**Projekt Techniczny Systemu   
[nazwa systemu]**

Dokument opisuje wszystkie elementy infrastruktury teleinformatycznej Systemu i ich parametry, niezbędne do umieszczenia go w Środowisku IT CIRF. Dokument jest przeznaczony dla Klientów Usług CIRF oraz CIRF.

Przy rozbudowie systemu wszelkie modyfikacje w zatwierdzonym PTS-ie należy wpisywać kolorem czerwonym.

Metryka Systemu

|  |  |
| --- | --- |
| **Pełna nazwa Systemu** |  |
| **Skrócona nazwa Systemu** |  |
| **Nazwa Usługi** (jeśli dotyczy) |  |
| **Opis przeznaczenia Systemu** |  |
| **Inicjatywa IT np. projekt e-Urząd, np. zlecenie MF-AK , inicjatywa własna** | projekt  zlecenie  inicjatywa własna  inne |
| **Promesa finansowa** | **Infrastruktura uzgodniona w danym PTS**  dostępna i sfinansowana  źródło finansowania w trakcie uzgadniania  niedostępna, nie ma finansowania  inne |

Historia zmian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr wersji** | **Data** | **Opis** | **Autorzy** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Dokumenty powiązane (referencyjne)

| **Lp.** | **Dokument** | **Lokalizacja** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Katalog usług CIRF | [usługi-CIRF](https://intranet.mf.gov.pl/web/guest/-/uslugi-cirf?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fkatalog-uslug-it)  [standard\_klasy\_systemu](http://archwww.mf.gov.pl/_files_/intranet/itportal/baza_wiedzy_it/stand_kl.pdf) |
| 2 | Bloki architektoniczne wspierające budowę systemów biznesowych |
| 3 | Standard określania klasy systemu informatycznego resortu finansów |
| 4 | ARIT – Architektura Referencyjna Środowiska IT |
| 5 | Procedura realizacji Wniosków o Usługę CIRF |
| 6 | Słownik pojęć informatycznych |

# Słowniki

## Terminy i skróty specyficzne dla Systemu

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin/skrót** | **Definicja** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Dane kontaktowe (Kontakt roboczy w celu uszczegóławiania i wyjaśniania wymagań dotyczących niniejszego dokumentu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Administrator aplikacji systemu** | **Wykonawca/AKMF** | **CIRF Pion do Spraw Infrastruktury i Eksploatacji** |
| **Imię Nazwisko** |  |  |  |
| **Firma** |  |  |  |
| **e-mail** |  |  |  |
| **nr telefonu** |  |  |  |
| **Imię Nazwisko** |  |  |  |
| **Firma** |  |  |  |
| **e-mail** |  |  |  |
| **nr telefonu** |  |  |  |

# Rodzaje środowisk Systemu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj środowiska** | **Lokalizacja** | | |
| produkcyjne - PR | OP Radom | OP Warszawa | OP Warszawa 2 |
| testowe zewnętrzne - TE | OP Radom | OP Warszawa | OP Warszawa 2 |
| testowe wewnętrzne - TI | OP Radom | OP Warszawa | OP Warszawa 2 |
| rozwojowe - DE | OP Radom | OP Warszawa | OP Warszawa 2 |
| szkoleniowe - TR | OP Radom | OP Warszawa | OP Warszawa 2 |

# Disaster Recovery

Czy środowisko produkcyjne systemu objęte będzie usługą Disaster Recovery?

