

NACRT TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

1. Uvod

Informatičko-komunikacijska oprema Ministarstva rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike (u daljnjem tekstu Ministarstvo ili Naručitelj) smještena je u podatkovnim centrima na lokacijama u Zagrebu, Ulica grada Vukovara 78 i Trg Nevenke Topalušić 1, dok se na lokacijama Koranska 2, Ulica grada Vukovara 37b i Savska 106 nalazi samo pristupna komunikacijska oprema. Osim u podatkovnom centru Ministarstva, aplikacije i baze podataka udomljene su i u Centru dijeljenih usluga (CDU), Hrvatskoj akademskoj istraživačkoj mreži (CARNet) te u Microsoft Azure Cloudu.

Aplikacije i baze podataka koje su udomljene na navedenoj infrastrukturi koristi Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike, ustanove socijalne skrbi kojima je ministarstvo osnivač te vanjski korisnici (kao na primjer organizatori volontiranja, organizatori humanitarnih akcija, pružatelji socijalnih usluga, radnička vijeća, upravni odjeli gradova, općina i županija i mnogi drugi).

U Ministarstvu se koriste tri Windows domene - dvije koje su nastale u dva prethodna ministarstva (mrms.hr i mspm.hr) i domena mrosp.hr, a u ustanovama socijalne skrbi i domena socskrb.hr. Na ovim domenama koriste se sljedeći aplikativni servisi:

- Microsoft File & print services 2016
- Microsoft SQL server 2016
- Microsoft SQL server 2019
- Microsoft SharePoint 2013 Microsoft Windows Server Update Services
- Microsoft Certificate Authority
- Microsoft Exchange Online Microsoft SharePoint 2010 Microsoft Azure
- Računovodstvene aplikacije financijsko-računovodstvenog informacijskog sustava
- Aplikacije stručnog informacijskog sustava SocSkrb
- Informacijski sustav za podršku poslovnim procesima upravljanja ljudskih potencijala (HR Pro)
- NovPom – informacijski sustav za obračun i isplatu novčanih naknada iz sustava socijalne skrbi
- PoKorA HelpDesk - informacijski sustav za podršku korisnicima informacijskih sustava
- TehPos – informacijski sustav za prijavu problema Službi za tehničke poslove
- Ticketing sustav za eKuheziju
- Informacijski sustav zaštite na radu
- Baza znanja na WordPress platformi
- Intranet na WordPress platformi

- Web aplikacije Volonteri, Registri, Ovjera slobodnih sredstava, Plaćanje računa ugovornim pružateljima usluga, SoNaL, Humanitarna pomoć, HrNet, Web izvještajni sustav, Bilten, Mikropodaci, Jedinstveni registar pružatelja socijalnih usluga
- Manage Engine Desktop Central sustav
- Netwrix Auditing sustav
- Supra Control Enterprise

1.1. Oprema

Hardverska platforma zasnovana je na 4 Hyper-V 3.0 hosta na Windows Server 2016 Datacenter i na 6 Hyper-V 3.0 hostova na Windows Server 2019 Datacenter.

Backup sustav baziran je na Veeam Backup & Replication softveru.

Fizički poslužitelji	Broj procesorskih jezgri	Količina radne memorije (GB)	Strojna osnovica	Broj virtualnih poslužitelja
Poslužitelj 1	16	224	ProLiant DL380p Gen8	40
Poslužitelj 2	16	224	ProLiant DL380p Gen8	5
Poslužitelj 3	16	176	ProLiant DL380p Gen8	5
Poslužitelj 4	16	192	ProLiant DL380p Gen8	Veeam fizički server za replikaciju na DR
Poslužitelj 5	28	256	Dell PowerEdge R640	7
Poslužitelj 6	28	256	Dell PowerEdge R640	11
Poslužitelj 7	28	256	Dell PowerEdge R640	16
Poslužitelj 8	28	256	Dell PowerEdge R640	15

Fizički poslužitelji	Broj procesorskih jezgri	Količina radne memorije (GB)	Strojna osnovica	Broj virtualnih poslužitelja
Poslužitelj 9	32	384	Dell PowerEdge R640	12
Poslužitelj 10	32	384	Dell PowerEdge R640	24

Na navedenim Hyper-V hostovima nalaze se slijedeći virtualni poslužitelji:

