

## PROCESVERBAL – TIPI I KONTRATËS – SHERBIME

### **PËR ARGUMENTIMIN DHE MIRATIMIN E SPECIFIKIMEVE TEKNIKE DHE KRITEREVE PËR KUALIFIKIM**

*(Ky procesverbal është për efekt publikimi bashkë me dokumentet e tenderit)*

- **Objekti i procedurës:** “Zëvendësim i Infrastrukturës Hardware për shërbimet IT”
- **Kodi përkatës në fjalorin e përbashkët të prokurimit (cpv):** 30212000 – Hardware minicomputer; 32424000-1 – Infrastruktura e rrjetit; 45314300- 4 - Instalim i infrastrukturës kablllore; 48200000-0 Paketa software networking, intraneti dhe interneti
- **Vlera e fondit limit:** 42 500 000 (dyzetë e dy milion e pesëqind mijë) lekë pa tvsh ose 402 233 (katërqind e dy mijë e dyqind e tridhjetë e tre) Euro pa tvsh. (Kursi zyrtar i këmbimit sipas Bankës të Shqipërisë në datën 06.10.2023 është 105.66 Lek/ Euro).

Në bazë të nenit 21, pika 2, të Ligjit nr.162/2020 “Për prokurimin publik”, nenit 2, pika 2/c dhe nenit 78, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, autoriteti/enti kontraktor ALBCONTROL SHA ka hartuar procesverbalin për argumentimin dhe miratimin e specifikimeve teknike dhe kriterëve për kualifikim për procedurën e sipërcituar, me përmbajtjen si më poshtë:

#### **I. KRITERET E VEÇANTA TË KUALIFIKIMIT**

##### **1. Ofertuesi duhet të paraqesë:**

a. Sigurimin e Ofertës, sipas Shtojcës 3;

b. Formularin Përmbledhës të Vetëdeklarimit, sipas shtojcës 9

**Argumentimi:** kriteret e mesiperme janë vendosur në përputhje me Nenin 82 “Formulari përmbledhës i vetëdeklarimit” dhe Neni 83 “Sigurimi i ofertës”, të Ligjit Nr.162/2020 “Për Prokurimin Publik” si dhe në mbështetje të nenit 30, pika 1, të VKM-së Nr.285, datë 19.5.2021 “Për Miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik: citojmë Neni 83 i LPP “Autoriteti kontraktor duhet të kërkojë paraqitjen e sigurimit të ofertës nga ofertuesit në të gjitha llojet e procedurave të prokurimit, me përjashtim të procedurave të prokurimit me vlerë të vogël”, Neni 82, i LPP “1. Bashkë me dorezimin e kërkesave për pjesëmarrje ose të ofertave, autoritetet ose entet kontraktore pranojnë si prove paraprake në vend të disa vertetimeve të leshuara nga autoritetet publike ose pale të treta, formularin përmbledhës të vetëdeklarimit, sipas parashikimeve të këtij ligji. Përmbajtja e këtij formulari percaktohet në rregullat e prokurimit publik”.

##### **2. Ofertuesi duhet të paraqesë:**

###### **2.1. Kapacitetin profesional të operatorëve ekonomikë:**

###### **2.2 Kapaciteti ekonomik dhe financiar:**

2.2.1 Vërtetim të lëshuar nga administrata tatimore, ku xhiroja mesatare vjetore për 3 vitet e fundit financiare (2020,2021,2022), ku vlera e xhiros për të paktën një nga vitet e periudhës së kërkuar duhet të jetë jo më e vogël se 17 000 000 leke pa tvsh (40% e fondit limit) dhe

1.2.2 Bilancet e viteve 2020, 2021 dhe 2022. miratuar nga organet perkatese shteterore. Kjo kërkesë konsiderohet e përmbushur nëse në dy bilance të njëpasnjëshme, nuk ka raport negativ ndërmjet aktivitetit dhe pasivit, dhe

**Argumentimi:** Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77, pika 3, të LPP, si dhe nenin 43, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, i ndryshuar, si dhe në legjislacionin e fushës në fuqi, përkatësisht në Ligjin nr. 8438, datë 28.12.1998 “Për tatimin mbi të ardhurat”, i ndryshuar, VKM nr. 922 datë 29.12.2014 “Për deklarimin e detyrueshëm të deklarave tatimore dhe të dokumenteve të tjera tatimore, vetëm nëpërmjet formës elektronike”, si dhe në Udhëzimin e Ministrisë të Financave nr.5, datë 30.01.2006, “Për tatimin mbi të ardhurat”, i ndryshuar

### **2.3 Kapaciteti teknik:**

2.3.1 Operatori ekonomik duhet të paraqesë kontrata ku të ketë realizuar shërbime të ngjashme, një vlerë jo më të vogël se 40 % e fondit limit që prokurohet, të realizura gjatë tre viteve të fundit nga data e shpalljes së njoftimit të kontratës.

Për përvoja të mëparshme të realizuar me sektorin publik, autoriteti kontraktor kërkon si dëshmi vërtetime të lëshuara nga një ent publik për përmbushjen me sukses të kontratës, ku të shënohen vlera, afati i përfundimit të kontratës, natyra e shërbimeve të realizuara dhe fatura tatimore të shitjes, të plotësuara sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi, ku shënohen datat, shumat e shërbimeve të furnizuara.

Në rastin e përvojës së mëparshme të realizuar me sektorin privat, si dëshmi pranohen vetëm fatura tatimore të shitjes, të plotësuara sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi, dhe të deklaruara në organet tatimore, ku shënohen datat, shumat dhe sasinë e shërbimeve të furnizuara.

**Argumentimi:** Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77 të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” dhe nenit 41/3, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”. Me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë përvojën e nevojshme për të zbatuar kontratën që AK kërkon të realizojë, prandaj është kërkuar përvojë e ngjashme të jenë në vlerën jo më e madhe se 40% të vlerës së përlllogaritur të kontratës, që prokurohet dhe që është realizuar gjatë tri viteve të fundit, nga data e shpalljes së njoftimit të kontratës.

2.3.2 Operatori Ekonomik duhet të paraqesë certifikatat që vërtetojnë përputhshmërinë me standardet:

- **ISO 9001:2015**, Sistemi i Menaxhimit të Cilësisë ose e perditësuar e cila duhet të jetë në të njëjtën fushë me kategorinë dhe specifikën e shërbimeve që prokurohen dhe të jetë brenda kohës së vlefshmërisë.
- **ISO 27001-2022**, Sistemi i Menaxhimit të Sigurisë Informatike ose e perditësuar e cila duhet të jetë në të njëjtën fushë me kategorinë dhe specifikën e shërbimeve që prokurohen dhe të jetë brenda kohës së vlefshmërisë.
- **ISO 20000-1:2018**, Sistemi për Menaxhimin e Shërbimeve ose ekuivalent e cila duhet të jetë në të njëjtën fushë me kategorinë dhe specifikën e shërbimeve që prokurohen dhe të jetë brenda kohës së vlefshmerisë.

Certifikatat duhet të jetë e vlefshme dhe e lëshuar nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose organizma ndërkombëtare akreditues, të njohur nga RSH, Ose ekuivalente me to.

**Argumentim:** Ky kriter u vendosën në përputhje me parashikimin e nenit 36 dhe nenit 77, të Ligjit Nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik”, si dhe nenit 44, të VKM-se Nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”. Autoriteti/enti kontraktor, për të vërtetuar se punët, mallrat ose shërbimet, objekt prokurimi, i plotësojnë kërkesat e cilësisë, mund t’u kërkojë ofertuesve të paraqesin certifikata të lëshuara nga një organ i vlerësimit të konformitetit, i akredituar nga organizmi kombëtar i akreditimit ose

organizma ndërkombëtarë akreditues, të njohur nga Republika e Shqipërisë, vetëm nëse ato janë të argumentuara dhe të lidhura ngushtësisht dhe në mënyrë të drejtpërdrejtë me objektin e prokurimit.