Tak  NIE

# Projekty poszczególnych środowisk

## Preferowane oprogramowanie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj oprogramowania** | **Nazwa oprogramowania** | **Wersja** | **Uwagi\*** |
| System operacyjny (OS) | RHEL | 8.x |  |
| ORACLE (OL) | 8.x |
| SLES | 15.x |
| WINDOWS | 2K19,  2K22 |
| Baza danych (DB) | PostgreSQL | 13.x,  14.x |  |
| MS SQL Server Enterprise Edition | 2019 |
| MS SQL Server Standard Edition | 2019 |
| MS SQL Server Developer Edition | 2019 |
| MS SQL Server Express Edition | 2019 |
| Oracle Enterprise Edition | 19C |
| MySQL Community Edition | 8.x |
| MongoDB | 4.4 |
| Serwer aplikacyjny (AP) | Apache HTTP Server | Najnowsza stabilna i możliwa do wykorzystania wersja wskazanego oprogramowania  Inna wersja oprogramowania (należy wskazać): …………………  Uzasadnienie: ……………………… |  |
| Red Hat JBoss EAP  WildFly |
| Apache Tomcat |
| Microsoft IIS |
| IBM WebSphere Application Server |
| Oracle WebLogic |
| Java (jeżeli wymagana):  Oracle JDK (do wersji 8 Update 201)  Najnowsza dostępna w repozytorium systemu operacyjnego, wymagana wersja OpenJDK |
| System operacyjny pod blok AP:  Linux (domyślnie, z wyjątkiem bloku IIS)  Windows |

## Przewidywana wielkość środowiska

Oszacowanie docelowej liczby maszyn wirtualnych w Systemie w celu oszacowania wielkości VLAN-ów.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj bloku architektonicznego** | **Liczba maszyn w momencie budowy** | **Liczba maszyn po rozbudowie**  (jeśli jest przewidywana w ciągi trzech lat) |
| System operacyjny (OS) |  |  |
| Baza danych (DB) |  |  |
| Serwer aplikacyjny (AP) |  |  |

## Uruchamianie usługi w systemie

Wszystkie wymagane funkcjonalności związane z dostępnością usług biznesowych mają uruchamiać się w sposób automatyczny.

Wznawianie połączeń i usług po restarcie usług na zewnętrznych blokach ma działać w sposób automatyczny.

## Projekt środowiska ……. Systemu.

Cały punkt 4.4 należy powielić i wypełnić dla każdego rodzaju środowiska.

### Klasa Systemu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Klasa** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| Wymagany Docelowy Czas Odtworzenia (RTO) [w godzinach] | 4 | 12 | 48 | brak wymagań |
| Wymagany Docelowy Punkt Odtworzenia (RPO) [w godzinach] | bliski 0 | 12 | 24 | brak wymagań (zabezpieczenie danych na żądanie) |
| Wymagana Dostępność środowiska [%] | 99.4 | 99 | 98 | 96 |

Klasyfikacja została przeprowadzona zgodnie ze standardem określania klasy systemu informatycznego resortu finansów

### Uwierzytelnianie użytkowników w środowisku (dotyczy poziomu klienckiego w projektowanym Systemie)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ konta**  (administrator, użytkownik, wykonawca) | **Sposób uwierzytelniania**  (token, użytkownik i hasło statyczne, użytkownik i hasło zmienne, certyfikat) | **Rodzaj mechanizmu**  (Active Directory\*, LDAP\*\*, logowanie lokalne,  logowanie bazodanowe, logowanie aplikacyjne) |
|  |  |  |

\*Active Directory - komunikacja odbywa się zgodnie z zasadami MS Active Directory

\*\*LDAP - komunikacja do LDAP.mf.gov.pl (porty 389 i 636 – komunikacja szyfrowana) jest puszczona globalnie i Klient nie składa w tym obszarze wniosku. W pkt 5 niniejszego dokumentu należy tylko zdefiniować konto serwisowe za pomocą, którego aplikacja połączy się do LDAP.

### Obciążenia połączeń sieciowych

Przewidywany ruch sieciowy występujący pomiędzy poszczególnymi warstwami Systemu, a także pomiędzy Systemem   
a użytkownikami i innymi powiązanymi Systemami

