

Specifikace minimálních požadavků na konfiguraci zboží a cenová nabídka**I. Shrnutí**

Zadavatel požaduje rozšíření serverových technologií ADIS různých konfigurací. V následující tabulce je uveden zjednodušený popis konfigurací serverových technologií.

a) Zjednodušený popis sestav

Zjednodušený popis sestavy	Jednotka a počet	Jednotková nabídková cena v Kč bez DPH	Dílčí nabídková cena bez DPH
Rozšíření serveru IBM Power E880 SN 21D5C47 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	26.417.636,-	26.417.636,-
Rozšíření serveru IBM Power E880 SN 21D5C37 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	26.274.123,-	26.274.123,-
Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 065A51T včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	15.277.495,-	15.277.495,-
Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 065A52T včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	15.315.399,-	15.315.399,-
Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 06BF55T včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	12.778.812,-	12.778.812,-
Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 06BF54T včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	12.816.717,-	12.816.717,-
Server plně kompatibilní s IBM Power S922 20c včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	6 ks	1.648.028,-	9.888.168,-
Server plně kompatibilní s IBM Power S922 16c včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	4 ks	1.839.791,-	7.359.164,-
Server plně kompatibilní s IBM Power AC922 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	1.206.549,-	1.206.549,-
Rozšíření diskového pole IBM DS8884 SN 75GBR50 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	3.275.534,-	3.275.534,-
Rozšíření diskového pole IBM DS8884 SN 75GCC50 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	3.649.785,-	3.649.785,-

Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 78232CR včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	2 ks	545.169,-	1.090.338,-
Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 782360M včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	2 ks	545.169,-	1.090.338,-
Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 78235ZT včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	2 ks	545.169,-	1.090.338,-
Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 782362A včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	2 ks	545.169,-	1.090.338,-
Rozšíření diskového pole IBM V5010 SN 781D089 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	701.862,-	701.862,-
Rozšíření diskového pole IBM V5010 SN 781D102 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	701.862,-	701.862,-
Diskové pole typu Flash včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	2 ks	2.962.352,-	5.924.704,-
Rozšíření páskové knihovny IBM TS3500 SN 78A4788 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	11.439.129,-	11.439.129,-
Rozšíření páskové knihovny IBM TS3500 SN 78A4813 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	11.439.129,-	11.439.129,-
Rozšíření 4-node diskového systémů IBM SVC včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	2 ks	9.049.614,-	18.099.228,-
Rozšíření SAN přepínače IBM SAN768-B2 včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	4 ks	1.147.843,-	4.591.372,-
Rozšíření LAN Cisco Nexus včetně zjednodušeného popisu prací, spojených s instalací	1 ks	130.876,-	130.876,-
Prodloužení podpory nástroje LPAR2RRD STOR2RRD	1 ks	1.937.000,-	1.937.000,-
Podpora nasazení HW do rutinního provozu	150 MD	16.000,-	2.400.000,-
Celková nabídková cena v Kč bez DPH		195.985.896,-	

b) Zjednodušený popis prací spojených s instalací

- detailní návrh konfigurace HW a SW komponent infrastruktury jednotlivých DC zahrnující:
 - implementace
 - testování
- pilotní podpora spuštění provozu
- dokumentace

Přesné požadavky na minimální konfiguraci zboží včetně požadavků na instalaci jsou uvedeny níže pro konkrétní typy sestav.