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Veličina diska (GB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 1	1	4096	64	Alat za migraciju
Poslužitelj 2	8	16384	200	Aplikativni
Poslužitelj 3	8	8192	100	Baza
Poslužitelj 4	4	6144	300	Management
Poslužitelj 5	2	6144	80	Domenski
Poslužitelj 6	2	6144	80	Domenski
Poslužitelj 7	2	4096	60	Domenski
Poslužitelj 8	2	4096	60	Domenski
Poslužitelj 9	4	32768	600	Aplikativni
Poslužitelj 10	4	32769	1500	Aplikativni
Poslužitelj 11	2	32769	600	Baza
Poslužitelj 12	4	16384	275	HPEOneView
Poslužitelj 13	4	10240	280	Aplikativni
Poslužitelj 14	4	16384	700	Aplikativni
Poslužitelj 15	4	16384	1200	Baza
Poslužitelj 16	4	8192	150	Aplikativni
Poslužitelj 17	4	8192	200	Aplikativni
Poslužitelj 18	2	8192	100	Aplikativni
Poslužitelj 19	2	8192	100	AdConnect
Poslužitelj 20	2	4096	60	Certification

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Veličina diska (GB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 21	2	6144	70	DHCP
Poslužitelj 22	2	6144	70	DHCP
Poslužitelj 23	4	8192	1300	Aplikativni
Poslužitelj 24	8	32768	350	Exchange
Poslužitelj 25	8	32768	350	Exchange
Poslužitelj 26	6	12228	4720	Fileshare
Poslužitelj 27	2	4096	80	Aplikativni
Poslužitelj 28	1	4096	80	Aplikativni
Poslužitelj 29	2	4096	60	Javni DNS
Poslužitelj 30	8	8192	130	License Server
Poslužitelj 31	8	8192	350	Aplikativni
Poslužitelj 32	8	10240	200	Baza
Poslužitelj 33	4	16384	300	Nadzor
Poslužitelj 34	4	12228	500	Baza
Poslužitelj 35	4	8192	600	Aplikativni
Poslužitelj 36	4	8192	80	Print Server
Poslužitelj 37	4	8192	500	Print Server
Poslužitelj 38	4	8192	80	Print Server
Poslužitelj 39	4	8192	60	Radius
Poslužitelj 40	4	8192	100	Aplikativni
Poslužitelj 41	4	8192	100	Baza
Poslužitelj 42	8	32768	6500	Exchange
Poslužitelj 43	8	32768	270	Exchange
Poslužitelj 44	2	4096	60	Web
Poslužitelj 45	2	4096	30	Web
Poslužitelj 46	2	4096	30	Web
Poslužitelj 47	3	8192	250	Aplikativni
Poslužitelj 48	4	8192	100	Administracija
Poslužitelj 49	4	16384	290	Nadzor
Poslužitelj 50	4	8192	60	Radius

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Veličina diska (GB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 51	4	7168	80	Aplikativni
Poslužitelj 52	4	6144	280	Baza
Poslužitelj 53	8	65535	2250	Aplikativni
Poslužitelj 54	4	12288	200	Print Server
Poslužitelj 55	6	10240	2300	Baza
Poslužitelj 56	4	6144	100	Domenski
Poslužitelj 57	4	8192	60	Radius
Poslužitelj 58	2	4096	50	Certification
Poslužitelj 59	2	4096	60	Aplikativni
Poslužitelj 60	4	5120	70	Baza
Poslužitelj 61	2	8192	100	Aplikativni
Poslužitelj 62	2	5120	3500	Baza
Poslužitelj 63	2	3072	90	Baza
Poslužitelj 64	4	10240	200	Baza
Poslužitelj 65	2	10240	520	Aplikativni
Poslužitelj 66	2	10240	500	Aplikativni
Poslužitelj 67	2	8192	90	Print Server
Poslužitelj 68	32	16384	240	Aplikativni
Poslužitelj 69	4	16384	1100	Aplikativni
Poslužitelj 70	4	8192	260	Baza
Poslužitelj 71	2	4096	70	Aplikacija
Poslužitelj 72	4	6144	70	Domenski
Poslužitelj 73	8	16384	660	Baza
Poslužitelj 74	4	4096	50	Nadzor
Poslužitelj 75	4	32768	200	Aplikacija
Poslužitelj 76	4	32768	200	Aplikacija
Poslužitelj 77	4	32768	200	Baza
Poslužitelj 78	4	32768	200	Baza
Poslužitelj 79	4	8192	120	Aplikacija
Poslužitelj 80	2	4096	100	Aplikacija

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Veličina diska (GB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 81	1	8192	600	Fileshare
Poslužitelj 82	4	8192	1200	Fileshare
Poslužitelj 83	4	8192	100	Aplikacija
Poslužitelj 84	4	8192	150	Baza
Poslužitelj 85	6	8192	180	Aplikacija

Pristup resursima izvan mreže Ministarstva realiziran je na sljedeći način:

Hardver: 2 x Fortigate 200E u Active-Passive Cluster konfiguraciji

- Sustav je implementiran u visokodostupnoj konfiguraciji. Terminira IPsec tunele s udaljenih lokacija ustanova. Putem IPsec tunela korisnici na udaljenim lokacijama ostvaruju vezu sa infrastrukturom ministarstva. IPsec tuneli na udaljenim lokacijama se terminiraju na Microtik HEX uređajima upravljanim.