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przewidywany ruch i obciążenia w sieci WAN** | | | | | | | | |
| **Fizyczna lokalizacja serwerów danej usługi** | **IPv4 źródła**  (np. sieć, podsieć, zakres adresów) | **IPv4 celu**  (np. sieć, podsieć, zakres adresów) | **Protokoły** (TCP lub UDP) | **Port**  (port lub zakres portów z puli 1-65535) | **Klasa ruchu**  (Voice, Video, D1, D2, D3) | **Obciążenie jednej sesji** [kb/s] | **Szacowana liczba jednoczes-nych sesji**  [liczba sesji/s] | **Liczba użytkowników z podziałem na lokalizacje**  [liczba użytkowników/  lokalizacja] |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przewidywane maksymalne obciążenia z podziałem na źródło ruchu** | | | | |
| **Źródło** | **Obciążenia jednej sesji**  [kb/s] | **Liczba użytkowników/**  **liczba systemów biznesowych** | **Liczba jednoczesnych sesji**  [liczba sesji/s] | **Sumaryczne obciążenie usługi**  [kb/s] |
| Internet |  |  |  |  |
| Ekstranet  (np. govnet) |  |  |  |  |

### Architektura Środowiska Systemu

Na rysunku należy przedstawić model logiczny środowiska danego systemu w rozbiciu na komponenty, wykonany w dowolnym narzędziu np.: MS VISIO lub Enterprise Architect.

Przykładowe symbole do wykorzystania:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| b (3) | Serwer AP  Serwer OS | C:\Users\HDES\Desktop\Bez tytułu.png |
|  | Stacja użytkownika  Stacja administratora |
|  | Serwer DB |

[tutaj wstaw rysunek]

### Platforma Środowiska Systemu

#### Usługi dostępowe HTTP/HTTPS

| **ID bloku**  (np.: ATENA.PR.OS.01) | **Wejście bloku** | **Lista przekierowań**  (Adres w warstwie dostępowej -> adres w warstwie aplikacyjnej) | **Ilość połączeń równoległych** | **https** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Internet  WAN |  |  | TAK   NIE |

#### Usługi dostarczające bloki architektoniczne aplikacyjne

W Katalogu CIRF dostępne są Usługi o następujących kodach:

G012.AP.AHS - **Apache HTTP Server**

G012.AP.JBO - **Java EE JBoss**

G012.AP.JSP - ***Servlets/JSP Tomcat***

G012.AP.NET - ***ASP.NET***

G012.AP.WAS - **Java EE WebSphere Application Server**

G012.AP.WLS - **Java EE WebLogic**

Każda z usług jest opisana poprzez Kartę Usługi wraz z dostępnymi parametrami w Katalogu Usług CIRF

| **Kod usługi** | **ID Bloku**  (np.: ATENA.PR.AP.01) | **CPU**  [cCPU/vCPU] | **RAM** [GB] | **Przestrzeń dyskowa dla serwera aplikacji**  (wielokrotność 5 GB) | **Grupowanie**  (farma serwerów) | **Klaster niezawodnościowy na poziomie serwera aplikacji** (jeżeli dopuszczalny) | **Krotność**  (liczba serwerów) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | TAK  NIE | TAK  NIE |  |

CPU, RAM, HDD podajemy minimalne wartości potrzebne do uruchomienia systemu.

#### Usługi dostarczające bloki architektoniczne bazodanowe

W Katalogu CIRF dostępne są Usługi w następujących technologiach:

G011.DB.DB2 - ***DB2***

G011.DB.MYS - ***MySQL***

G011.DB.ORA - ***Oracle***

G011.DB.PGS - ***PostgreSQL***

G011.DB.SQL - ***MS SQL Server***

G011.DB.MDB - ***MongoDB Sharded Cluster***

Każda z usług jest opisana poprzez Kartę Usługi wraz z dostępnymi parametrami w Katalogu Usług CIRF

| **Kod usługi** | **ID**  **Bloku**  (np.: ATENA.PR.DB.01) | **CPU**  [cCPU/vCPU] | **RAM** [GB] | **Przestrzeń dyskowa bazy danych \*\***  (wielokrotność 5 GB) | | **Grupowanie** | **Krotność**  (liczba serwerów) | **Opcje** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **dane**  [GB] | **logi transakcyjne**  [GB] |
|  |  |  |  |  |  | klaster wydajnościowy  klaster niezawodnościowy  brak |  |  |

