

Livrabil L5.1- Raport de instalare și configurare platforma de procesare, stocare și securitate

Autoritatea contractantă / Beneficiar	PRIMARIA ORASULUI BABADAG
Contractant	ORANGE ROMANIA S.A.
Contract nr.	2164/17.05.2023
Obiectul contractului	“Implementare platformă integrată de servicii electronice și Achiziție Echipamente” în cadrul proiectului „Simplificarea procedurilor administrative la nivelul Orașului Babadag”, Cod SMIS 155168”
Data:	12.07.2023
Versiunea:	V1
Întocmit:	Laura Bouariu

Contents

1. Descrierea Arhitecturii implementate:	2
2. Diagrama arhitecturii implementate	3
2.1 Accesul catre infrastructura de Cloud:	4
3. Componenta platformei Cloud implementanta:	5
3.1 Infrastructura Cloud primar Bucuresti:	6
3.2 Infrastructura Cloud secundar Cluj:	8
3.3 Componenta networking	10
3.4 Business Internet Security – BIS (Firewall)	10
3.5 Web Application Firewall – WAF	11

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*





4. Conectare infrastructura 12

1. Descrierea Arhitecturii implementate:

S-a implementat platforma de Cloud Computing cu arhitectura full redundanta, atat la nivel de Centru de Date (Bucuresti sau Cluj) cat si la nivel regional (Inalta disponibilitate intre Bucuresti si Cluj) utilizand linii de comunicatie MPLS de mare capacitate pentru sincronizarea celor doua platforme de procesare si stocare.

Rolurile de procesare si stocare, atat cele din back-end cat si cele expuse in Internet (Portal pentru cetateni) sunt protejate de solutii de securitate de nivel enterprise

- Business internet security (BIS)- pentru protejarea traficului de internet
- Web Application Firewall (WAF)– pentru protejarea portalului expus in internet.

In interiorul platformelor de procesare si stocare comunicatia este asigurata de Switch-uri distribuite cu clase se LAN dedicate pentru rolurile implementate in proiect.

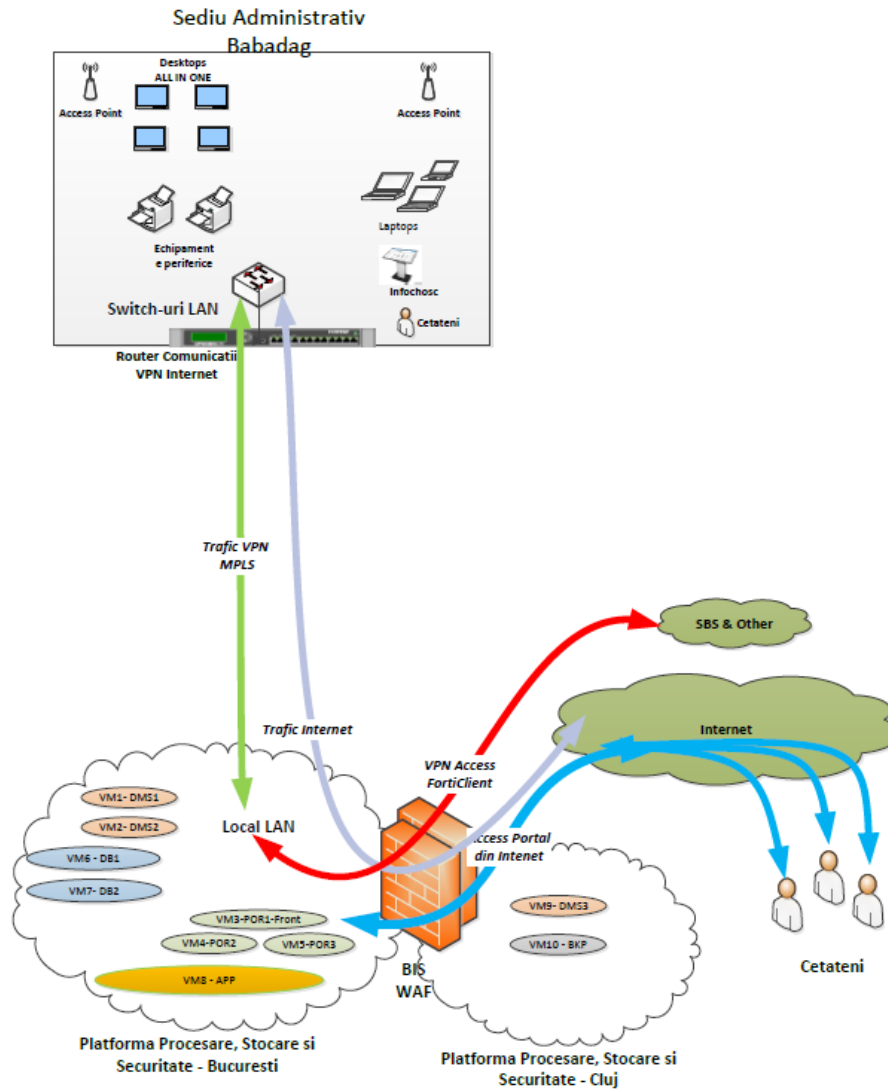
Platforma de Cloud implementata beneficiaza de acces internet protejat de solutia de securitate (BIS) Deasemenea pentru accesul personalului administrativ este provizionata linie VPN MPLS cu acces direct in rolurile de aplicatie din proiect (Portal back-end si DMS)