Hardver: 2 x Fortigate 200F u Active Passive Cluster konfiguraciji

- Glavni vatrozid predstavlja spojnicu između Ministarstva i pružatelja internet usluga (eng. *Internet Service Provider, ISP*). Putem ovog sustava oglašeni su javni servisi Ministarstva, te putem njega korisnici ostvaruju pristup Internetu. Sustav je implementiran u visokodostupnoj konfiguraciji.

U javnom cloud servisu Microsoft Azure Cloud trenutno se nalazi 6 virtualnih poslužitelja na kojima je udomljen financijsko-računovodstveni informacijski sustav (FRIS) ustanova socijalne skrbi koji za potrebe kontrole koristi i Ministarstvo:

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 1	1	2048	Public DNS
Poslužitelj 2	4	28672	Nabava
Poslužitelj 3	4	28672	Nabava
Poslužitelj 4	2	3584	Aplikacijski poslužitelj
Poslužitelj 5	2	7168	Lync
Poslužitelj 6	2	14336	Aplikacijski poslužitelj

Poslužitelj 1 je virtualni poslužitelj kojem je dodijeljena infrastrukturna uloga Domain Controllera. Operativni sustav je Windows 2012R2. DNS ime poslužitelja je MSP-AZURE-DC03. Očekuje se u idućem jednogodišnjem razdoblju migracija na operativni sustav Windows Server 2022.

Poslužitelj 2 je virtualni poslužitelj kojem je dodijeljena uloga nadziranja potrošnje, analize potrošnje, predikcije budžeta i informiranja o samom Azure servisu.

Poslužitelj 3 je virtualni poslužitelj kojem je dodijeljena uloga SQL servera.

Poslužitelj 4 virtualni poslužitelj kojem je dodijeljena uloga RDP Terminal Servera

Poslužitelj 5 je virtualni poslužitelj kojem je dodijeljena uloga RDP Terminal Servera.

Poslužitelj 6 je virtualni poslužitelj kojem je dodijeljena uloga SharePoint kolaborativnog servisa.

Krajem 2025. godine u produkciju bi trebale ući i dvije aplikacije koje će zahtijevati značajno povećanje potrebnih resursa (Kontrola i plaćanje socijalnih usluga i Isplata novčanih naknada iz sustava socijalne skrbi).

Na infrastrukturi Centra dijeljenih usluga trenutno se nalazi 6 virtualnih poslužitelja:

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 1	4	6144	Aplikacija
Poslužitelj 2	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 3	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 4	2	8192	Baza
Poslužitelj 5	2	4096	Domenski
Poslužitelj 6	2	4096	Domenski
Poslužitelj 7	8	16384	Baza
Poslužitelj 8	4	8192	Baza
Poslužitelj 9	4	8192	Aplikacija
Poslužitelj 10	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 11	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 12	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 13	2	2048	Domenski
Poslužitelj 14	2	2048	Domenski
Poslužitelj 15	4	16384	Baza
Poslužitelj 16	4	16384	Baza
Poslužitelj 17	4	16384	Baza
Poslužitelj 18	4	16384	Baza
Poslužitelj 19	4	16384	Baza
Poslužitelj 20	4	16384	Baza

Virtualni poslužitelji	Broj dodijeljenih jezgri	Količina radne memorije (MB)	Funkcija poslužitelja
Poslužitelj 21	4	16384	Baza
Poslužitelj 22	2	4096	Aplikacija
Poslužitelj 23	2	4096	Aplikacija
Poslužitelj 24	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 25	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 26	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 27	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 28	2	8192	Baza
Poslužitelj 29	2	8192	Baza
Poslužitelj 30	2	8192	Baza
Poslužitelj 31	2	8192	Aplikacija
Poslužitelj 32	2	8192	Aplikacija

Infrastrukturu koja se koristi u CDU-u i CARNet-u ne navodimo iz razloga što aplikacije i baze podataka koje su tu udomljene za sada nisu predmet interesa za kolokaciju njihovih backup kopija.