\*\* Całkowita przestrzeń dyskowa przeznaczona dla bazy danych jest rozdzielona na dane oraz logi transakcyjne. CPU, RAM, HDD podajemy minimalne wartości potrzebne do uruchomienia systemu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MongoDB Sharded Cluster** | | | | | | | | |
| **TYP BLOKU** | **ID**  **Bloku \*\*\***  (np.: XX.PR.DB.101) | **CPU**  [cCPU/vCPU] | **RAM**  [GB] | **Przestrzeń dyskowa bazy danych** | **Grupowanie** | **Krotność**  (nieparzysta liczba  serwerów:  1) GRUPOWANIE –**BRAK** wpisać 1,  2)GRUPOWANIE - **KLASTER NIEZAWODNOŚCIOWY** wpisać minimum 3) | **Backup**  (tylko dla produkcji) | **OPCJE** |
| **CONFIG \***  (tylko dla produkcji) |  | *2* | *8* | *50* | *klaster niezawodnościowy* | *3* | TAK    NIE |  |
| **SHARD\*\*** |  |  |  |  | klaster niezawodnościowy    brak |  | TAK    NIE |  |
|  |  |  |  | klaster niezawodnościowy    brak |  | TAK  NIE |  |
|  |  |  |  | klaster niezawodnościowy    brak |  | TAK    NIE |  |
| **MONGOS** |  |  |  |  | brak | 1 | TAK    NIE |  |
|  |  |  |  | brak | 1 | TAK    NIE |  |
|  |  |  |  | brak | 1 | TAK    NIE |  |

\* Dla config parametry ustalane przez CIRF (w tabeli wartości domyślne dla produkcji). Wniosek składany przez CIRF.

   W przypadku środowisk nieprodukcyjnych blok typu config nie występuje, procesy config uruchamiane są na blokach typu shard.

   \*\*Każdy shard musi mieć osobny ID Bloku; klaster niezawodnościowy oznacza shard w replice

\*\*\*Dla MONGODB Sharded Cluster przyjmujemy numerację dla kolejnych klastrów od 101,201,301..

#### Usługi dostarczające bloki architektoniczne OS

W Katalogu CIRF dostępne są Usługi w następujących technologiach:

G014.OS.LNX - ***LINUX***

G014.OS.WIN - ***MS Windows Server***

Każda z usług jest opisana poprzez Kartę Usługi wraz z dostępnymi parametrami w Katalogu Usług CIRF

| **Kod usługi** | **ID Bloku**  (np.: ATENA.PR.OS.01) | **CPU**  [cCPU/vCPU] | **RAM** [GB] | **Przestrzeń dyskowa**  (wielokrotność 5 GB) | **Grupowanie**  (farma serwerów) | **Krotność**  (liczba serwerów) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | TAK  NIE |  |

CPU, RAM, HDD podajemy minimalne wartości potrzebne do uruchomienia systemu.

#### Dodatkowy zasób współdzielony NFS/SMB/S3

Ten punkt realizowany będzie po wykreowaniu bloków. Należy złożyć osobny wniosek w CSD.

| **ID Bloku**  **dla którego udostępniony jest zasób**  (np.: ATENA.PR.OS.01) | **Przestrzeń dyskowa**  (wielokrotność 5 GB) | **Technologia** | **Jeśli SMB lub S3 nazwa użytkownika**  (konto serwisowe) | **Backup**  (tylko dla produkcji) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | NFS  SMB  S3 |  | TAK  NIE |

#### Dodatkowe oprogramowanie wymagane w Środowisku Systemu

Tabela poniżej opisuje dodatkowe, tzn. niezapewniane przez bloki architektoniczne lub usługi, oprogramowanie wymagane do działania Środowiska Systemu.