Sqarojmë se Albcontrol sha, operon në një fushë që është shumë specifike “Navigimi Ajror”, sipas rregullores Europiane 1035/2011 dhe të audituar nga ana e Agjencisë Europiane të Sigurisë së Aviacionit (EASA) çdo dy vjet, ndërkohe sistemet me të cilët operon duhet të jenë komptibël me kërkesat e rregullatorëve ndërkombëtarë të Aviacionit Civil sipas Rregullores së Komisionit Europian EC 552/2004 si dhe kërkesave të tjera që kanë të bëjnë me sigurinë dhe përputhshmërinë me rregulloret si dhe me sistemet e tjera që janë operative. Albcontrol është gjithashtu i certifikuar, për shkak të natyrës së aktivitetit me ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 27001:2013, ISO 20000-1:2018, SES (Reg 2017/373).

Sistemi i menaxhimit të cilësisë siguron që operatori zotëron aftësitë për të ofruar shërbime që plotësojnë pritshmëritë kërkesat dhe specifikimet e klientit përmes aplikimit efektiv dhe cilesor të tij.

Sistemi i menaxhimit të sigurisë së informacionit siguron që operatori ekonomik aplikon, mirëmban dhe përmirëson në mënyrë të vazhdueshme një përqsje sistematike në menaxhimin e informacionit sensitiv me fokus tek siguria.

Menaxhimi i shërbimit IT siguron që operatori ekonomik ka të implementuar një sistem ofrimi të shërbimit përmes të cilit efektivisht planifikon, implementon, operon, monitoron, kontrollon dhe mirëmban portofolin e shërbimeve dhe cilësinë e tyre.

2.3.3 Për të vërtetuar që operatori ekonomik ka kapacitete njerëzore profesionale të mjaftueshme për realizimin në kohë e cilësi të kontrates, për planifikimin dhe manaxhimin me profesionalizëm të punës, duhet të ketë në stafin e tij specialiste, të cilët në mënyrë të kombinuar, të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

- 1) Te pakten 1 (një) udhëheqës projekti të diplomuar në shkenca kompjuterike apo elektronike. Udhëheqësi i projektit duhet të dëshmojë se ka aftësitë e duhura me ane të certifikimit PMP ose ekuivalente, të njohur zyrtarisht për këto qëllime.

**Argumentimi:** Për shkak të rëndësisë së shërbimeve që parashikohet të hostojë infrastruktura e re për institucionin, është e domosdoshme që menaxhimi i kësaj kontrate të kryhet nga një personel i certifikuar në fushën e menaxhimit të projekteve, për të siguruar një ndjekje rigorozë dhe bazuar në metodologji botërore të mirënjohura.

- 1) Të paktën 1 (një) specialist të certifikuar për ITIL ose ekuivalent me qëllim menaxhimin e shërbimeve të mirëmbajtjes së shërbimit të Active Directory dhe MS Exchange, si dhe komponenteve që lidhen me mirëfunksionimin e tyre, objekt të këtij prokurimi.

**Argumentimi:** Për të siguruar mbarëvajtjen e kontratës nga aspekti i menaxhimit të ofrimit me cilësi të shërbimeve që keqorhen si mirëmbajtja e shërbimit të Active Directory dhe MS Exchange një ndjekje rigorozë dhe bazuar në metodologji botërore, OE duhet të ketë në dispozicion të kontratës një punonjës të certifikuar ITIL.

- 2) Te pakten 2 (dy) specialiste të certifikuar në teknologjinë e virtualizimit të datacentre, nivel profesional ose ekuivalent, të provuar me certifikatat përkatëse, të leshuara nga prodhuesi ose autoritete certifikuese të tjera të njohura zyrtarisht.

**Argumentimi:** Meqenëse infrastruktura që kërkohet të ndërtohet duhet të mbështetet në teknologji virtualizimi, për manaxhimin me cilësi të këtij komponenti shikohet e arsyeshme që Operatori Ekonomik të ketë në stafin e propozuar 2 (dy) staf teknik të kualifikuar të certifikuar përkatëse që vërtetojnë këtë nivel ekspertizë të kërkuar. Për të minimizuar risqet e mundshme të disponueshmërisë së stafit të specializuar, kërkohet të paktën 2 specialiste që të shërbejnë edhe si backup i njëri tjetrit për të mos cenuar ecurinë e punës.

Kualifikimi i kërkuar si me sipër në teknologjinë e virtualizimit të datacenter garanton Autoritetin Kontraktor se stafi teknik i Operatorit Ekonomik është i certifikuar, ka njohuritë dhe ekspertizën e duhur profesionale për

*menaxhimin e teknologjisë së virtualizimit, objekt i kesaj procedure. Niveli i kërkuar profesional garanton profesionalizëm dhe njohuri teknike të avancuara për realizimin e kontratës.*

- 3) Te pakten 2 (dy) specialiste te certifikuar per implementimin e infrastruktures te konvergjuar ose ekuivalent, te provuar me certifikatat perkatese, te leshuara nga prodhuesi i platformes se virtualizimit ose autoritete certifikuese te tjera te njohura zyrtarisht nga prodhuesi.

**Argumentimi:** *Duke qenë se si pjesë e projektit parashikohen virtualizime të infrastrukturës të konvergjuar, duhet qe Operatori Ekonomik të ketë të paktën 2 (dy) staf teknik, me njohuri të certifikuara për këtë punë, qe te sherbejne edhe si backup i njeri tjetrit, per te minimizuar risqet e mundshme te disponueshmerise se stafit te specializuar.*

- 4) Të paktën 2 (dy) specialiste të certifikuar për Microsoft Exchange ose ekuivalent, të vërtetuar me certifikatë të leshuar nga prodhuesi.

**Argumentimi:** *Meqënëse pjese e shërbimeve infrastrukturore objekt te kesaj procedure, ndër të tjera eshte dhe kalimi ne infrastrukturen e re te sistemit te komunikimeve me e mail Exchange 2016 dhe infrastruktures se AD si dhe mirëmbajtja proaktive e shërbimit të Active Directory dhe MS Exchange, si dhe komponenteve që lidhen me mirëfunksionimin e tyre, për zbatimin dhe manaxhimin me cilësi të këtij komponenti është e domosdoshme që Operatori Ekonomik të ketë stafin e propozuar me certifikatat përkatëse që vertetojne këtë nivel ekspertise te kerkuar. Per te minimizuar risqet e mundshme te disponueshmerise se stafit te specializuar, kerkohen te pakten 2 specialiste qe te sherbejne edhe si backup i njeri tjetrit per te mos cenuar ecurine e punes.*

- Të paktën 2 (dy) specialistë të certifikuar për sistemin operativ, Windows Server, niveli MCSA ose ekuivalent, me certifikate të leshuar nga prodhuesi.

**Argumentimi:** *Meqënëse shërbimet infrastrukturore objekt te kesaj procedure, perfshijne dhe upgrade te sistemit te operimit Windows Servers 2012 ne Windows Server 2019 te Active Directory dhe kryerjen e konfigurimeve perkatese, Operatori Ekonomik duhet te perfshije staf te kualifikuar (si backup i njeri tjetrit per mirembajtje te sherbimeve infrastrukturore) me njohuri te nevojshme per suportin e ketyre komponenteve. Per te minimizuar risqet e mundshme te disponueshmerise se stafit te specializuar, kerkohen te pakten 2 specialiste qe te sherbejne edhe si backup i njeri tjetrit per te mos cenuar ecurine e punes.*

### **Shënim:**

***Një punonjës mund të disponojë më shumë se një certifikatë.***

Kërkesat e mësipërme duhet të vërtetohen me:

- Certifikatat ose transcriptet përkatëse nga prodhuesit e teknologjive.

Personeli i mësipërm duhet të ketë aktualisht një marrëdhënie pune me ofertuesin jo më pak se 3 (tre) muaj, e vërtetuar kjo me formularet E-sig te listepagesave të deklaruara dhe të firmosura nga inspektorët tatimore.

Para dhënies së kontratës, për të dëshmuar disponimin e tyre, operatorët ekonomike duhet të paraqesin certifikimet përkatëse ose transkripteve (në rastin kur aplikohet) të leshuara nga prodhuesi. Operatori Ekonomik duhet te deklaroje disponueshmerine e secilit specialist për tu angazhuar gjatë gjithë afatit te kontratës.