Confirmam faptul ca platforma de cloud propusa pentru implementarea proiectului este actualizata la zi atat din punct de vedere hardware cat si din punct de vedere software si beneficiaza de suport 24x7 din partea echipelor de ingineri specializati.

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*



2. Diagrama arhitecturii implementate



*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*



2.1 Accesul catre infrastructura de Cloud:

<https://flexiblecomputing.orange.ro/tenant/120000002404/>

Se utilizeaza datele de acces ce vor fi livrate la semnarea acceptantei:

Username: admin

Password: <se va livra la finalul implementarii>

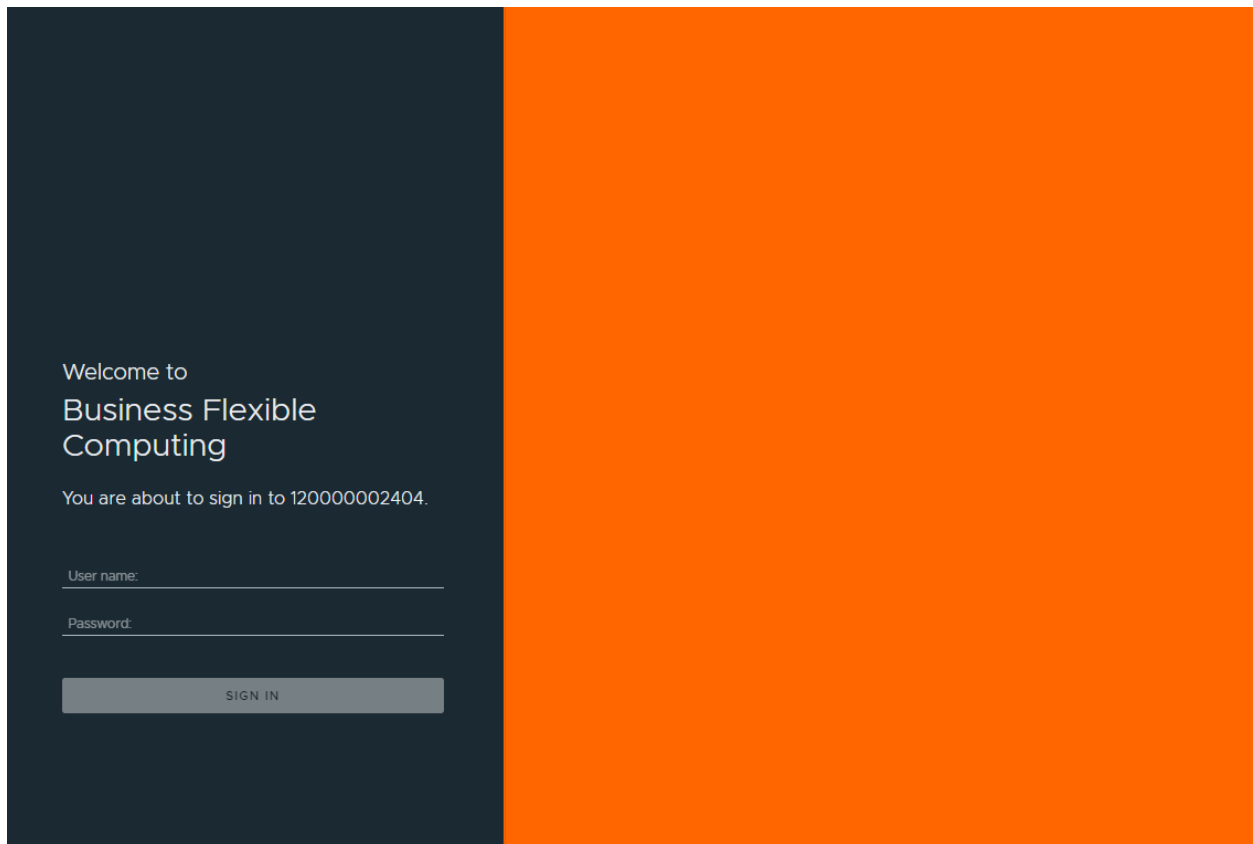


Figura 1 - Login

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*

2.2 Vizualizare resurse alocate pentru solutia de cloud (procesare, stocare si comunicatii):

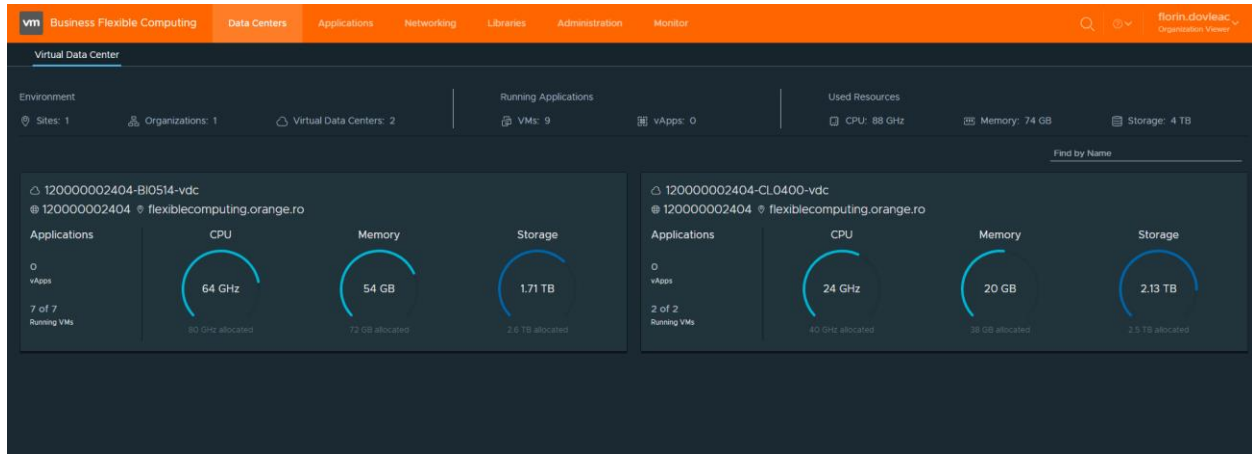


Figura 2 – Resurse procesare si stocare

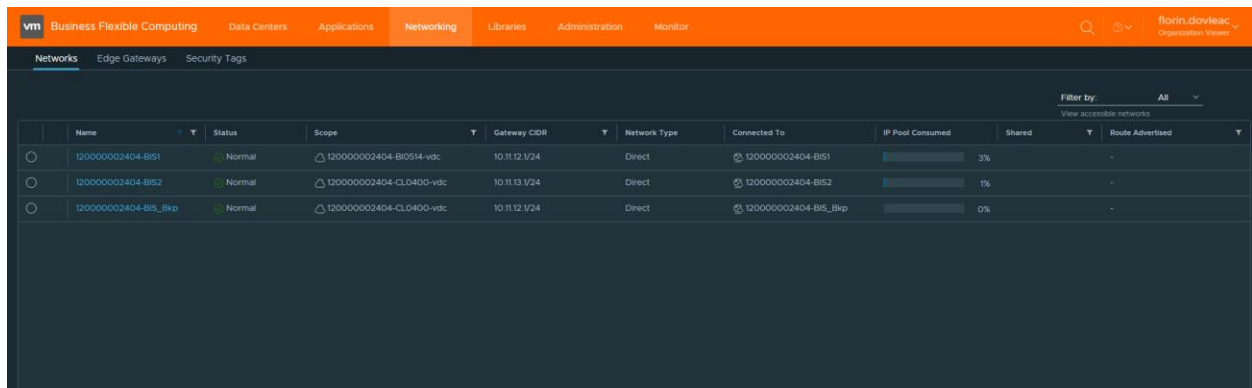


Figura 3 – Retele LAN utilizate

3. Componenta platformei Cloud implementanta:

Platformele de cloud sunt dezvoltate in Centrele de Date Orange Romania din Bucuresti si Cluj