Za wszystkie komponenty umieszczone na wykreowanym bloku OS licencyjnie i utrzymaniowo odpowiada klient.

|  |  |
| --- | --- |
| **ID bloku** | **Nazwa oprogramowania dodatkowego** |
|  |  |

#### Platforma Integracyjna

W przypadku potrzeby wykorzystania środowisk Platformy Integracyjnej należy uzupełnić poniższą tabelę.

| **System źródłowy** | **System docelowy** | **Wykorzystywane komponenty PI** (np. DP, IIB, MQ, MQIPT, BPM) | **Szacowane obciążenie** (np. liczba komunikatów na sekundę/ godzinę, liczba wywołań usługi) | **Uwagi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

### Konfiguracja infrastruktury komunikacyjnej warstwy dostępowej

Model komunikacji użytkowania z systemem biznesowym w infrastrukturze CIRF

#### Adresacja IP interfejsów produkcyjnych środowiska Systemu

Po wykreowaniu bloków dane dostępne są w narzędziu CMDB Browser, do którego dostęp ma Administrator aplikacji systemu (imię i nazwisko administratora usługi zgodnie z danymi w CSD).

Nazwy poszczególnych parametrów – odpowiednik w UCMDB:

**ID bloku** – name w warstwie [ArchitecturalBlock]

**Hostname** – name w warstwie [Computer]

**VLAN ID** – VLAN produkcyjny na fizycznych urządzeniach

**Nazwa VLANu** – VLAN produkcyjny na wirtualizerze

**Adres IP** – adres IP serwera w warstwie [Computer]

**Adres IP klastra** – adres IP klastra

**Maska** – maska

**Brama domyślna** **–** Gateway

#### Konfiguracja środowiska Load Balancer’a dla poszczególnych usług aplikacyjnych (redirect, rewrite)

Ten punkt realizowany będzie po wykreowaniu bloków. Na etapie budowy systemu uzupełnienie opcjonalne.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID bloku** | **Adres URL usługi** https://e-deklaracje-pilot.mf.gov.pl/APP\_PU) | **Redirect** (http -> https) | **Port  VIP LB FrontEnd** | **IP VIP LB FrontEnd** | **Port  VIP LB BackEnd**  (opcjonalnie) | **IP VIP LB  BackEnd**  (opcjonalnie) | **Port działania usługi na serwerach aplikacyjnych** | **Adresy serwerów aplikacyjnych** | **HTTP przekiero-wania PROXY** (FrontEnd- BackEnd) | **Mechanizm utrzymywania sesji** (session-persistance) | **Definicja próbki** (dla http należy podać URL, TCP) |
|  |  | TAK   NIE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Certyfikaty na potrzeby komunikacji HTTPS

Należy dostarczyć certyfikat HTTPS dla usługi. Obsługiwanymi formatami są pkcs12 oraz pem. W przypadku, gdy nazwa usługi jest w postaci \*.mf.gov.pl i przechodzi przez Load Balancer sieciowy CIRF może wykorzystać certyfikat wildcard. Proces zamawiania, ewidencjonowania oraz odnawiania certyfikatów wykorzystywanych w infrastrukturze resortu finansów odbywa się z wykorzystaniem systemu SEC (System Ewidencji Certyfikatów) <https://sec.mf.gov.pl/nowy.php>

#### Przepuszczenia ruchu dla komunikacji między Systemami oraz wewnątrz Systemu

Na podstawie tej tabeli na etapie budowania Systemu oraz jego rozbudowy będzie realizowany ruch sieciowy.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Źródło (system)** | | **Cel (system)** | | | **Połączenie** |
| **IP/Maska**  (maskę należy podać jeśli inna niż /32) | **System źródłowy/ ID bloku** | **IP/Maska** | **Porty** | **System docelowy/**  **ID bloku** (jeżeli VIP LB –należy wpisać ID bloku – VIP LB) |
|  |  |  |  |  | tymczasowe do dnia ….  docelowe |

#### Dane do przepuszczenia ruchu dla administratora

Dostęp do systemów ze stacji przesiadkowych, stacji deweloperskich AK.