2. Predmet nabave

Predmet ovog postupka nabave je izrada sustava sigurnosne pohrane podataka Naručitelja u oblaku, odnosno, na sustav sigurnosne pohrane koji nije u mreži Naručitelja koristeći rješenje Ponuditelja za izradu sigurnosnih kopija.

Podaci koji će biti obuhvaćeni ovim sustavom jesu oni koji se nalaze u podatkovnom centru Naručitelja te backup podataka iz Microsoft Azure Cloudu (financijsko-računovodstveni informacijski sustav FRIS).

2.1. Opis i opseg tražene usluge

Usluga izrade sigurnosnih kopija u oblak je usluga Ponuditelja kojom Naručitelju pruža integralnu uslugu izrade sigurnosne kopije poslovnih podataka Naručitelja s uključenim prostorom za pohranu u oblaku i pripadajućih licenci.

U sklopu usluge Ponuditelj mora, koristeći licencirano rješenje za izradu sigurnosnih kopija, preuzimati poslovne podatke Naručitelja (kopije backup datoteka Naručitelja) putem sigurne i enkriptirane veze koristeći važeći TLS certifikat. Sigurnosnom pohranom moraju biti obuhvaćene opcije povrata podataka:

- Granularni povrat podataka unutar operativnog sustava ili servisa (npr. podaci sa produkcijskih baza podataka i sl.)
- Image virtualnih mašina na kojoj se nalazi određeni servis.

Sama izrada sigurnosne kopije treba biti u potpunosti neovisna od sadašnjeg sustava sigurnosnih kopija Naručitelja.

Sigurnosna pohrana treba se pokretati na dnevnoj razini (tzv. *incremental backup*), a puna sigurnosna pohrana pokreće se jednom tjedno (tzv. *full backup*). Sigurnosna pohrana mora imati retenciju od minimalno 30 dana. Rješenje za izradu sigurnosnih kopija koje pruža Ponuditelj mora imati mogućnost izrade sigurnosnih kopija podataka na trake.

Backup podaci, oni koje Ponuditelj sigurnosno kopira na vlastiti backup sustav, moraju se spremati na repozitorij koji omogućuje nepromjenjivost podataka (eng. *immutability*) radi zaštite od promjene backup datoteka te njihovog brisanja s repozitorija. Nadalje, Ponuditelj mora osigurati posebnu razinu zaštite podataka uslijed brisanja na način da se podaci, koji su obrisani (zbog isteka retencije ili namjernog brisanja), spremaju u poseban direktorij, tzv. *recycle bin* te se zadržavaju minimum 30 dana od trenutka brisanja.

Rješenje koje Ponuditelj stavlja na raspolaganje mora imati mogućnost implementirati zaštitu od brisanja koja zahtjeva autorizaciju dvije administratorske osobe da se datoteka obriše (tzv. *Four-eyes authorization*).

Razmjena podataka vršit će se putem postojeće internetske veze Naručitelja. Ponuditelj mora biti u mogućnosti prihvatiti prijenos backup podataka do 10/10 Gbit/s koristeći vlastite Internetske veze.

Naručitelj može koristiti podatkovni centar Ponuditelja ili podatkovni centar trećih strana koje podugovara Ponuditelj pod uvjetom da Ponuditelj jamči da je lokacija podatkovnog

centra u koji se spremaju podaci Naručitelja na području Europske Unije i da zadovoljava minimalno sigurnosne standarde kakvi se, u ovom postupku nabave, traže i od ponuditelja.

Infrastruktura podatkovnog centra mora udovoljiti niže navedenim minimalnim zahtjevima kako bi osigurali neprekinut rad sustava i dostupnost poslovnih podataka u svakodnevnom radu i sa što manjom mogućnosti ispada koji bi prouzročio bilo kakav zastoј u provođenju poslovnih aktivnosti.

2.2. Opis podatkovnog centra

Podatkovni centar u sklopu kojeg Ponuditelj nudi uslugu izrade sigurnosnih kopija podataka Naručitelja, mora zadovoljavati niže navedenim minimalnim zahtjevima kako bi se osigurao neprekinut rad sustava i dostupnost poslovnih podataka u svakodnevnom radu i sa što manjom mogućnosti ispada koji bi prouzročio bilo kakav zastoј u provođenju Naručiteljevih poslovnih aktivnosti.