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*



3.1 Infrastructura Cloud primar Bucuresti:

Acestea beneficiaza de mediu de hostare specific centrelor de date cu aplicatii redundante, linii de comunicatii redundante, sisteme de racire performante, sisteme de extinctie centralizate, acces securizat.

Pentru platforma de cloud au fost alocate clasele de LAN :

- 10.11.12.1/24
- 10.11.13.1/24

Accesul catre platforma de procesare si stocare se realizeaza accesand linkul:

<https://flexiblecomputing.orange.ro/tenant/120000002404/>

Se utilizeaza datele de access de mai jos:

Username: admin

Password: **<se va livra la finalul implementarii>**

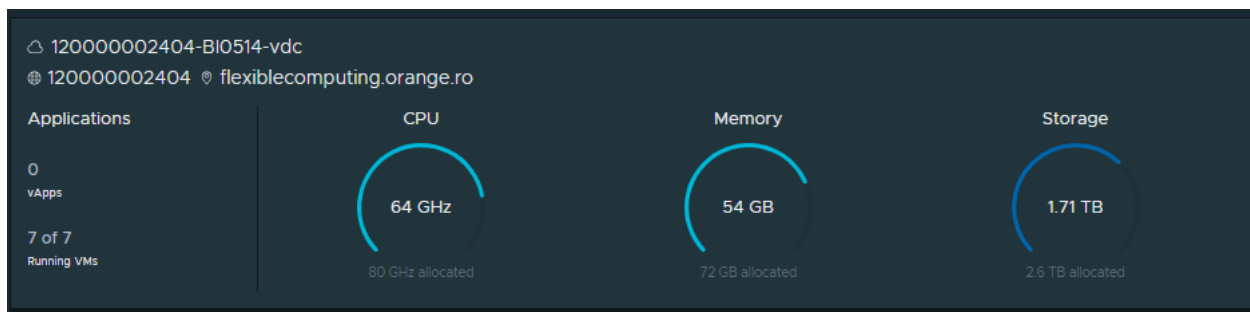


Figura 4 - Resurse Bucuresti

Pentru pregatirea rolurilor de aplicatie, s-a instalat sistemul de operare Windows Server 2022 STD In regim SPLA pe 6 mașini virtuale, si 1 masina virtuala cu Ubuntu server.