II. Podrobný popis jednotlivých sestav**Sestava serverových technologií pro Generální finanční ředitelství**

Uvedené položky jsou požadované jednotkové konfigurace:

- 1) Rozšíření serveru IBM Power E880 SN 21D5C47
- 2) Rozšíření serveru IBM Power E880 SN 21D5C37
- 3) Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 065A51T
- 4) Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 065A52T
- 5) Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 06BF55T
- 6) Rozšíření serveru IBM Power p780 SN 06BF54T
- 7) Server plně kompatibilní s IBM Power S922 20c POWER9
- 8) Server plně kompatibilní s IBM Power S922 16c POWER9
- 9) Server plně kompatibilní s IBM Power AC922
- 10) Rozšíření diskového pole IBM DS8884 SN 75GBR50
- 11) Rozšíření diskového pole IBM DS8884 SN 75GCC50
- 12) Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 78232CR
- 13) Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 782360M
- 14) Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 78235ZT
- 15) Rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 782362A
- 16) Rozšíření diskového pole IBM V5010 SN 781D089
- 17) Rozšíření diskového pole IBM V5010 SN 781D102
- 18) Diskové pole typu Flash
- 19) Rozšíření páskové knihovny IBM TS3500 SN 78A4788
- 20) Rozšíření páskové knihovny IBM TS3500 SN 78A4813
- 21) Rozšíření 4-node diskového systému IBM SVC
- 22) Rozšíření SAN přepínače IBM SAN768-B2
- 23) Rozšíření LAN přepínače Cisco Nexus
- 24) Prodloužení podpory nástroje LPAR2RRD/STOR2RRD

1) Minimální konfigurace rozšíření serveru IBM Power E880 SN 21D5C47

Výměna procesorové technologie POWER8 za POWER9 včetně navázaných podpůrných komponent serveru, převedení aktivací hardware a software zdrojů v rámci definovaného IBM Power Enterprise Poolu. Cílová konfigurace serveru musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
Technologický upgrade modelu server 9119-MHE na model 9080-M9S	1
Procesor POWER9 40 core na frekvenci 3,7 – 3,9 GHz	4
Převod aktivací procesoru POWER8 na POWER9	30
Rozšíření operační paměti z 2 TB na 8 TB použitím 256 GB RAM DDR kit (4x64GB DIMM)	24
Převod a doplnění aktivace operační paměti na 50% celkové osazené RAM, tj. aktivace na 4096 GB	1

Doplnění 16Gb 2-port FC adapterů s podporou NPIV	8
Doplnění 1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
Doplnění NVMe 800 GB boot disků	8
Převod licencí operačního systému AIX a virtualizace PowerVM Enterprise Edition	30
Doplnění licencí s podporou na 3 roky pro IBM Geographically Dispersed Resiliency	60

2) Minimální konfigurace rozšíření serveru IBM Power E880 SN 21D5C37

Výměna procesorové technologie POWER8 za POWER9 včetně navázaných podpůrných komponent serveru, převedení aktivací hardware a software zdrojů v rámci definovaného IBM Power Enterprise Poolu. Cílová konfigurace serveru musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
Technologický upgrade modelu server 9119-MHE na model 9080-M9S	1
Procesor POWER9 40 core na frekvenci 3,7 – 3,9 GHz	4
Převod aktivací procesoru POWER8 na POWER9	30
Rozšíření operační paměti z 2 TB na 8 TB použitím 256 GB RAM DDR kit (4x64GB DIMM)	24
Převod a doplnění aktivace operační paměti na 50% celkové osazené RAM, tj. aktivace na 4096 GB	1
Doplnění 16Gb 2-port FC adapterů s podporou NPIV	8
Doplnění 1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
Doplnění NVMe 800 GB boot disků	8
Převod licencí operačního systému AIX a virtualizace PowerVM Enterprise Edition	30
Doplnění licencí s podporou na 3 roky pro IBM Geographically Dispersed Resiliency	60

3) Minimální konfigurace rozšíření serveru IBM Power p780 SN 065A51T

Výměna procesorové technologie POWER7 za POWER8 včetně navázaných podpůrných komponent serveru, převedení aktivací hardware a software zdrojů v rámci definovaného IBM Power Enterprise Poolu. Cílová konfigurace serveru musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
Technologický upgrade modelu serveru 9179-MHD na model 9080-MHE	1
Procesor POWER8 40 core na frekvenci 4,19 GHz	2
Převod aktivací procesoru POWER7 na POWER8	32
Převod mobilních aktivací procesoru POWER7 na POWER8	48