***Shënim:*** *Kjo kërkesë përmbushet nëpërmjet paraqitjes nga operatorët ekonomikë të formularit përmbledhës të vetëdeklarimit, sipas shtojcës përkatëse të DST dhe dokumentacioni i kërkuar do të paraqitet nga ofertuesi fitues përpara dhënies së kontratës (Sipas pikës 1 dhe pikës 6, të nenit 26, të VKM nr.285, datë 19.05.2021, i ndryshuar). Ndersa operatori ekonomik fitues duhet te dorezoje prane AK, perpara lidhjes se kontrates, te gjithë dokumentacionin provues për vetëdeklarimet në formularin përmbledhës të vetëdeklarimit.*

**Argumentim:** *Kriteret e mësipërme janë në përputhje me parashikimet e nenit 41 pika 4 dhe pika 6 të VKM-së nr. 285 datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik” (i ndryshuar) parashikohet se: “a) licenca profesionale për realizimin e shërbimeve, objekt i kontratës, të lëshuara nga autoritetet kompetente shtetërore; dhe /ose b) një listë të personelit kryesor, të nevojshëm për të zbatuar objektin e prokurimit dhe/ose komponentët e saj. Lista e personelit kryesor duhet të përfshijë CV-të e tyre dhe licencat profesionale, kur kanë të tilla sipas legjislacionit përkatës; dhe/ose “Autoriteti/enti kontraktor, përveç kërkesave të parashikuara në këtë nen, mund të përcaktojë kritere të tjera të veçanta, në varësi të objektit që prokurohet, të cilat i vlerëson të nevojshme për ekzekutimin me sukses të kontratës”*

Çertifikatat e kërkuara duhet të jenë në përpjesëtim dhe të lidhura ngushtë me objektin e kontratës, duke respektuar edhe parimin e mosdiskriminimit.

**Të gjithë dokumentat duhet të jenë origjinalë ose kopje të noterizuara të tyre.**

**Rastet e mos-dorëzimit të një dokumenti, ose të dokumentave të rreme e të pasakta, konsiderohen si kushte për skualifikim.**

**Operatorët e huaj ekonomikë, duhet të paraqesin të gjithë dokumentat e tyre në gjuhën shqipe ose anglisht (si gjuhë e ofertës), të bëjnë noterizimet përkatëse si dhe të jenë të certifikuara “Apostille”. Për vendet që nuk kanë ratifikuar Konventën e Hagës datë 5 tetor 1961, “Për heqjen e kërkesës për legalizim diplomatik e konsullor të dokumenteve zyrtare të huaja”, duhet të bëhen legalizimet në ambasadat, konsullatat ose zyrat respektive nga vendi i origjinës. (Mosparaqitja në këtë formë është kusht skualifikues).**

PROCESI I PROKURIMIT

Vrenoz

Elber Përkoll

## **II. Argumentimi i specifikimeve teknike**

*Termat e Referencës janë hartuar duke marrë në konsideratë nevojat e Autoritetit Kontraktor, për shërbimin objekt procedure prokurimi, natyrën dhe afatin kohor për realizimin e kështij shërbimi si dhe bazuar në nenin 36 të Ligjit Nr. 162/2020 “Për prokurimin publik”, në nenin 41/1 të VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik*

**Shënim:** *Përcaktimi i specifikimeve teknike, për mallrat objekt prokurimi, të cilat duhet të përshkruajnë minimumin ose tërësinë e elementeve më të rëndësishme përbërëse, që garantojnë*

*cilësinë e kërkuar, dhe që i vlerëson mallrat si të pranueshme për funksionet e kërkuara, në përputhje me parashikimet e nenit 4, pika 38/b dhe nenit 36, të LPP, si dhe nenit 41, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021, “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, duke argumentuar çdo kërkesë funksionale ose performance, apo/dhe çdo standard të kërkuar, ku çdo referencë duhet të shoqërohet nga fjalët “ose ekuivalenti i tij/saj”.*

**Kujdes:** Në specifikimet teknike, nëse nuk e justifikon objekti i kontratës, nuk duhet të përmendet asnjë markë prodhimi ose burim specifik apo proces i veçantë, që karakterizon produktet ose shërbimet e ofruara nga një operator ekonomik specifik apo asnjë markë tregtare, patentë, tipi ose origjinë apo prodhim specifik, me qëllim favorizimin ose eliminimin e disa sipërmarrjeve ose produkteve. Një gjë e tillë lejohet vetëm në raste përjashtimore kur nuk ekziston një mënyrë e mjaftueshme, e saktë apo e kuptueshme e përshkrimit të objektit të kontratës, sipas pikës 3 të nenit 36, të LPP. Referime të tilla duhet të shoqërohen nga fjalët “ose ekuivalente”.

## Specifikime Teknike

### Zëvendësim i Infrastrukturës Hardware për shërbimet IT

1.	HYRJE.....	7
1.1.	Përfituesi /Autoriteti Kontraktues.....	7
1.2.	Historiku.....	7
1.3.	Organizimi.....	7
2.	OBJEKTIVAT, RISQET, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA.....	8
2.1.	Objektivi i Përgjithshëm.....	8
2.2.	Qëllimi.....	8
2.3.	Rezultatet që duhet të arrihen nga kontraktori .....	8
2.4.	Supozimet e Projektit .....	9
3.	DETYRAT SPECIFIKE.....	9
4.	LOGJISTIKA DHE KOHA.....	10
4.1.	Vendndodhja .....	10
4.2.	Data e Fillimit dhe Periudha e Implementimit të Detyrave .....	10
5.	RAPORTIMI.....	10
5.1.	Kërkesat e Raportimit .....	10
5.2.	Dorëzimi dhe Miratimi i Raporteve .....	11
6.	PLANIFIKIMI I BUXHETIT PËR NDËRTIMIN E SISTEMIT.....	11

7. KËRKESAT FUNKSIONALE.....	12
8. KËRKESAT TEKNIKE.....	15
9. TRAJNIMI.....	19
10.MIRËMBAJTJA	20
10.1 Shërbimi i mirëmbajtjes për Exchange Server	20
10.2 Shërbimi i mirëmbajtjes për Active Directory Domain Services (AD DS)	21
10.3 Menaxhimi i shërbimeve të suporteve	22

## **1. HYRJE**

---

### **1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues**

Autoritet Kontraktor dhe përfitues i këtij projektit është Albcontrol, shoqëri aksionare me kapital 100% shtetëror, pronë e Ministrisë së Financave dhe Ekonomisë.

### **1.2. Historiku**

ALBCONTROL është shoqëri aksionare me kapital 100% shtetëror, pronë e Ministrisë së Financave dhe Ekonomisë.

ALBCONTROL u krijua si ndërmarrje shtetërore në vitin 1992 dhe, në 3 shkurt 1999, u transformua në shoqëri aksionare, e quajtur Agjencia Nacionale e Trafikut Ajror. ALBCONTROL menaxhon dhe kontrollon hapësirën ajrore Shqiptare (FIR), në përputhje me standartet ndërkombëtare të lundrimit ajror.

Që prej vitit 2003, ALBCONTROL është anëtare e EUROCONTROL. Në vitin 2009 u anëtarësua në CANSO Global (Civil Air Navigation Services Organization) dhe, që prej janarit të vitit 2016, është anëtare me të drejta të plota e CANSO Europe Region.

### **1.3. Organizimi**

ALBCONTROL është Ofruesi i Shërbimeve të Navigimit Ajror në Republikën e Shqipërisë, i Certifikuar në datën 21 janar 2016 nga Autoriteti i Aviacionit Civil Shqiptar, në përputhje me Nenin 9 pika (i) të Kodit Ajror të Republikës së Shqipërisë Nr.10040, i datës 22.12.2008 i ndryshuar, me Udhëzimin e Ministrit të Transporteve Nr.6 datë 03.06.2010 “Ofrimi i Shërbimeve të Navigimit Ajror në Qiellin e Vetëm European”, si edhe Udhëzimin Nr.115 datë 23.10.2012 “Kërkesat e Përbashkëta për Ofrimin e Shërbimeve të Navigimit Ajror”.

## **2. OBJEKTIVAT, RISQET, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA**

---

### **2.1. Objektivi i Përgjithshëm**

Objektivi i përgjithshëm i projektit është modernizimi i infrastruktures fizike harduere te institucionit, duke përdorur teknologjite bashkohore që ofron teknologjia e informacionit si infrastrukturat që kombinojnë të gjithë elementet e një qendre tradicionale të të dhënave në një sistem të unifikuar që përfshin hapësirën ruajtëse, burimet e procesimit, rrjetit dhe manaxhimit, të nevojshme për të hostuar sisteme apo shërbime për nevojat operacionale të institucionit si dhe kalimin e sistemit të komunikimeve me e mail Exchange në infrastrukturen e re që do të ngrihet si pjesë e këtij projekti si dhe upgrade të Infrastruktures së AD në Windows server 2019 licenca që do sigurohen nga autoriteti kontraktor.