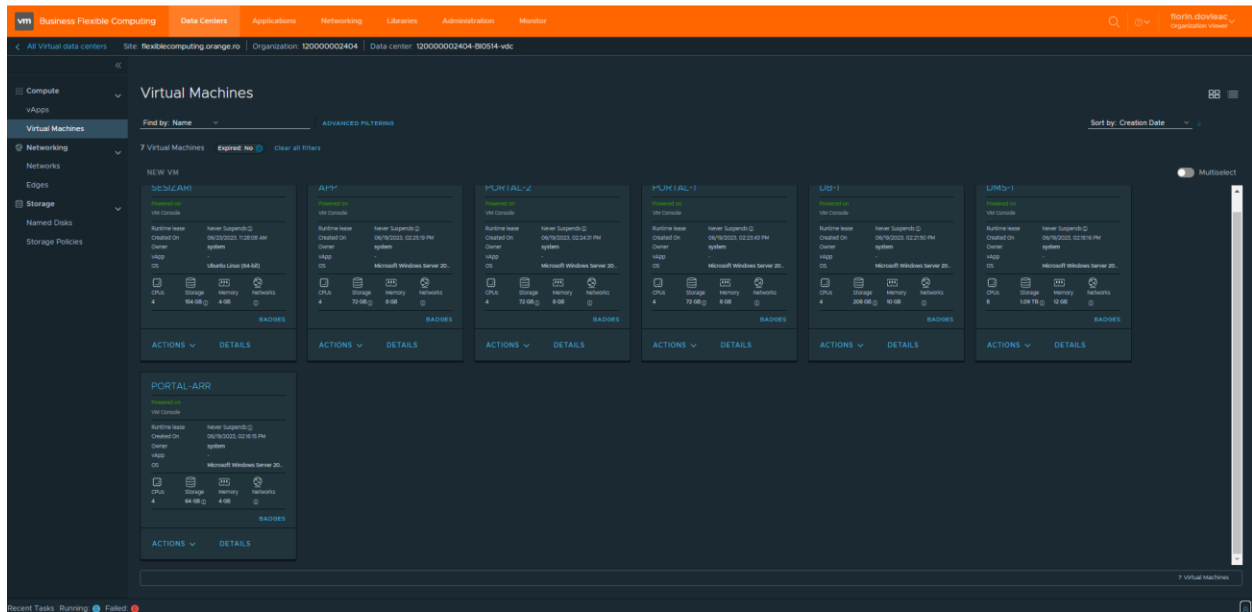


Figura 5 - Masini Virtuale Bucuresti

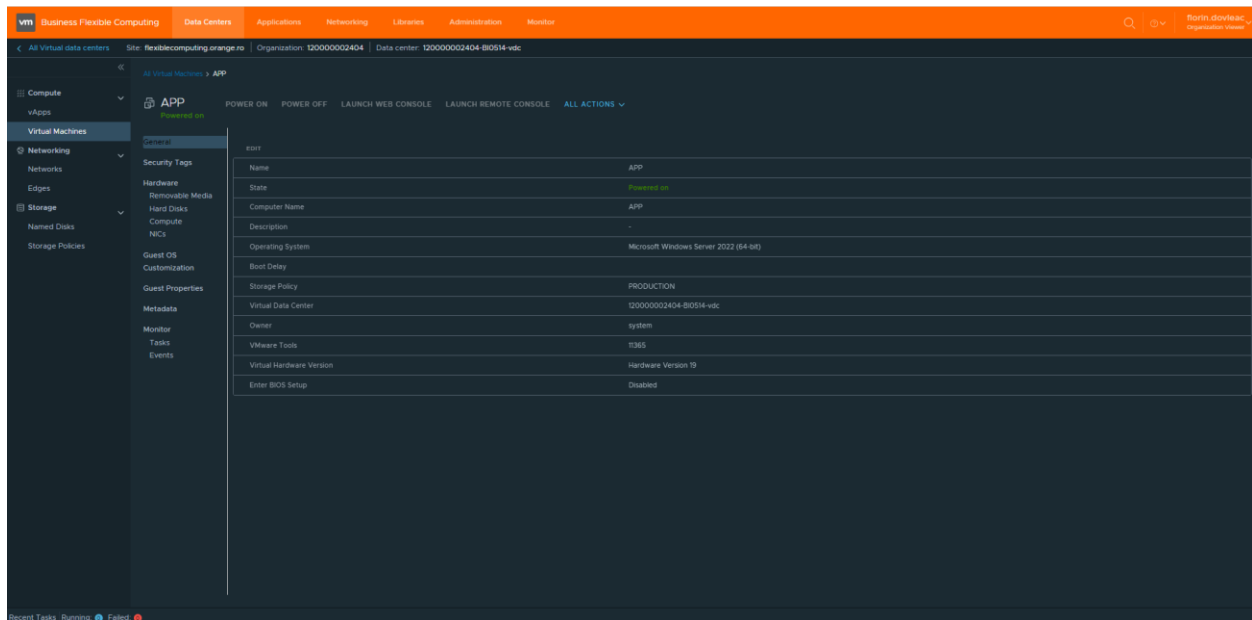


Figura 6 - Masini Virtuala APP Bucuresti

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*



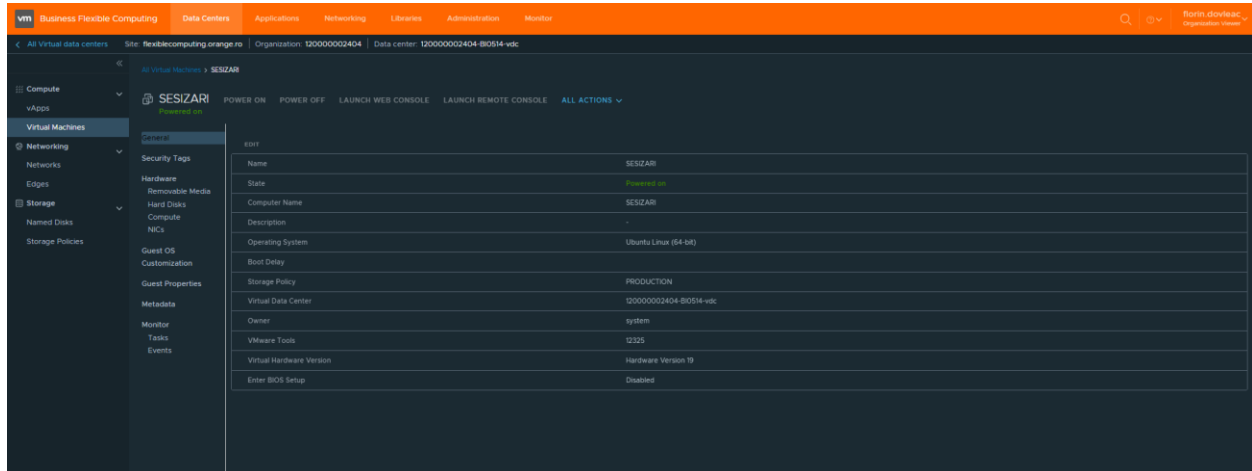


Figura 7 - Masini Virtuala SESIZARI Bucuresti

3.2 Infrastructura Cloud secundar Cluj:

Acestea beneficiaza de mediu de hostare specific centrelor de date cu aplicatii redundante, linii de comunicatii redundante, sisteme de racire performante, sisteme de extinctie centralizate, acces securizat.