Na podstawie tej tabeli na etapie budowania Systemu oraz jego rozbudowy będzie realizowany ruch sieciowy.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Źródło (administrator)** | | **Cel (system)** | | | **Połączenie** (tymczasowe, docelowe) |
| **Lokalizacja** | **IP/ Maska**  (maskę należy podać jeśli inna niż /32) | **IP/Maska** | **Porty** | **Nazwa systemu / ID bloku** (jeżeli VIP LB – należy wpisać ID bloku – VIP LB) |
|  |  |  |  |  | tymczasowe do dnia ….  docelowe |

#### Dane do wpisów w DNS dla usług udostępnianych przez środowisko Systemu

Na podstawie tej tabeli na etapie budowania Systemu oraz jego rozbudowy będą realizowane wpisy w DNS.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID bloku** | **Nazwa domenowa (FQDN)** | **IP** | **Typ rekordu DNS** | **PTR** |
|  |  |  |  | TAK   NIE |

[tutaj skopiuj kolejny rodzaj środowiska]

# Dostęp do poszczególnych bloków architektonicznych w środowisku Usług Katalogowych.

## Grupy Zabezpieczeń

Na podstawie tej tabeli na etapie budowania Systemu oraz jego rozbudowy będą realizowane Grupy Zabezpieczeń wraz nadaniem uprawnień.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa Grupy Zabezpieczeń**  GG-[SYSTEM\_BIZNESOWY]\_[PR/TI/TE/TR/DE]\_[OS/DB/AP]\_[ Administrators/Operators] | **Imię i nazwisko** | **E-mail** | **Alias** |
|  |  |  |  |

## Konta do baz danych

Ten punkt dotyczy wszystkich kont do baz danych. Nazwy kont będą podane przez CIRF w zatwierdzonej wersji PTSa. W przypadku MS SQL Server nazwa konta w bazie danych będzie taka sama jak nazwa grupy domenowej.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uprawnienia do bazy danych** | **Rodzaj środowiska** | **Imię i nazwisko** | **E-mail** | **Alias** | **Nazwa konta w bazie danych** |
| READ ONLY |  |  |  |  |  |
| READ WRITE |  |  |  |  |  |
| ADMINISTRATOR DB |  |  |  |  |  |

## Konta serwisowe

Na podstawie poniższej tabeli na etapie budowania Systemu lub rozbudowy będą zakładane konta serwisowe, a zaszyfrowany plik z hasłem jest przekazywany osobie odpowiedzialnej drogą e-mailową. Konto dedykowane jest do uruchomienia usługi lub dostępu do usługi. Bez możliwości logowania interaktywnego.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rola konta** | **Wymagane uprawnienia, parametry konta** | **Nazwa Konta** | **Osoba odpowiedzialna po stronie Klienta**  (imię, nazwisko, organizacja, e-mail) |
|  |  |  |  |

## Czynności serwisowe wymagające wyższych uprawnień

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Imię i Nazwisko osoby odpowiedzialnej za konfigurację po stronie Klienta** | **Telefon e-mail** | **Hostname serwerów których konfiguracja będzie dotyczyć** | **Termin obowiązywania** |
|  |  |  |  |

# Wymagania dla systemu backupowego

Zgodnie z domyślnymi politykami backupowymi CIRF Systemem backupowym objęte są tylko środowiska produkcyjne systemu. Domyślnie backupem objęte są dyski systemowe oraz dyski dodatkowe z bazami systemowymi.

Backup baz danych:

Podczas tworzenia bloków bazodanowych nie mamy możliwości dodania baz danych do backup-u (ponieważ na etapie tworzenia bloków nie są jeszcze utworzone). Po wykreowaniu bloku bazodanowego domyślnie nie będą backupowane bazy jakie tam powstaną w przyszłości. Jeśli baza danych ma zostać objęta backupem należy złożyć w CSD wniosek o jej dodanie do backupowania (np. Wskazanie bazy danych do backupowania G011.DB.ORA).

Czy System ma podlegać domyślnym politykom systemu backupowego CIRF?

Tak  NIE (Jeśli NIE to wypełnij poniższą tabelę)

Odstępstwa od obowiązujących domyślnych polityk systemu backupowego

|  |  |
| --- | --- |
| **IDbloku** | **Opis odstępstwa** |
|  |  |