### **2.2. Qëllimi**

Qëllimet e realizimit të këtij projekti janë si më poshtë:

- Krijimi i një infrastrukture të re të bazuar në teknologjinë e hiperkonvergjuar, me një të virtualizuar me kapacitet të lartë dhe që kanë teknologji të fundit të menaxhimit të hapësirave të storage dhe të burimeve procesuese.
- Krijimi i një ambjenti hostues që do të shërbejë si DR (Disaster Recovery) me qëllim mbrojtjen e të dhënave dhe replikimin e tyre me kohë të caktuar sipas rëndësise së objekteve si dhe përdorimi i kapaciteteve të kompjutimit të ambjentit DR për nderhyrje emergjente për mbështetje teknike.
- Sinkronizimi i të dhënave në të dy ambjentet (primar dhe sekondar).
- Kalimi në infrastrukturen e re që do të ngrihet të sistemit të komunikimeve me e mail Exchange.
- Upgrade të Infrastruktures së AD në Windows server 2019 licenca që do sigurohen nga autoriteti kontraktor.
- Kalimi i njohurive të duhura stafit IT të institucionit me njohuritë mbi përdorimin e platformes së re që do të implementohet.
- Mirëmbajtje proaktive të shërbimit të Active Directory dhe MS Exchange, si dhe komponenteve që lidhen me mirëfunksionimin e tyre për 12 muaj nga lidhja e kontrates.

### **2.3. Rezultatet që duhet të arrihen nga kontraktori**

Rezultatet që priten të arrihen gjatë zbatimit të kësaj kontrate janë si më poshtë:

- Analiza e situatës ekzistuese të vendodhjes së infrastruktures IT të institucionit dhe raportimi mbi gjetjet e kësaj analize.
- Raportimi i ecurisë së projektit Autoritetit Kontraktor sipas nevojës.
- Furnizimi i pajisjeve HW të prokuruar.
- Instalimi, konfigurimi i pajisjeve HW dhe licencave të platformes së virtualizimit.



- Kalimi ne infrastrukturen e re qe do te ngrihet te sistemit te komunikimeve me e mail Exchange ekzistues duke bere upgrade sistemin e operimit te serverave nga Windows server 2012 ne nivelin e pershtatshem per infrastrukturen.
- Upgrade i sistemit te operimit Windows Servers 2012 ne Windows Server 2019 te Active Directory dhe kryerja e konfigurimeve perkatese.
- Testim i funksionimit te infrastruktures dhe dokumentimi nepermjet skenareve te testimit (UAT).
- Përgatitja dhe dorëzimi i Raportit te Instalimit.
- Transferimi i njohurive stafit IT te institucionit per perdorimin e platformes se re qe do te ngrihet.
- Mirëmbajtje proaktive te shërbimit të Active Directory dhe MS Exchange, si dhe komponenteve që lidhen me mirëfunksionimin e tyre per nje periudhe 1 vjecare nga nenshkrimi i kontrates.

## 2.4. Supozimet e Projektit

Supozimet kryesore per suksesin e Projektit:

- Angazhim dhe disponibilitet i të gjithë palëve të interesuara për zbatimin e këtij projekti, brenda afatit dhe me cilesi, duke alokuar burimet e nevojshme njerezore per ndjekjen dhe zbatimin e projektit nga palet.
- Sigurimi i aksesit per te kryer site survey sipas afateve te kontrates dhe ne perputhje me termat e references.
- Venia ne dispozicion e informacionit te nevojshem dhe vendodhjen e infrastruktures se re qe do ngrihet per implementimin e sherbimeve te kerkuara ne kete procedure.
- Vleresim i sakte i situates ekzistuese ne institucion nga kontraktori.

## 3. DETYRAT SPECIFIKE

---

Per te permbushur qellimet e mesiperme, kerkohet te ndertohet nje infrastrukture harduere me nyje te virtualizuara me kapacitet te larte dhe qe kane teknologji te fundit te hiperkonvergjuar, te menaxhimit te hapësirave te storage dhe te burimeve procesuese, e perbere nga 2 site. Njeri site kerkohet te funksionojë si Site Primar, ndersa Site i Dyte kerkohet te funksionojë si Disaster Recovery por qe te hostoje krahas sherbimeve te sitit primar dhe sherbime te tjera te godines ku do te lokalizohet.

Detyrat specifike që pritet të realizohen nga kontraktuesi konsistojne ne:

- Analiza e situates ekzistuese ne lidhje me infrastrukturen IT te institucionit dhe pergatitja e raportit mbi rezultatet e kesaj analize (Site Survey).

- Levrimi i pajisjeve harduere dhe licencave te platformave softuerike te kerkuara sipas percaktimeve ne paragrafin 6 te ketij dokumenti.
- Instalimi dhe konfigurimi i pajisjeve fizike Server dhe shtreses se menaxhimit.
- Instalim i platformes se virtualizimit ne te gjitha nodet.
- Konfigurime te platformes softuerike te manaxhimit te serverave.
- Konfigurimi i shtreses se virtualizuar software defined storage.
- Instalime, konfigurime te pajisjes se backup-eve.
- Konfigurim i replikimeve dhe pergatitja procedurave perkatese te replikimit.
- Testimi i infrastruktures dhe kualifikimi i performances se ambjentit te virtualizuar.
- Mbeshtetje teknike per procesin e instalimit te sherbimeve drejt infrastruktures se re.
- Upgrade i OS nga Windows Server 2012 ne Windows Server 2019 te AD, duke kryer te gjithe konfigurimet e nevojshme.
- Testim i funksionimit te infrastruktures dhe dokumentimi nepermjet skenareve te testimit (UAT).
- Pergatitja dhe dorëzimi i Raportit te Instalimit.
- Transferimi i njohurive stafit IT te institucionit per perdorimin e platformes se re qe do te ngrihet.
- Mirëmbajtje proaktive te shërbimit të Active Directory dhe MS Exchange, si dhe komponenteve që lidhen me mirëfunksionimin e tyre per nje periudhe 1 vjecare nga nenshkrimi i kontrates.

## **4. LOGJISTIKA DHE KOHA**

---

### **4.1. Vendndodhja**

Vendodhja e infrastrukturave qe kekrohen te ngrihen, te gjithe instalimet, konfigurimet, migrimet do te kryhen ne ambjentet e institucionit.

Parashikohet qe Site primar te vendoset ne godinen teknike dhe Site Sekondar ne godinen e zyrave administrative.

### **4.2. Data e Fillimit dhe Periudha e Implementimit të Detyrave**

Data e destinuar e fillimit është data e nënshkrimit të kontratës dhe periudha e zbatimit të kontratës do të jetë per 5 (pesë) muaj nisur nga kjo datë per implementimin e infrastruktures se re dhe 12 muaj (1 vit) nga nenshkrimi i kontrates per mirembajtjen dhe suportin per Active Directory dhe Exchange.

## **5. RAPORTIMI**

---

### **5.1. Kërkesat e Raportimit**

Kontraktuesi do të paraqesë raportet e mëposhtme në shqip, në original dhe ne 2 kopje, nje per Autoritetin dhe nje per kontraktorin (për arsye mjedisore, kërkohet sa më pak kopje të letrës të jetë e mundur):

- **Raporti Fillestar** prej maksimumi 12 faqesh duhet te prodhohet brenda 3 javesh nga nenshkrimi i kontrates. Ne raport Kontraktuesi duhet te pershkruaje p.sh. gjetjet fillestare, progresi ne mbledhjen e te dhenave, çdo veshtiresi te pritur ose te hasur krahas programit te punes apo takimeve te kryera. Kontraktuesi duhet te vazhdoje me punen e tij / saj derisa Autoriteti Kontraktues te dergoj komente mbi raportin fillestar
- **Drafti i raportit perfundimtar** i perbere prej maksimumi 20 faqesh (teksti kryesor, duke perjashtuar anekset). Ky raport duhet te dorezohet jo me vone se 2 jave para perfundimit te periudhes se zbatimit te detyrave dhe duhet te paraqese statusin e realizimit te detyrave ne raport me kerkesat ne kete document.
- **Raporti final** me te njejtat specifika si drafti i raportit perfundimtar, inkorporimin e komenteve te pranuar nga palet ne draft raport. Afati i fundit per dergimin e raportit perfundimtar eshte 7 dite pas marrjes se komenteve ne draft raportin perfundimtar. Raporti perfundimtar duhet te sigurohet se bashku me faturen perkatese.
- **Raporti i instalimeve** dhe konfigurimeve te infrastruktures, licencave perkates dhe migrimeve te Exchange.
- **Dokumenti i Testeve te Pranimit**, me te gjkitha testimet e kryera dhe rezultateve perkatese.

