dokazima
- Rješenje mora da ima mogućnost konsolidovanog preuzimanja sigurnosnog sadržaja za upravljane uređaje.

#### Network Traffic Analyzer

- Arhitektura mora biti veoma opsežna u modulu analize mrežnog saobraćaja koristeći i supervised i unsupervised učenje
- Mora da obezbjeđuje praćenje interakcije između uređaja, usluga, aplikacija koje se pokreću na mreži u realnom vremenu i istorijski.
- Uređaj za NDR funkcionalnost mora da omogući deep packet inspection, da je opremljen sa minimalno 6 x 1 Gbps

interfejsom, mora da obezbjeđuje funkciju normalizovanja podataka iz inspektovanog mrežnog saobraćaja sa mogućnošću baferovanja i naknadnog dostavljanja neophodni podataka centralnoj platformi.

- Network Traffic Analysis mora da uključuje:

- o Network performance statistics
- o Server performance
- o Application detection and performance monitoring
- o Top sources & Top destinations
- o Asset throughput
- o Asset application performance
- o Application processing time
- o Network interactions with asset
- o HTTP i HTTPS statistics
- o DNS statistics
- o Asset discovery and statistics
- o IP address
- o Device Manufacturer
- o Application Services
- o Time discovered and last seen
- o Asset tag(s) and description
- o Server certificate visibility.

#### Autokorelacija

- Mora da normalizuje različite formate podataka unesene u zajednički format
- Mora da može da uradi autokorelaciju više izvora podataka
- Mora da uradi autokorelaciju upozorenja o mašinskom učenju visoke vernosti koja se nalaze u cijelom napadu (attack landscape)

- Mora da obezbijedi grafički prikaz koreliranih upozorenja o mašinskom učenju visoke vjernosti (high fidelity machine learning alerts).
- Mora biti u stanju da unese podatke commom EDR rješenja.
- EDR uneseni podaci moraju biti autokorelirani sa drugim izvorima podataka.
- Mora da primijeni Mašinsko učenje na EDR unesene podatke.
- Mora da prikaže sve povezane EDR detekcije na incident view.

Rješenje mora biti licencirano za zaštitu i nadgledanje 150 korisničkih asseta (uređaja i/ili korisnika) na period od godinu dana, sa uključenim svim neophodnim resursima (hardverskim i softverskim) za isporuku traženih funkcionalnosti.

Rješenje mora biti instalirano, konfigurisano, testirano i pušteno u rad uključujuću realizaciju svih integrativnih konfiguracija sa postojećom infrastrukturom i ostalim rješenjima iz ove nabavke. Implementator je dužan izraditi i dostaviti dokumentaciju izvedenog stanja. Implementator je dužan isporučiti 3 dana treninga za dva tehnička lica naručioca za upravljanje rješenjem.

MDR usluga

Monitoring implementiranih integrisanih sistema 24/7, detekcije, analize, kategorizacije, eskalacije i razrješavanja

bezbjednosnih događaja (incidenata), podrške stručno-specijalističkog osoblja na lokaciji naručioca na aktivnostima razrješavanja bezbjednosnih propusta i incidenata na korisničkim platformama, izrade preporuka za bezbjednosna unaprijeđenja sistema naručioca, izvještavanje o uslugama (u trajanju od godinu dana od dana sklapanja ugovora):

MDR usluga monitoringa implementiranih integrisanih sistema 24/7:

- Obaveza ponuđača je potpuno operativno praćenje SIEM rješenja i ostalih implementiranih bezbjednosnih rješenja od strane stručno-specijalističkog osoblja ponuđača po modelu 24x7x365, iz za datu namjenu opremljenog prostora.
- Obaveza ponuđača je da omogući pristup SIEM rješenja i ostalim implementiranih bezbjednosnih rješenja u cilju ostvarenja uvida u stanje sistema.