Výměna RAM paměťových modulů DDR3 za DDR4 (4x32GB DIMM)	16
Převod aktivací 1024 GB paměti RAM	1
Doplnění 16Gb 2-port FC adapterů s podporou NPIV	8
Doplnění 1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
Doplnění 10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (4x 10Gb SFP+)	4
4.3 m dlouhý napájecí kabel k PDU 3-fáze 32A 380-415V	2
Převod licencí operačního systému AIX a virtualizace PowerVM Enterprise Edition	80
HMC konsola včetně software s podporou na 3 roky (fyzický model s Power procesorem)	1

4) Minimální konfigurace rozšíření serveru IBM Power p780 SN 065A52T

Výměna procesorové technologie POWER7 za POWER8 včetně navázaných podpůrných komponent serveru, převedení aktivací hardware a software zdrojů v rámci definovaného IBM Power Enterprise Poolu. Cílová konfigurace serveru musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
Technologický upgrade modelu serveru 9179-MHD na model 9080-MHE	1
Procesor POWER8 40 core na frekvenci 4,19 GHz	2
Převod aktivací procesoru POWER7 na POWER8	32
Převod mobilních aktivací procesoru POWER7 na POWER8	48
Výměna RAM paměťových modulů DDR3 za DDR4 (4x32GB DIMM)	16
Převod aktivací 1048 GB paměti RAM	1
Převod mobilních aktivací 1000 GB paměti RAM	1
Doplnění 16Gb 2-port FC adapterů s podporou NPIV	8
Doplnění 1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
Doplnění 10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (4x 10Gb SFP+)	4
4.3 m dlouhý napájecí kabel k PDU 3-fáze 32A 380-415V	2
Převod licencí operačního systému AIX a virtualizace PowerVM Enterprise Edition	80
HMC konsola včetně software s podporou na 3 roky (fyzický model s Power procesorem)	1

5) Minimální konfigurace rozšíření serveru IBM Power p780 SN 06BF55T

Výměna procesorové technologie POWER7 za POWER8 včetně navázaných podpůrných komponent serveru, převedení aktivací hardware a software zdrojů v rámci definovaného IBM Power Enterprise Poolu. Cílová konfigurace serveru musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
Technologický upgrade modelu serveru 9179-MHD na model 9080-MHE	1
Procesor POWER8 40 core na frekvenci 4,19 GHz	2
Převod aktivací procesoru POWER7 na POWER8	32
Převod mobilních aktivací procesoru POWER7 na POWER8	32
Výměna RAM paměťových modulů DDR3 za DDR4 (4x32GB DIMM)	16
Převod aktivací 1024 GB paměti RAM	1
Doplnění 16Gb 2-port FC adapterů s podporou NPIV	8
Doplnění 1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
Doplnění 10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (4x 10Gb SFP+)	4
4.3 m dlouhý napájecí kabel k PDU 3-fáze 32A 380-415V	2
Převod licencí operačního systému AIX a virtualizace PowerVM Enterprise Edition	64
HMC konsola včetně software s podporou na 3 roky (fyzický model s Power procesorem)	1

6) Minimální konfigurace rozšíření serveru IBM Power p780 SN 06BF54T

Výměna procesorové technologie POWER7 za POWER8 včetně navázaných podpůrných komponent serveru, převedení aktivací hardware a software zdrojů v rámci definovaného IBM Power Enterprise Poolu. Cílová konfigurace serveru musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
Technologický upgrade modelu serveru 9179-MHD na model 9080-MHE	1
Procesor POWER8 40 core na frekvenci 4,19 GHz	2
Převod aktivací procesoru POWER7 na POWER8	32
Převod mobilních aktivací procesoru POWER7 na POWER8	32
Výměna RAM paměťových modulů DDR3 za DDR4 (4x32GB DIMM)	16
Převod aktivací 1048 GB paměti RAM	1
Převod mobilních aktivací 1000 GB paměti RAM	1
Doplnění 16Gb 2-port FC adapterů s podporou NPIV	8