## 5.2. Dorëzimi dhe Miratimi i Raporteve

Raportet apo dokumentacioni i përmendur më sipër duhet t'i dorëzohen ndjekësit ose ndjekesve të projektit të identifikuar në kontratë. Ndjekësi ose ndjekesit e projektit jane përgjegjës për aprovimin e raporteve.

Raportet do të dorëzohen:

- Me email
- Me shkresë zyrtare te firmosur nga ndjekësit e projektit për të dyja palët.

## 6. PLANIFIKIMI I BUXHETIT PËR NDËRTIMIN E SISTEMIT

Nr.	Emërtimi	Sasia	Çmimi njesi per	Vlera
1.	Server virtualizimi hardware i mbikonvergjuar	6		
2.	Platforme virtualizimi per server per ambientin e mbikonvergjuar	6		
3.	Platforme backup storage me dedublikim	1		
4.	Sherbime instalim konfigurime	1		

5.	Mirembajtje dhe suport te AD dhe MS Exchange	12		
<b>TOTALI PA TVSH (LEKË)</b>				
<b>TVSH</b>				
<b>TOTALI ME TVSH (LEKË)</b>				

## 7. KËRKESAT FUNKSIONALE

Duke marre ne konsiderate rendesine e institucionit dhe kompleksitetit te funksioneve qe realizon, eshte domosdoshmeri te investohet ne blerjen e pajisjeve te reja bashkekohore, ne te cilat do te hostohen sherbimet si dhe sistemet e institucionit.

Me ane te ketij implementimi dhe trajtimi te ri teknologjik infrastrukturor, kerkohet te optimizohet aktiviteti i hostimit te sherbimeve mbi nje ambjent te virtualizuar qe te kete aftesite:

- Disponueshmeri te larte.
- Migrim automatik te objekteve VM ne Cluster te perbere nga nyjet e virtualizuara.
- Shperndarje te ngarkeses ne menyre automatike ndermjet serverave.
- Sigurimi te te dhenave ne disa kopje si Virtual Object Storage ne Prodhim.
- Performance te larte ne nivel pajisjesh Hardware, Kompjutim, Shkrim-Lexim dhe operacione IO.
- Siguri ne nivel rrjeti me DS te dedikuar per infrastruktore HCI.

Per te patur nje performance sa me te mire si dhe bazuar ne teknologjite bashkekohore, kerkohet qe te ndertohet nje infrastrukture e perbere nga dy ambjente, nje ambjent hostues dhe nje shfrytezues (me dy site) me infrastrukture te virtualizuar te bazuar ne zgjidhje te hiperkonvergjuar dhe Software Defined duke respektuar pikat e deshtimit dhe mundesine e mbrojtjes te te dhenave ne forme Objektesh VM.

Midis siteve duhet te kete replikim te objekteve VM duke perdorur hipervizor replikimi.

Per te siguruar ruajtje te te dhenave kerkohet qe te ofrohet dhe nje platforme backup, ne menyre qe te shmanget humbja e tyre qe mund te vije per shkaqe aksidentale, njerezore apo sulme te ndryshme.

Infrastruktura qe kerkohet te ndertohet duhet te perbehet nga 3 servera te bazuar ne teknologjine e hiperkonvergjuar per secilin nga Sitet , te lidhur ne nje rrjet me redundance nepermjet perdorimit te 2x Switcha-ve Top of the Rack ToR ekzistues, per menaxhimin e trafikut te zonave me VLAN te dedikuar per sherbimet e virtualizimit Storage dhe Server, duke siguruar kapacitet perpunuese dhe ruajtese sipas kerkeses ne dokumentin e references teknike.

Ne keto pajisje harduere duhet te konfigurohet ambjenti teknologjik me shtrese te virtualizuar i cili do te duhet te krijoje nje ambjent te perbashket Cluster me burime hardware CPU, RAM Network dhe Storage me kapacitetin e pritshem sipas specifikimeve ne pragrafin vijues.

Kontraktori do të duhet të sigurojë licencat e nevojshme sipas sasive të specifikuara në paragrafin 6. “Planifikimi i buxhetit për ndërtimin e sistemit” për platformën e virtualizimit dhe softuerin e backup.

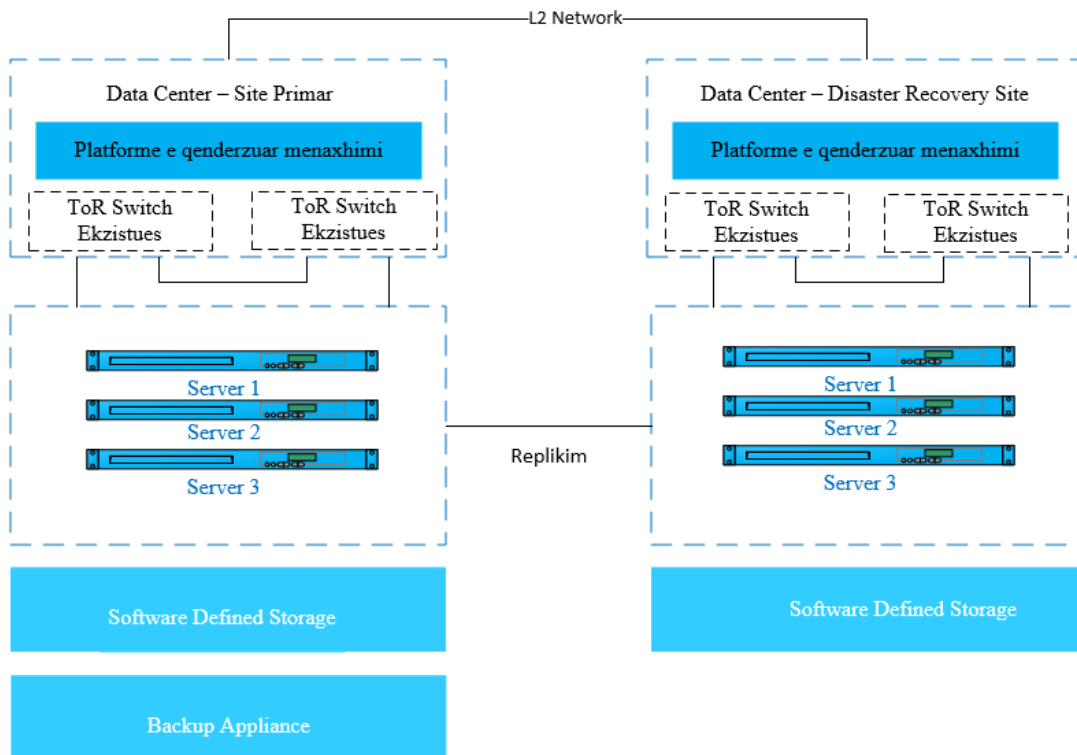
Sa i përket kapacitetit total të burimeve të infrastrukurës hostuese, kërkohet që të jenë të para-instaluar dhe të shpërndara në mënyrë simetrike, të barabartë në secilin node, si vijon për sitin primar:

- 60 Core procesimi, Intel® Xeon® Silver 4316 2.3G
- 768 GB memorje RAM ECC DDR4-3200, Dual Rank,
- 4.8 TB kapacitet RAW SSD SAS Mixed Use 3DWPD Cache Drives
- 23 TB kapacitet RAW SSD SAS Read Intensive 1DWPD Capacity Tier Drives
- 6 porta komunikimi 10GbE SFP+

Ndërsa për sitin sekondar, kapaciteti i burimeve të infrastrukurës që kërkohet të jenë të para-instaluar dhe të shpërndara për secilin node, duhet të jetë si vijon:

- 60 Core procesimi, Intel® Xeon® Silver 4316 2.3G
- 768 GB memorje RAM ECC DDR4-3200, Dual Rank,
- 4.8 TB kapacitet RAW SSD SAS Mixed Use 3DWPD Cache Drives
- 23 TB kapacitet RAW SSD SAS Read Intensive 1DWPD Capacity Tier Drives
- 6 porta komunikimi 10GbE SFP+

Me poshtë paraqitet një pamje skematike e infrastrukurës së kërkuar:



**Fig. 1 – Paraqitje skematike e ambientit primar dhe sekondar të infrastrukurës hostuese**

## **Aktivitetet teknike te implementimit dhe pikat e disponueshmerise ne nivel infrastrukturor**

Per ndertimin e infrastruktures hostuese te kerkuar, operatori ekonomik duhet te kryeje te gjitha implementimet e kerkuara sipas rekomandimeve te prodhuesve kryesor teknik te produkteve qe do te ofertoje.