Redni broj	Uvjeti
1.	Ponuditelj mora osigurati diskovni prostor i sve potrebne resurse u podatkovnom centru za spremanje sigurnosnih kopija Naručitelja.
2.	Podatkovni centar mora se napajati putem dvije odvojene grane iz sustava napajanja električnom energijom (A + B grana).
3.	Podatkovni centar mora biti opremljen s pričuvnim sustavima za napajanje (UPS uređaji i agregati).
4.	Podatkovni centar na svakoj grani napajanja električnom energijom mora imati priključen pričuveni sustav za napajanje (UPS i agregat) dostatan za preuzimanje ukupnog opterećenja podatkovnog centra u slučaju ispada jedne grane (2N konfiguracija)
5.	Podatkovni centar mora biti opremljen s funkcionalnim senzorima za temperaturu.
6.	Podatkovni centar mora osigurati zaštitu prostora kroz tehničku i fizičku zaštitu te implementaciju sigurnosnih standarda: a. sustav protuprovale, b. sustav kontrole pristupa i c. sustav video nadzora.
7.	Podatkovni centar mora biti štićen od strane ovlaštene zaštitarske tvrtke.
8.	Podatkovni centar mora biti opremljen sustavom automatske dojave požara.

Redni broj	Uvjeti
9.	Podatkovni centar mora biti opremljen sustavom automatske zaštite u slučaju požara.
10.	Podatkovni centar mora biti opremljen sustavom gašenja plinom.
11.	Prostor podatkovnog centra gdje se nalazi infrastruktura mora biti štíćen mehanizmima kontrole pristupa koji primjenjuju npr. čitače beskontaktnih kartica.
12.	Podatkovni centar mora imati dvije odvojene DTK trase za prihvát optičke infrastrukture.
13.	Podatkovni centar mora biti udaljen minimalno 3 km od vode kao što su more, jezera, rijeke i riječni kanali.

Kako bi se povećala sigurnost i dostupnost predmetnih usluga, dostupnost podataka Naručitelja te minimizirao utjecaj elementarnih nepogoda i drugih sličnih čimbenika na poslovni kontinuitet Naručitelja i Ponuditelja, Ponuditelj mora imati mogućnost ponuditi sigurnosno kopiranje backup datoteka poslovnih podataka Naručitelja u sekundarni podatkovni centar, ako Naručitelj to zatraži. Podatkovni centar, koji će biti u pripravnosti kao sekundarna lokacija za spremanje backup kopija, mora zadovoljiti slijedeće uvjete:

Redni broj	Uvjeti
1.	Sekundarni podatkovni centar mora biti minimalno 40 km zračne udaljenosti od sjedišta Naručitelja
2.	Sekundarni podatkovni centar mora biti udaljen maksimalno 1 sat i 30 minuta vožnje automobilom od sjedišta Naručitelja
3.	Podatkovni centar mora se napajati putem dvije odvojene grane iz sustava napajanja električnom energijom (A + B grana).
4.	Podatkovni centar mora biti opremljen s pričuvnim sustavima za napajanje (UPS uređaji i agregati).
5.	Podatkovni centar na svakoj grani mora imati priključen pričuvni sustav za napajanje (UPS i agregat) dostatan za preuzimanje ukupnog opterećenja podatkovnog centra u slučaju ispada jedne grane (2N konfiguracija)
6.	Podatkovni centar mora biti opremljen sa funkcionalnim senzorima za temperaturu.

Redni broj	Uvjeti
7.	Podatkovni centar mora osigurati zaštitu prostora kroz tehničku i fizičku zaštitu te implementaciju sigurnosnih standarda: a. sustav protuprovale, b. sustav kontrole pristupa i c. sustav video nadzora.
8.	Podatkovni centar mora biti štíćen od strane ovlaštene zaštitarske tvrtke.
9.	Podatkovni centar mora biti opremljen sustavom automatske dojava požara.
10.	Podatkovni centar mora biti opremljen sustavom automatske zaštite u slučaju požara.
11.	Podatkovni centar mora biti opremljen sustavom gašenja plinom
12.	Prostor podatkovnog centra gdje se nalazi infrastruktura mora biti štíćen mehanizmima kontrole pristupa koji primjenjuju npr. čitače beskontaktnih kartica.

2.3. Funkcionalnosti softvera za izradu kopija backupa

Naručitelj za izradu sigurnosnih kopija i replikaciju koristi Veeam Backup & Replication softver te od Ponuditelja traži mogućnost povezivanja ponuđenog softvera sa svojim postojećim softverom.