Pentru platforma de cloud au fost alocate clasele de LAN :

- 10.11.12.1/24
- 10.11.13.1/24

Accesul catre platforma de procesare si stocare se realizeaza accesand linkul:

<https://flexiblecomputing.orange.ro/tenant/120000002404/>

Se utilizeaza datele de access de mai jos:

Username: admin

Password: <se va livra la finalul implementarii>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!



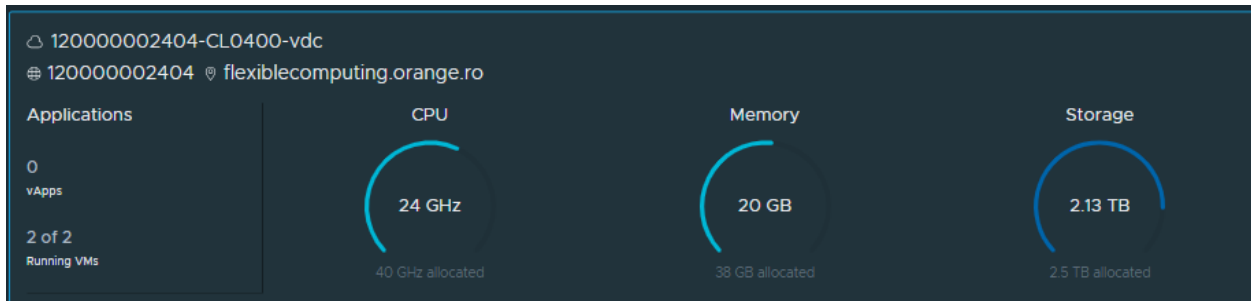


Figura 8 - Resurse Bucuresti

Pentru pregatirea rolurilor de aplicatie, s-a instalat sistemul de operare Windows Server 2022 STD In regim SPLA pe 4 masini virtuale