Detekcija, analiza, kategorizacija, eskalacija i razrješavanje bezbjednosnih događaja (incidenata):

- Obaveza ponuđača je neposredno po detekciji bezbjednosnih incidenata realizuje analizu i kategorizaciju događaja po slijedećem modelu:
  - o Informativni bezbjednosni događaji: Informativni bezbjednosni događaj je događaj koji nema negativan uticaj na bezbjednost, kao npr. manja ranjivost, obavještenje ili upozorenje, itd
  - o Manji bezbjednosni događaj: Manji bezbjednosni događaj predstavlja neusklađenost sa bezbjednosnom politikom, preporučenim popravkama itd. Označava potencijalnu bezbjednosnu prijetnju opremi, korisniku ili uslugama
  - o Veliki bezbjednosni događaj: Veliki bezbjednosni događaj

predstavlja identifikovani bezbjednosni događaj koji može dovesti do bezbjednosnog incidenta. Veliki bezbjednosni događaj čine događaji kao npr ne-blokirani zlonamjerni kod ili neočekivani niz događaja na nivou sistema. Preko ugrožene krajnje tačke, ovi događaji mogu uticati na dostupnost usluga, podataka i ozbiljno uticati na operacije.

o Kritični bezbjednosni događaj - incident: Kritični bezbjednosni incident je bezbjednosni incident koji se može ili se već pretvorio u bezbjednosni incident. Kritični bezbjednosni incident je otkrivanje zlonamjernog sadržaja ili softverskog koda koji uzrokuje nedostupnost usluga ili podataka, krađu i zloupotrebu podataka, te posledično veću poslovnu štetu. Događaji ovog tipa se tretiraju prioritarno.

- Obaveza ponuđača po kategorijama bezbjednosnih događaja je:

- o Za Informativni bezbjednosni događaji: U roku od 24h realizovati dodatnu analizu, izraditi plan za otklanjanje rizika.

- o Za Manji bezbjednosni događaj: U roku od 12h realizovati eskaliranje događaja na specijaliste za afektovane tehnologije, realizovati dodatnu analizu, izraditi plan za otklanjanje problema.

- o Za Veliki bezbjednosni događaj: U roku od 5h realizovati eskaliranje događaja na specijaliste za afektovane tehnologije i/ili na eksperte za bezbjednost, realizovati dodatnu analizu, izraditi i pokrenuti plan za otklanjanje problema.

- o Za Kritični bezbjednosni događaj - incident: U roku od 3h realizovati eskaliranje događaja na specijaliste za afektovane tehnologije i eksperte za bezbjednost, realizovati dodatnu analizu, izraditi i pokrenuti plan za otklanjanje problema.

- Obaveza ponuđača je da izradi i sa naručiocem usaglasí komunikacini plan koji će omogućiti blagovremenu

informisanost naručioca o bezbjednosnim događajima, aktivnostima na razrješavanju bezbjednosnih događaja i bezbjednosnom stanju sistema.

Podrške stručno-specijalističkog osoblja na lokaciji naručioca na aktivnostima razrješavanja bezbjednosnih propusta i incidenata na korisničkim platformama:

- Obaveza ponuđača je da obezbjedi naručiocu podršku za realizaciju plana otklanjanja problema angažovanjem stručno-specijalističko osoblje koje će na lokaciji korisnika realizovati planske i ostale aktivnosti u cilju otklanjanja utvrđenih ranjivosti, otklanjanja utvrđenih bezbjednosnih propusta u konfiguraciji sistema ili otklanjanja posljedica prouzrokovanih bezbjednosnim događajima - incidentima. Sve aktivnosti se realizuju u saradnji sa naručiocem.

Izrade preporuka za bezbjednosna unaprijeđenja sistema naručioca:

- Obaveza ponuđača je da prati preporuke vendara korištenih sistema te da ih blagovremeno pretoči u preporuke za bezbjednosna unaprijeđenja sistema naručioca.

Izvještavanje o uslugama:

- Obaveza ponuđača je blagovremeno izvještavanje naručioca o bezbjednosnom stanju sistema, a prema gore navedenom komunikacionom planu, a podrazumjeva obavezu:

o Izrade redovnog mjesečnog kumulativnog izvještaja o bezbjednosnom stanju sistema.

o Izradu izvještaja o Manjim bezbjednosnim događajima, Većim bezbjednosnim događajima i Kritičnim bezbjednosnim događajima u roku od 24h po događaju.

o Izradu izvještaja o Podrsci stručno-specijalističkog osoblja  
na lokaciji naručioca u roku od 24h po isporučenoj usluzi.