Softver koji Ponuditelj nudi kao dio rješenja mora sadržavati sljedeće funkcionalnosti:

Redni broj	Funkcionalnosti
1.	Podrška za VMware i Hyper-V okruženja
2.	Sigurna enkriptirana veza (SSL/TLS)
3.	Višefaktorska autentifikacija (MFA)
4.	End-to-end enkripcija backup podataka (AES-256)
5.	Granularni restore pojedinačnih VM-ova, datoteka i aplikacijskih objekata
6.	Mogućnost izrade <i>Backup Copy Job</i> ova prema cloud repozitoriju
7.	WAN akceleracija za optimizaciju prijenosa podataka
8.	<i>Bandwidth throttling</i> i zakazivanje backup prozora

Redni broj	Funkcionalnosti
9.	Podrška za fizički seed (<i>initial backup import</i>) i <i>mapping</i> postojećih podataka
10.	Podrška za GFS (<i>Grandfather-Father-Son</i>) politike zadržavanja podataka
11.	<i>Immutability</i> (WORM – <i>write once, read many</i>) za zaštitu od <i>ransomwarea</i>
12.	Izolirani tenant repozitoriji za svakog korisnika
13.	Podrška za RBAC (<i>role-based access control</i>) i audit logove
14.	Lokalna/regionalna pohrana podataka u skladu s GDPR i NIS2 regulativom
15.	Centralizirano upravljanje kroz <i>Veeam Backup & Replication</i> konzolu
16.	Automatski reporting i obavijesti o statusu backup jobova
17.	Mogućnost brze obnove sustava (<i>Instant VM Recovery</i>)
18.	Skalabilan storage repozitorij s mogućnošću proširenja po potrebi
19.	Integracija s <i>Veeam Service Provider Console</i> za nadzor i upravljanje tenantima
20.	SLA monitoring i izvještavanje o uspješnosti backup ciklusa
21.	Podrška za rad s deduplikacijskim uređajima

2.4. Implementacija (uspostava) usluge

Ponuditelj mora uslugu implementirati (uspostaviti) u roku od 2 mjeseca od dana obostranog potpisa ugovora što uključuje i osiguranje potrebnih licenci i dostatne IT i mrežne infrastrukture za isporuku usluge u opsegu kojeg zahtjeva ovaj postupak nabave. Implementacija uključuje i uvođenje u posao i edukaciju zaposlenika Naručitelja kako upravljati uslugom. Implementacija usluge ne smije ni na koji način utjecati na rad produkcijske okoline Naručitelja.

Implementacija rješenja predviđa slijedeće aktivnosti:

1. Analiza postojećeg stanja IT infrastrukture Naručitelja
2. Uspostava i testiranje funkcionalnosti kolokacije backupa i restore datoteka
3. Osiguranje licenci softvera za izradu kopija backupa
4. Izrada tehničke dokumentacije izvedenog stanja

2.5. Količina potrebnih resursa

Za isporuku usluge koja je predmet nabave Ponuditelj mora osigurati dovoljno resursa koje Naručitelj može koristiti u svakom trenutku.

Traženi resursi za isporuku usluge su:

Vrsta	Količina
Broj poslužitelja (broj licenci)	81
Backup diskovni prostor u TB	88

Naručitelj može prema vlastitim potrebama koristiti više resursa od ovdje iskazanih. Najveće dozvoljeno povećanje resursa od ovdje iskazanih količina je 10%. Korištenja resursa od strane Naručitelja u obimu do 10% od ovdje navedene količine treba biti uključeno u cijenu iskazanu u troškovniku.

U slučaju da Naručitelju trebaju dodatni kapaciteti resursa koji su veći od 10% od ovdje iskazanih količina, Ponuditelj se obvezuje da će Naručitelju ponuditi tražene dodatne količine, one iznad 10% od ovdje iskazanih, pod istim uvjetima tijekom cijelog trajanja ugovora o pružanju usluge.

3. Tehnička i stručna sposobnost

U ovom postupku javne nabave Naručitelj sukladno člancima 259. i 268. Zakona o javnoj nabavi određuje uvjete tehničke i stručne sposobnosti kojima se osigurava da gospodarski subjekt ima potrebne ljudske i tehničke resurse te iskustvo potrebno za izvršenje ugovora o javnoj nabavi na odgovarajućoj razini kvalitete. Svi uvjeti tehničke i stručne sposobnosti su vezani uz predmet nabave i razmjerni predmetu nabave, a njihov popis slijedi u nastavku:

- a) Ponuditelj mora u ovom postupku javne nabave dokazati kako je u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom tri kalendarske godine koje prethode toj godini pružio istu ili sličnu uslugu kao što je ovaj predmet nabave minimalne vrijednosti iznosa procijenjene vrijednosti ovog predmeta nabave (80.000,00 eura bez PDV-a). Naručitelju je prihvatljivo da se radi o najviše 3 takve usluge čija zbirna vrijednost odgovara procijenjene vrijednosti predmeta nabave (80.000,00 eura bez PDV-a). Vrijednost pruženih usluga mora se odnositi na usluge kolokacije informacijskih sustava, backupa i/ili sustava oporavka od katastrofe (*disaster recovery*). Popis glavnih usluga mora sadržavati: vrstu pruženih usluga, vrijednost pruženih usluga, datum početka i završetka pružanja usluge, naziv druge ugovorne strane i kontakt osobe (ime, prezime, e-mail adresa i broj telefona) koja će moći potvrditi navedene podatke.
- b) Ponuditelj mora u ovom postupku javne nabave dokazati kako na raspolaganju za realizaciju usluge koja je predmet ove nabave ima na raspolaganju tim sastavljen od minimalno 5 stručnjaka kako je navedeno u nastavku. Jedna osoba može obavljati više od jedne funkcije ali ukupno moraju imati na raspolaganju minimalno 5 stručnjaka i to:
 - Minimalno dva stručnjaka za implementaciju Veeam sustava;
 - Minimalno dva stručnjaka za implementaciju, upravljanje i nadzor Fortinet sigurnosne opreme;
 - Minimalno jednog stručnjaka za dizajn, implementaciju i upravljanje složenim sigurnosnim rješenjima korištenjem Fortinet proizvoda;
 - Minimalno dva stručnjaka za dizajniranje i implementaciju cloud i hibridnih rješenja koja rade na Microsoft Azure Cloud platformi;
 - Minimalno jednog stručnjaka za upravljanje Enterprise infrastrukturom.

Ponuditelj ovaj uvjet stručne sposobnosti dokazuje popisom stručnjaka.

4. Posebni i ostali uvjeti za izvršenje ugovora

Ponuditelj koji je dostavio ekonomski najpovoljniju ponudu, obavezan je prije donošenja odluke o odabiru dostaviti sljedeće:

a) Važeće certifikate i to:

- važeći certifikat **Veeam Certified Engineer ili jednakovrijedan dokaz** o stručnoj osposobljenosti jednake ili više razine izdan od certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedenu tehnologiju.

Obrazloženje: Ovim certifikatom Ponuditelj dokazuje da posjeduje znanje i iskustvo za rad sa sustavom i tehnologijama za izradu sigurnosnih kopija i orkestracijom oporavka od katastrofe zastupljenog kod Naručitelja.

- važeći certifikat **Fortinet Certified Solution Specialist Network Security ili jednakovrijedan dokaz** o stručnoj osposobljenosti, ekvivalentne ili više razine izdan od istog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedenu tehnologiju.

Obrazloženje: Ovim certifikatom Ponuditelj dokazuje da posjeduje znanje i iskustvo za rad sa sustavom i tehnologijama za mrežnu sigurnosnu arhitekturu kod Naručitelja.

- važeći certifikat **Fortinet Certified Professional Network Security ili jednakovrijedan dokaz** o stručnoj osposobljenosti, ekvivalentne ili više razine izdan od istog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedenu tehnologiju.

Obrazloženje: Ovim certifikatom Ponuditelj dokazuje da posjeduje znanje i iskustvo za rad sa mrežnim sustavom i mrežnim tehnologijama te mrežnoj sigurnosti kod Naručitelja.

- važeći certifikat **Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate ili jednakovrijedan dokaz** o stručnoj osposobljenosti, ekvivalentne ili više razine izdan od istog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedenu tehnologiju.

Obrazloženje: Ovim certifikatom Ponuditelj dokazuje da posjeduje znanje i iskustvo za administraciju Windows Server sustava u lokalnim i hibridnim okruženjima, uključujući identitet, sigurnost, virtualizaciju (Hyper-V), mrežu, pohranu, visoku dostupnost, oporavak od katastrofe i migraciju podataka kod Naručitelja.

- važeći certifikat **Togaf 9 (ili noviji) ili jednakovrijedan dokaz o stručnoj osposobljenosti**, ekvivalentne ili više razine izdan od istog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedenu tehnologiju.

Obrazloženje: TOGAF (The Open Group Architecture Framework) najčešće je korišteni okvir za arhitekturu subjekata koji pruža pristup projektiranju, planiranju, implementaciji i upravljanju arhitekturom informacijske tehnologije. Ovim certifikatom ponuditelj dokazuje da posjeduje znanje i iskustvo u upravljanju Enterprise infrastrukturom.