Gjate ketij procesi, qe duhet te jete i dokumentuar me te gjitha detajet e nevojshme nepermjet nje raporti teknik te instalimit dhe marrjes ne dorezim, kerkohet te kruhen punimet e meposhtme:

- Instalimi ne ambjentin fizik Hostues RACK te pajiseve Server dhe pajisjes backup, sipas standardit Datacenter.
- Konfigurimi i nyjeve Server dhe rrjetit te menaxhimit Bare-Metal me teknologji IDRAC.
- Konfigurimi i karakteristikave te domosdoshme si Time-Server, DNS Name dhe Rrjeti i Menaxhimit Hypervisor.
- Konfigurimi i ambjentit te qenderzuar logjik Cluster nepermjet nje platforme virtuale menaxhimi.
- Konfigurimi i shtreses inteligjente te virtualizimit Storage dhe percaktimi politikavete Protection Policies te shfrytezimit te kapacitetit ne prodhim nepermjet nje teknologjie virtualizimi per te dy Sitet
- Konfigurimi i sitit sekondar DR, dhe sinkronizimi i dy siteve
- Konfigurimi i sesioneve te replikimit dhe ngritja e Job-eve replika me procedurat perkatese te replikimit perkates sipas rendesise se objekteve virtuale VM ose Container
- Konfigurimi i backup appliance.

Sherbime qe do te kalohen ne Infrstrukturen e re:

Gjate procesit te implementimit, kerkohet te kalohet ne infrastrukturen e re sherbimi i Exchange si dhe te asistohet Departamenti Teknik i Albcontrol per kalimin e sistemeve te tjera nga infrastruktura ekzistuese ne infrastrukturen e re.

Gjithashtu, kerkohet te behet dhe upgrade i sistemit te operimit nga Windows Server 2012 ne Windows Server 2019, duke qene se ky produkt, Windows Server 2012 eshte tashme shume i vjeter dhe pritet qe se shpejti (Tetor 2023) te dale jashte suportit, duke bere qe te mos merren me perditetimet e sigurise, perditetimet te tjera qe nuk lidhen me sigurine, rregullime bug-esh, suport teknik apo perditetimet online me permbajtje teknike.

Nga kontraktori kerkohet te realizohen vetem sherbimet e konfigurimeve qe lidhen me kerkesat e mesiperme si dhe konfigurime te Domain Controller ne keto makina virtuale perkatese.

## 8. KËRKESAT TEKNIKE

Më poshtë paraqiten specifikimet teknike të pajisjeve fizike të nevojshme që kerkohen të furnizohen si pjese e këtij projekti.

### *Server Virtualizimi Hardware i mbi-konvergjuar*

Përshkrimi	Kërkesa
<b>Forma e Serverit</b>	Rack-mount 1U. Të ketë të përfshirë shinat dhe aksesoret e nevojshëm për montim në rack.
<b>Tipi CPU</b>	Të ketë të përfshirë 1 (një) procesor me të paktën 20 Core me performancë mbi 36000 pikë sipas benchmark "Average CPU Mark" të publikuar në <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>
<b>Memorja RAM</b>	Të jetë i pajisur me të paktën 256GB RAM DDR4; e zgjerueshme deri në 3.0 TB RAM DDR4, me performancë jo më të vogël se 2933MT/s.
<b>Kapaciteti Storage</b>	Të ketë të përfshirë të paktën 2 (dy) njësi 240GB M.2 SSD Drive në RAID 1 për Sistemin Operativ, të paktën 2 (dy) njësi 800GB SAS SSD të standartit "Write Intensive" dhe të paktën 4 (katër) njësi 1.9TB SATA SSD.
<b>Kontrolleri i disqeve</b>	Të mbështesë RAID me nivelet 0, 1
<b>Njësitë e ushqimit</b>	Redundante, Hot Plug me jo më shumë se 650 Watt për njësi fuqie.
<b>Rrjeti</b>	Të jetë i pajisur me të paktën 2 porta 1Gb RJ45 Ethernet dhe 2 porta 10Gb Ethernet SFP+
<b>Menaxhimi</b>	Portë e dedikuar rrjeti për menaxhim (të përfshihet dhe licenca, nëse është opsionale) për menaxhim të qendërzuar të serverave në grup.
<b>Garancia</b>	3 vjet dhe mbështetje teknike të përfshirë nga prodhuesi

### *Platformë virtualizimi për server për ambientin e mbi-konvergjuar*

Përshkrimi	Kërkesa
<b>Hypervisor OS</b>	Sistem operativ virtualizimi i instalueshëm në pajisje Server që mbështet virtualizim në nivel hardware me teknologji bazë x86 (server host).
<b>Karakteristikat software</b>	Të sigurojë komponentët e integruar softuer të virtualizimit për komponentët switch, disk, network, storage, migrim, mbrojtje të dhënash, replikim dhe disponueshmëri të lartë.

	Të mundësojë lidhjen me metodën “cluster” të serverave (server hoste) mbi të cilët aplikohet sistemi operativ i virtualizuar (Hypervisor OS)
	Të mundësojë sistem “file” të përshtatshëm për disqe me madhësi blloku 512e,512n dhe 4Kn.
	Të mundësojë mjete softuerike të integruar në shërbimet virtuale VM
	Të mbështesë mekanizmin e migrimit në ambjentet ku është aplikuar metoda “cluster”.
	Të mbështesë formatin e particionimit softuer GPT, me madhësi blloku 1MB.
	Hypervizori duhet të mbështesë deri në 512 datastore për një server host.
<b>Sistemi i qendëruar i menaxhimit</b>	Të mundësojë menaxhimin e qendëruar të komponentëve të platformës së virtualizuar (server hoste dhe komponentët softuer të integruar) nga një ndërfaqe e vetme “web” me teknologji HTML5 të serverave “host”.
	Të mbështesë lidhjen në metodën cluster të deri në 64 servera “host”
	Të mbështesë përshkallëzimin e numrit të serverave “host” me teknikën multi cluster
	Të mbështesë menaxhimin e njëkohshëm të (deri në) 8 operacioneve të migrimit në ambjent me shpejtësi rrjeti 10Gb/s
	Të mbështesë profilizimin (krijimin dhe importimin e profileve) e serverave “host” nga ndërfaqja e menaxhimit
	Të mundësojë menaxhimin e operacioneve në distancë (remote)
	Të mundësojë centralizimin e përditësimit të versionit të Hypervisor OS për secilin server host dhe për platformën e menaxhimit të qendëruar
<b>Karakteristikat teknike të platformes të virtualizimit për implementimin</b>	Të mbështesë deri në 128 procesore virtual për një makinë virtuale VM
	Të mbështesë deri në 6TB memorje virtuale për një makinë virtuale VM
	Të mbështesë deri në 256 lidhje iSCSI për një makinë virtuale VM
	Të mundësojë lidhjen me memorje persistente NVMe