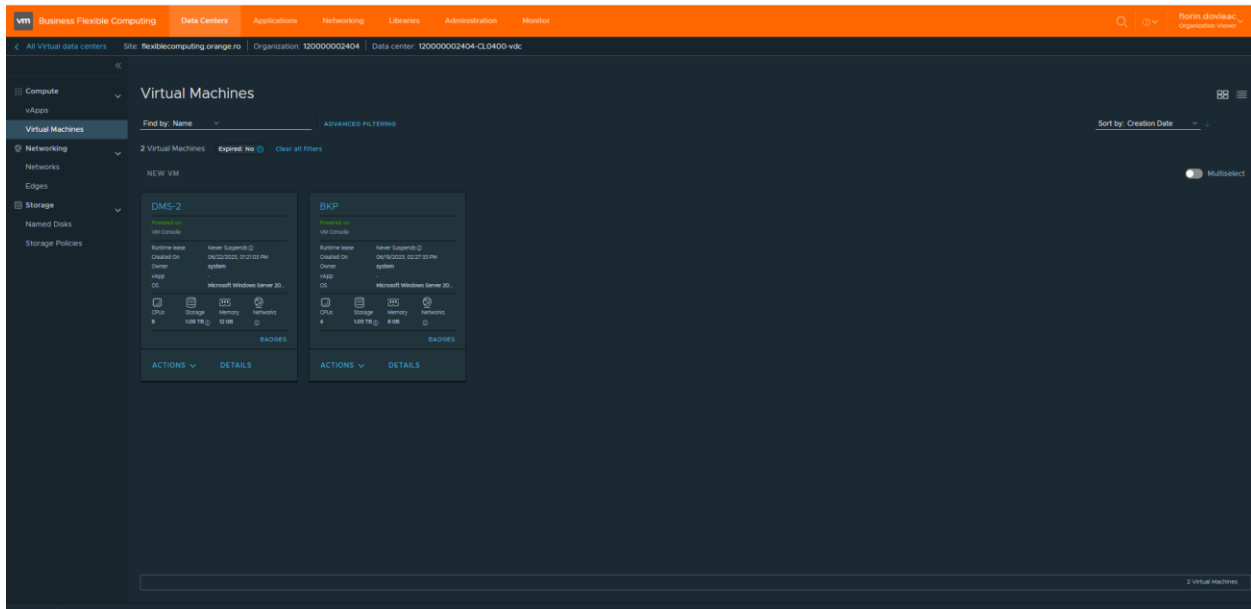


Figura 9 - Masini Virtuale Cluj

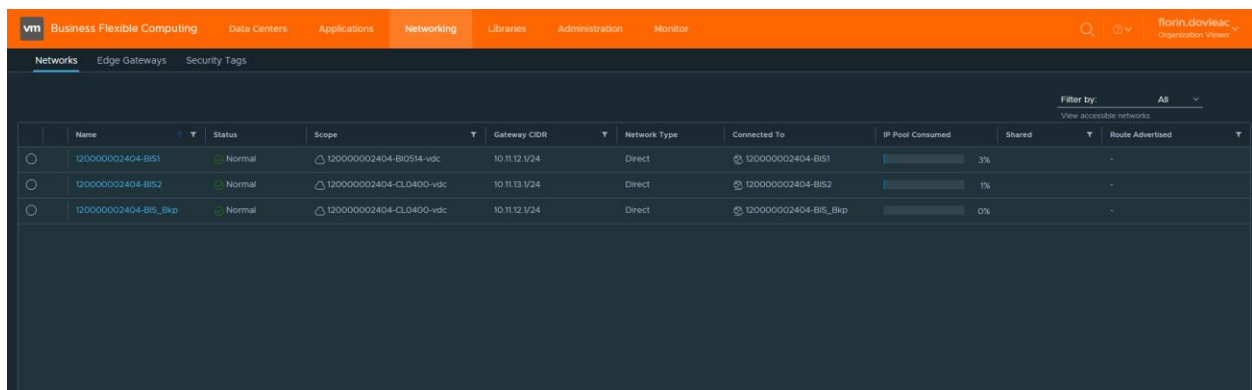
**Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!**



3.3 Componenta networking

Zona de networking pentru implementarea proiectului este parte integrată a soluției de Procesare, Stocare și Securitate.

În platforma de Procesare și Stocare regăsim configurată și adresarea IP LAN așa cum se poate observa în platforma accesând tab-ul Networking.



Name	Status	Scope	Gateway CDR	Network Type	Connected To	IP Pool Consumed	Shared	Route Advertised
120000002404-BIS1	Normal	120000002404-BIS14-vdc	10.11.12.1/24	Direct	120000002404-BIS1	3%		
120000002404-BIS2	Normal	120000002404-CL0400-vdc	10.11.13.1/24	Direct	120000002404-BIS2	1%		
120000002404-BIS_Bkp	Normal	120000002404-CL0400-vdc	10.11.12.1/24	Direct	120000002404-BIS_Bkp	0%		

Figura 10 – LAN

3.4 Business Internet Security – BIS (Firewall)

Este implementată o soluție Enterprise de firewall cu un tenant dedicat protecției platformei de procesare și stocare.