- b) Potvrde proizvođača tehnologija o partnerskom statusu za tehnologije koje se koriste u informatičko-komunikacijskom sustavu Naručitelja i ustanova socijalne skrbi a od velike su važnosti za operativnost sustava i to kako slijedi:

Potvrda proizvođača tehnologija Microsoft o partnerstvu:

Ponuditelj kod proizvođača Microsoft treba imati važeći partnerski status:

- **Microsoft Premier Support for Partners MPSfP za 2025. godinu**

Naručitelj zadržava pravo da dokaz o partnerstvu provjeri direktno ili na službenim web stranicama izdavatelja potvrde odnosno proizvođača tehnologije.

Obrazloženje: Obzirom na važnost i složenost sustava za kojeg se provodi ovaj postupka javne nabave, Naručitelj traži dokaz da Ponuditelj, kao aktualni partner ima kompetentnost i podršku izvornih proizvođača glede alata i tehnologija koje su sastavni dio informatičko-komunikacijskog sustava Naručitelja te da ima mogućnost prioritnog eskaliranja problema i ozbiljnih zastoja u radu koje njegovi stručnjaci ne mogu samostalno otkloniti.

Potvrde proizvođača tehnologija Veeam o partnerstvu:

Ponuditelj kod proizvođača Veeam treba imati sljedeći važeći partnerski status:

- **Veeam Cloud Service Provider Gold za 2025. godinu**

Naručitelj zadržava pravo da dokaze o partnerstvu provjeri direktno ili na službenim web stranicama izdavatelja potvrde odnosno proizvođača tehnologije.

Obrazloženje: Obzirom na važnost i složenost sustava za kojeg se provodi ovaj postupka javne nabave, Naručitelj traži dokaz da Ponuditelj, kao aktualni partner ima prioritetni pristup tehničkoj podršci proizvođača tehnologije 24 sata dnevno, 7 dana u tjednu, kako bi osigurali kontinuiranu operativnost svojih usluga.

- c) Važeće certifikate kojima se potvrđuje da u svom radu primjenjuje i upravlja sustavima kvalitete za poslovne procese koji su bitni za ovaj postupak nabave odnosno kako posjeduje

- **važeci certifikat ISO 27001 (upravljanje informacijskom sigurnosti) koji obuhvaća usluge podatkovnog centra** kojim dokazuje da implementacijom ovog standarda osigurava u svom podatkovnom centru integritet, povjerljivost i dostupnost podataka, smanjujući rizik od sigurnosnih incidenata.

Ponuditelj može predložiti jednakovrijedan dokaz o upravljanju informacijskom sigurnosti jednake ili više razine izdan od ovlaštenog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedene usluge.

- **važeci certifikat ISO 27017 (upravljanje informacijskom sigurnosti u oblaku) za pružanje usluga u oblaku** kojim dokazuje da implementiraju učinkovite sigurnosne kontrole u cloud okruženju, smanjujući rizik od sigurnosnih problema i poboljšavajući zaštitu podataka.

Ponuditelj može predložiti jednakovrijedan dokaz o upravljanju informacijskom sigurnosti u oblaku jednake ili više razine izdan od ovlaštenog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedene usluge.

- **važeci certifikat ISO 9001 (upravljanje kvalitetom) koji obuhvaća usluge podatkovnog centra** kojim dokazuje da implementacijom ovog standarda osigurava visoku kvalitetu usluga svog podatkovnog centra i povećanu učinkovitost.

Ponuditelj može predložiti jednakovrijedan dokaz o upravljanju kvalitetom jednake ili više razine izdan od ovlaštenog certificirajućeg tijela koji svojim opsegom obuhvaća navedenu uslugu.

Obrazloženje: Obzirom na važnost i složenost predmeta ovog postupka javne nabave, kao i zbog sigurnosnih aspekata i iznimno visoke osjetljivosti podataka koje su dio informacijskog sustava, Naručitelj očekuje da Ponuditelj uspješno upravlja kvalitetom, informacijskom sigurnosti i informacijskom sigurnosti u oblaku tijekom pružanja usluge kolokacije backup sustava Naručitelja.

NAPOMENA: Svi gospodarski subjekti koji će sudjelovati u implementaciji (uspostavi) i izvođenju usluge kolokacije backup sustava Naručitelja moraju posjedovati važeće navedene certifikate. Ovo se ne odnosi na gospodarske subjekte koji neće sudjelovati u provođenju implementacije i koji neće pristupati podatkovnim centrima Naručitelja ili podatkovnim centrima u kojima će se provoditi kolokacija backupa Naručitelja.