	Të mundësojë lidhjen me pajisje grafike të modelit GPU
	Të mundësojë lidhjen me pajisje periferike, USB, DVD-RW/DL
	Të mundësojë lidhjen e serverave në një rrjet të shpërndarë të virtualizuar
	Të mundësojë lidhjen e serverave me rrjet të virtualizuar për operacionet e migrimit
	Të mundësojë krijimin e politikave storage software duke aplikuar në mënyrë fleksibel modele RAID Software
	Të mundësojë ndarjen e disqeve në grupe të pavarur në secilin prej serverave pjesë e “cluster” të virtualizuar
<b>Infrastrukturë e Mbi-Konvergjuar</b>	Zgjidhja e ofruar duhet të përdorë qasje "software" për të krijuar hapësirë ruajtje të përbashkët për makinat virtuale, duke virtualizuar burimet lokale të ruajtjes fizike të serverave "host" për ti kthyer ato në hapësira magazinimi që mund të ndahen dhe t'u caktohen makinave dhe aplikacioneve virtuale sipas kërkesave të tyre të cilësisë së shërbimit.
	Virtualizimi i hapësirës së ruajtjes duhet të jetë pjesë integrale e sistemit operativ të virtualizimit Hypervisor (te zbatohet direkt në të) dhe të funksionojë pa shtuar ndonjë makinë apo pajisje virtuale
	Të ofrojë hapësirë ruajtje “cluster-aware” për host virtual
	Menaxhim i bazuar në politikat e ruajtjes i cili lejon menaxhim të përbashkët në të gjitha nivelet e ruajtjes dhe automatizimin dinamik të ruajtjes nëpërmjet një plani kontrolli të drejtuar nga këto.
	Read/Write SSD caching.
	Mbrojtje të të dhënave nëpërmjet teknologjive RAID-1 dhe RAID-5/6
	Të ofrojë “switch” virtual që të përdoret me hipervizorin e ofruar
	Të mbështesë opsione të ndryshme të Tolerancave ndaj Gabimeve sipas kërkesave që mund të kenë makinat virtuale
	Virtual storage snapshots & clones.
	Mbështetje për hapësirë ruajtje Flash

	Deduplikim dhe kompresim të të dhënave
	Mundësi komunikimi me të dhënat nëpërmjet protokollit iSCSI
	Kontroll “shëndeti” dhe funksione performance të integruara për lehtësi në menaxhim
	Të mos mbështesë vetëm një prodhues pajisjesh “hardware” por të jetë i aftë të instalohet dhe të përdorë prodhues të ndryshëm si HPE, Dell, Cisco, Intel, Supermicro, Fujitsu, Lenovo, etj.
	Duhet të mbështesë migrim të drejtpërdretjë “live” si edhe disponueshmëri të lartë për makinat virtuale
	Të mbështesë politika QoS si edhe vendosje limiti të IOPs
	Të ofrojë driver / plug-in CSI
<b>Licensimi</b>	Sistemi duhet të ketë liçensë të përhershme për serverat e propozuar për të gjithë platformën e mbi-konvergjuar. Të përfshihen licenca të cilat do të mbulojnë të gjithë serverat fizik. Sigurohet mbështetje teknike direkt nga shitësi i zgjidhjeve në të gjitha nivelet, i cili do të jetë i disponueshëm për vit dhe i cili siguron mbështetje telefonike 24x7 dhe qasje dhe instalim të përditësimeve dhe arnimeve (patch) të zgjidhjes.

### *Platformë Backup Storage me Dedublikim*

<b>Përshkrimi</b>	<b>Kërkesa</b>
<b>Forma e pajisjes</b>	Rack-mount 1U ose 2U. Të ketë të përfshirë shinat dhe aksesorët e nevojshëm për montim në rack.
<b>Protokollet e suportuar në rrjetin LAN dhe SAN</b>	Të mbështesë protokollet NAS, CIFS, SMB. Të ofrojë dedublikim, kompresim të të dhënave.
<b>Kompresimi</b>	Në vazhdim të procesit të dedublikimit, të dhënat e ruajtura në pajisje duhet gjithashtu të kompresohen, me metoda të ndryshme duke përdorur protokoll nativ disk to disk për dedublikim.

<b>Nënsistemi i disqeve</b>	Nënsistemi i disqeve duhet të mbrohet nga dështimi duke përdorur mbrojtje RAID 6. Pajisja duhet të ketë të paktën një disk rezervë "hot-spare".
<b>Verifikimi i të dhënave</b>	Pajisja duhet të verifikojë integritetin e të gjithë të dhënave e shkruara në disk.
<b>Mbrojtja e të dhënave dhe replikimi</b>	Të ketë mundësi për të krijuar snapshot-e për të mundësuar rikthimin në gjendjen e mëparshme.
	Pajisja duhet të jetë në gjendje të replikojë gjithë përmbajtjen, si edhe replikimin e folderave individuale. Të sigurojë deri në 7.0 TB / orë gjerësi transmetimi të dhënash drejt backup server.
<b>Enkriptimi</b>	Pajisja duhet të mbështesë enkriptimin.
<b>Sistemi shoqërues</b>	Platforma duhet të shoqërohet me software backup të licensuar të përshtatshëm për pajisjen e backup, me licensim për të paktën 20 makina virtuale.
<b>Kapaciteti i pajisjes dhe ndërlidhja</b>	Kapaciteti minimal i përdorshëm duhet të jetë 8 TB (disqe SAS) dhe duhet të jetë i zgjerueshëm deri në të paktën 32 TB kapacitet i përdorshëm.
	Pajisja duhet të ketë të paktën 4x porta 10G Base-T dhe një portë menaxhimi 1Gb RJ-45.
<b>Njësitë e ushqimit</b>	200-240V~, 50 HZ, redundante, hot plug.
<b>Garancia e pajisjes</b>	Minimalisht 3 vjet dhe mbështetje teknike të përfshirë nga prodhuesi.

## 9. TRAJNIMI

Ne perfundim te te te gjithe implementimit te projektit (instalimeve dhe konfigurimeve te nevojshme te infrastruktures hostuese dhe kalimit te sherbimit Exchange ne infrastrukturen e re) kerkohet qe te kryhet transferimi i njohurive teknike stafit IT te insitucionit. Transferimi i njohurive do të zhvillohet në ambjentet e institucionit, në zyrat qendrore, sipas dakordesimit midis ndjekesve te kontrates.

## 10. MIRËMBAJTJA

---

Për të siguruar vazhdimësinë e mirefunksionimit të infrastruktures dhe mbarëvajtjen e shërbimeve objekt i të këtij projekti, Albcontrol kërkon nga kontraktori të kryejë në mënyrë periodike, shërbimet e mëposhtme, për një periudhë 1 vjecare.

### 10.1 Shërbimi i mirëmbajtjes për Exchange Server

Për të siguruar qëndrueshmërinë e nevojshme të këtij komponenti shumë të rëndësishëm për Albcontrol sh.a, kontraktori kërkohet të kryejë shërbime parandaluese dhe monitoruese nëpërmjet kryerjes së monitorimeve periodike; shërbime diagnostikuese dhe korrektuese, shërbime të performancës dhe karakterit optimizues, si edhe do të kryejë dokumentimet e nevojshme gjatë gjithë periudhës së kontratës për MS Exchange, duke përfshirë:

#### Shërbime parandaluese dhe monitoruese

Kontraktori, në bashkëpunim me stafin përgjegjës për ndjekjen e kontratës nga ana e Albcontrol sh.a, duhet të përcaktojë një plan të caktuar të kryerjes së kontrolleve periodike për verifikimin e statusit të gjendjes së Exchange, me qëllim mbarëvajtjen dhe parandalimin në kohë të problemeve që mund të lindin në të.

Shërbimet që kërkojnë të ofrohen nga kontraktori kosistojnë në:

- Kontroll të disponueshmërisë së Server-ave dhe statusit të serviseve të Exchange.
- Kontrolli të performancës së SMTP, përdorimin e CPU dhe RAM në çdo server.
- Kontrolli të Message Queue.
- Kontroll për patchet e fundit të instaluar në serverët Exchange.
- Monitorim periodik të serverave virtuale, mbi të cilat do të ngrihet shërbimi i Exchange.

#### Shërbime korrektuese për probleme

Për çdo problematike të verifikuar gjatë kontrolleve periodike apo të raportuara nga stafi ndjekës i kësaj kontratë për gjendjen e MS Exchange, kontraktori kërkohet të angazhohet për diagnostikimin e problemit të hasur, duhet të raportojë në Albcontrol të probleme të pajisjeve fizike në mënyrë që të ndiqen për zgjidhje të mëtejshme nga Albcontrol si dhe duhet të kujdeset të riparojë problemin software konform një plani pune për zgjidhjen e tij të dakordësuar me Albcontrol sh.a, praktikave të prodhuesit, testimin dhe dokumentimin e ndërhyrjes së kryer.