Astfel tot traficul care circula către și dinspre serverele de aplicație este filtrat de soluția de securitate BIS

Se pune la dispoziție accesul către platforma dedicată de securitate, accesând

Link: <https://bis.orange.ro/fpc/login>

Username: user@babadag.ro

Password: <se va livra în documentul final>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!



3.5 Web Application Firewall – WAF

Este implementata o solutie Enterprise Web Application Firewall ce protejaza aplicatia Portal expusa in internet pentru accesul cetatenilor.

Se pune la dispozitie accesul catre plarfoma dedicata WAF accesand

Link: <https://oroadc1.orange.ro>

Username: waf-admin-babadag

Password: <se va livra la finalul implementarii>

Nota: Portalul este accesibil exclusiv de la adrese de IP white-listate

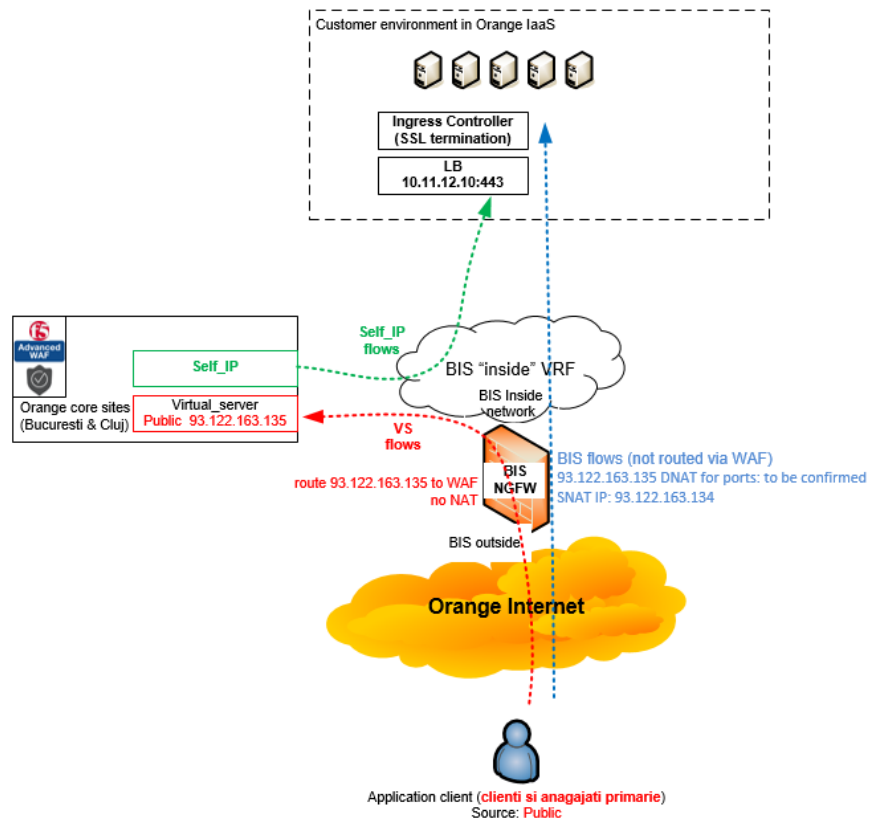


Figura 11 - Arhitectura WAF implementata cu BIS

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!



4. Conectare infrastructura

Nume Platforma	Site	Mod Conectare	URL	User	Pass
IAAS - Procesare si stocare	Bucuresti	Web Brouser	https://flexiblecomputing.orange.ro/tenant/120000002404/	admin	<TBD>
	Cluj	Web Brouser	https://flexiblecomputing.orange.ro/tenant/120000002404/	admin	<TBD>
BIS - Business Internet Security	Bucuresti/Cluj	Web Brouser	https://bis.orange.ro/fpc/login	user@babadag.ro	<TBD>
WAF - Web Application Firewall	Bucuresti/Cluj	Web Brouser		<TBD>	<TBD>

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!
Competența face diferența!*