Çdo ndërhyrje apo shërbim i kryer duhet të dokumentohet gjithashtu në raportin mujor të shërbimeve, i cili duhet t'i vihet në dispozicion stafit të përcaktuar për ndjekjen e kontratës.

#### Shërbime të performancës dhe të karakterit optimizues

Për të përmbushur kërkesën e Albcontrol për shërbime të performancës dhe të karakterit optimizues, kontraktori kërkohet të ofrojë angazhimin e tij në:

- Optimizimin e Sistemit në përputhje me mundësitë teknologjike që Albcontrol sh.a disponon dhe do të disponojë gjatë kontratës. Këtu përfshihen aplikime të CU-ve dhe rritje të

resurseve të makinave virtuale ku është implementuar shërbimi, sipas praktikave më të mira të prodhuesit.

- Vlerësimin dhe analizën e raporteve të gjeneruara të monitorimeve periodike si dhe përpilimin dhe propozimin e rekomandimeve për përmirësimin e sistemit.

### Shërbime dokumentimi

Në kuadër të shërbimeve të dokumentimit, gjatë realizimit të Kontratës, kontraktori kërkohet të dorëzojë në mënyrë periodike mujore, raportin e detajuar mbi të gjitha shërbimet e kryera gjatë periudhës mujore. Në kete raport duhet të përfshihen edhe rekomandimet për përmirësimin e shërbimit Exchange.

## 10.2 Shërbimi i mirëmbajtjes për Active Directory Domain Services (AD DS)

Me qëllim mbarëvajtjen dhe parandalimin në kohë të problemeve, kontraktori duhet të kryejë shërbime të mirëmbajtjes proaktive për AD DS. Këto shërbime përfshijnë monitorimin, identifikimin dhe adresimin e problemeve për zgjidhje sa më të shpejte të tyre. Këto shërbime duhet të kryhen remote ose/dhe në vendodhjen e Albcontrol sh.a, sipas një frekuence e cila do të dakordësohet midis Albcontrol sh.a dhe kontraktorit, pas lidhjes së kontratës.

Shërbimet që duhet të kryhen në kuadër të këtij komponenti përfshijnë:

### Shërbime parandaluese dhe monitoruese

- Health Check të Active Directory sipas checklistave “best practice” të Microsoft.
- Kontrollin dhe testimin e replikimeve të Active Directory.
- Kontrollin dhe testimin e performancës për çdo server DC, patchet e fundit të aplikuar, Rolet dhe Features të instaluar në këto DC, Software të tjerë të instaluar që kanë të bëjnë me funksionimin korrekt të DC, apo që lidhen drejtpërsëdrejti apo në mënyrë indirekte me Exchange, Time Configuration në serverët DC.
- Kontrollin të përgjithshëm të shërbimit DNS.
- Kontrollin e eventeve në DNS.
- Kontroll për replikimin e saktë të zonave në DNS, Forwarders dhe Root Hints.
- Kontrollin për funksionimin e saktë të GPO-ve që lidhen me shërbimin e MS Exchange, Orphan GPO, etj.

### Shërbime korrektuese për probleme

Për çdo problematike të verifikuar gjatë kontrolleve periodike apo të raportuara nga stafi ndjekës i kësaj kontratë për gjendjen e shërbimit AD DS, Operatori ekonomik i kontraktuar duhet të angazhohet për diagnostikimin e problemit të hasur, riparimin e problemit konform një plani pune për zgjidhjen e tij të dakordësuar me Albcontrol sh.a, praktikave të prodhuesit, testimin dhe dokumentimin e ndërhyrjes së kryer.

Çdo ndërhyrje apo shërbim i kryer do të dokumentohet në raportin mujor të shërbimeve dhe do t'i vihen në dispozicion stafit të përcaktuar për ndjekjen e kontratës.

### Shërbime të performancës dhe të karakterit optimizues

Në kuadër të këtyre shërbimeve, Operatori ekonomik i kontraktuar duhet të ofrojë angazhimin e tij në:

- Optimizimin e Sistemit në përputhje me mundësitë teknologjike që Albcontrol sh.a. disponon dhe do të disponojë gjatë kontratës.
- Vlerësimin dhe analizën e raporteve të gjeneruara të monitorimeve periodike si dhe përpilimin dhe propozimi i rekomandimeve për përmirësimin e sistemit.

### Shërbime dokumentimi

Në kuadër të shërbimeve të dokumentimit, gjatë realizimit të Kontratës, Operatori ekonomik i kontraktuar duhet të të dorëzojë në menyre periodike mujore, raportin e detajuar mbi të gjitha shërbimet e kryera gjatë periudhës mujore. Në të, do të përfshihen edhe rekomandimet për përmirësimin e shërbimit AD DS.

### 10.3 Menaxhimi i shërbimeve të suporteve

Kontraktori duhet të vendosë në dispozicion të kësaj kontratë për periudhën e mirembajtjes, kontaktin përgjegjës të dedikuar pas të cilit ngrihet një strukturë burimesh njerëzore, mjetes dhe procedurash, që organizon suportin (nivel i parë, i dytë, dhe i tretë) në përgjigje të kërkesave për shërbim dhe incidente të raportuara nga klienti, për ndjekjen sa më të mirë të ofrimit të shërbimit të mirëmbajtjes sipas standarteve të njohura të ITIL.

Nëpërmjet kësaj strukture të ngritur, do të kryhet:

- Regjistrimi/logimi i kërkesave dhe incidenteve
- Pranimi i thirrjeve
- Kategorizimi i thirrjeve
- Proritizimi i thirrjeve
- Supporti teknik i dhënë onsite ose remote nga inxhinieri/ët
- Përshkallëzimi funksional ose hierarkik sipas nevojës së paraqitur, përfshirë këtu edhe nivelin e tretë të shërbimit (prodhuesin)
- Ndjekja e statusit të shërbimeve.
- Mbajtja e komunikimit me klientin dhe përditesimi i statusit deri në ofrimin e zgjidhjes dhe mbylljes së thirrjes.
- Dokumentimi dhe raportimi i thirrjes

Suporti dhe mirëmbajtja do të jenë të disponueshme gjatë orarit standard të punës nga e Hëna deri të Premten, nga ora 8:30 deri në orën 17:00 (përfshirë bënë rastet kur ka situata emergjente).

<b>Kategoria 1 (Kritik/ I Larte)</b>	<b>Kategoria 2 (I Mesem)</b>	<b>Kategoria 3 (I Ulet)</b>
Ndërprerja e komunikimeve të të dhenave prek mbi 70 % të sistemeve në suport	Ndërprerja e komunikimeve të të dhënave prek mbi 15 % sisteme në suport	Ndërprerja e komunikimeve të të dhënave prek nën 15 % të shërbimeve në suport
<b><i>Numri i perdoruesve të ndikuar</i></b>		

Mos funksionimi ndikon një numër <b>shumë të madh</b> të përdoruesve	Mos funksionimi ndikon një numër <b>te vogel</b> të përdoruesve	Mos funksionimi ndikon pjesërisht vetëm përdoruesit e një departamenti/njësie
<b>Pezullimi i punes</b>		
Mos funksionimi pengon përdoruesit <b><u>të realizojnë pjesën më të madhe të punës së tyre.</u></b>	Mos funksionimi pengon përdoruesit <b><u>të realizojnë pjesë të punës së tyre që kanë lidhje kryesisht me institucione te tjera.</u></b>	Mos funksionimi pengon përdoruesit <b><u>të realizojnë disa pjesë të vogla të punës së tyre.</u></b>
<b>Zgjidhje alternative e perkohshme</b>		
<b><u>Nuk ka një mënyre alternative</u></b> të perkohshme dhe të pranueshme për zgjidhjen e problemit.	<b><u>Ka pjesërisht një mënyrë alternative</u></b> të perkohshme dhe të pranueshme për zgjidhjen e problemit.	<b><u>Ka nje menyre alternative</u></b> të perkohshme dhe të pranueshme për zgjidhjen e problemit.
<b>Koha e pergjigjes</b>		
oBrenda 1 ore oNë vend brenda 4 orëve	oBrenda 4 ore oNë vend brenda 6 orëve	oBrenda Ditës Tjeter të Punës oNë vend Brenda 2 ditëve