Doplnění 1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
Doplnění 10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (4x 10Gb SFP+)	4
4.3 m dlouhý napájecí kabel k PDU 3-fáze 32A 380-415V	2
Převod licencí operačního systému AIX a virtualizace PowerVM Enterprise Edition	64
HMC konsola včetně software s podporou na 3 roky (fyzický model s Power procesorem)	1

7) Minimální konfigurace serveru plně kompatibilního s IBM Power S922 20c POWER9

Popis	Počet
Server plně kompatibilní se serverem IBM Power S922	1
Procesor POWER9 10 core na frekvenci 2.9 až 3.8 GHz	2
RAM paměť DDR4 32 GB DIMM	16
16Gb 2-port FC adapter s podporou NPIV	2
1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	2
300 GB 15k HDD Boot disk, konfigurace disků pro duální boot	4
Licence operačního systému AIX Enterprise Edition s podporou na 3 roky	20
Licence virtualizace PowerVM Enterprise Edition s podporou na 3 roky	20
Licence IBM Geographically Dispersed Resiliency s podporou na 3 roky	10

8) Minimální konfigurace serveru plně kompatibilního s IBM Power S922 16c POWER9

Popis	Počet
Server plně kompatibilní se serverem IBM Power S922	1
Procesor POWER9 8 core na frekvenci 3.4 až 3.9GHz	2
RAM paměť DDR4 16 GB DIMM	16
300 GB 15k HDD Boot disk, konfigurace disků pro duální boot	4
16Gb 4-port FC adapter s podporou NPIV	6
1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb FCoE SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	3
Licence operačního systému AIX Enterprise Edition s podporou na 3 roky	16
Licence virtualizace PowerVM Enterprise Edition s podporou na 3 roky	16

9) Minimální konfigurace serveru plně kompatibilního s IBM Power AC922

Systém pro analytické zpracování dat s vysokou datovou propustností mezi GPU a CPU s datovým tokem až 150GB/s.

Popis	Počet
Server plně kompatibilní se serverem IBM Power AC922	1
Procesor POWER9 16 core na frekvenci 2.7 až 3.3GHz	2
RAM paměť DDR4 32 GB DIMM	16
960 GB SSD Boot disk	2
6 TB NVMe PCIe x8 modul	1
16Gb 2-port FC adapter s podporou NPIV	1
GPU Akcelerator NVIDIA V100 s 32 GB RAM s podporou NVLink	2
1/10Gb 4-port Eth. adapterů s podporou SR-IOV (2x 10Gb SFP+ a 2x 1Gb RJ45)	1
Licence operačního systému RedHat Enterprise Linux s podporou na 3 roky	1
Licence PowerAI verze 1.5 s podporou na 1 rok	16

10) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM DS8884 SN 75GBR50

Popis	Počet
300 GB 15k RPM set disků	2
600 GB 15k RPM set disků	2
1.2 TB 10k RPM set disků	3
Aktivace základní funkcionality v kapacitní třídě do 100 TB (jednotka á 50 GB)	1
Aktivace základní funkcionality v kapacitní třídě od 100,1 TB do 250TB (jednotka á 50 GB)	5

11) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM DS8884 SN 75GCC50

Popis	Počet
300 GB 15k RPM set disků	2
600 GB 15k RPM set disků	2
1.2 TB 10k RPM set disků	3

Aktivace základní funkcionality v kapacitní třídě do 100 TB (jednotka á 50 GB)	2
Aktivace základní funkcionality v kapacitní třídě od 100,1 TB do 250TB (jednotka á 50 GB)	5

12) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 78232CR

Popis	Počet
SFF Expanse pro Storwize v7000 s 24 pozicemi na disky 2,5"	1
0,6 m dlouhý SAS kabel 12Gb pro připojení ke kontroléru v7000	2
1.2 TB 10k RPM 2,5" SAS disk	18
Základní software licence pro Storwize v7000 expanzní jednotku včetně podpory na 1 rok	1

13) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 782360M

Popis	Počet
SFF Expanse pro Storwize v7000 s 24 pozicemi na disky 2,5"	1
0,6 m dlouhý SAS kabel 12Gb pro připojení ke kontroléru v7000	2
1.2 TB 10k RPM 2,5" SAS disk	18
Základní software licence pro Storwize v7000 expanzní jednotku včetně podpory na 1 rok	1

14) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 78235ZT

Popis	Počet
SFF Expanse pro Storwize v7000 s 24 pozicemi na disky 2,5"	1
0,6 m dlouhý SAS kabel 12Gb pro připojení ke kontroléru v7000	2
1.2 TB 10k RPM 2,5" SAS disk	18
Základní software licence pro Storwize v7000 expanzní jednotku včetně podpory na 1 rok	1

15) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM V7000 SN 782362A

Popis	Počet
SFF Expanse pro Storwize v7000 s 24 pozicemi na disky 2,5"	1

0,6 m dlouhý SAS kabel 12Gb pro připojení ke kontroléru v7000	2
1.2 TB 10k RPM 2,5" SAS disk	18
Základní software licence pro Storwize v7000 expanzní jednotku včetně podpory na 1 rok	1

16) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM V5010 SN 781D089

Popis	Počet
SFF Expanse pro Storwize v5000 s 24 pozicemi na disky 2,5"	1
0,6 m dlouhý SAS kabel 12Gb pro připojení ke kontroléru v5000	2
1.8 TB 10k RPM 2,5" SAS disk	24
Základní software licence pro Storwize v7000 expanzní jednotku včetně podpory na 1 rok	1

17) Minimální konfigurace rozšíření diskového pole IBM V5010 SN 781D102

Popis	Počet
SFF Expanse pro Storwize v5000 s 24 pozicemi na disky 2,5"	1
0,6 m dlouhý SAS kabel 12Gb pro připojení ke kontroléru v5000	2
1.8 TB 10k RPM 2,5" SAS disk	24
Základní software licence pro Storwize v7000 expanzní jednotku včetně podpory na 1 rok	1

18) Minimální konfigurace diskového pole typu Flash

Popis	Počet
Diskové pole typu Flash s parametry: <ul style="list-style-type: none"> • extrémně výkonné all flash řešení založené na flash modulech na modulech přesahující NVMe standard • latence pod 0,2 ms • technologie čipů zajišťující výkonnost min. 1 000 000 IOPS • vícenásobná ochrana RAID nejen pro výpadek jednotlivých modulů, ale i v případě výpadku čipů na jednotlivých modulech • efektivní komprese dat šifrování v reálném čase • rozšiřitelnost až 400 TB • velikost 2U 	1
4x 16Gb FC port pro připojení do SAN sítě	2
3,6 TB Flash modul s nízkou latencí (SSD SAS disk se nepřipouští)	6

19) Minimální konfigurace rozšíření páskové knihovny IBM TS3500 SN 78A4788

Popis	Počet
Expanzní box D23 pro instalaci páskových mechanik ke knihovně TS3500	1
Příprava pro instalaci páskové mechaniky do expanzního boxu	10
Pásková mechanika TS1155 nebo lepší	10
Propojovací FC kabel délky 10m	10
3592 datová media typ D	100
Čistící média 3592 pro páskové mechaniky	10

20) Minimální konfigurace rozšíření páskové knihovny IBM TS3500 SN 78A4813

Popis	Počet
Expanzní box D23 pro instalaci páskových mechanik ke knihovně TS3500	1
Příprava pro instalaci páskové mechaniky do expanzního boxu	10
Pásková mechanika TS1155 nebo lepší	10
Propojovací FC kabel délky 10m	10
3592 datová media typ D	100
Čistící média 3592 pro páskové mechaniky	10

21) Minimální konfigurace rozšíření 4-node diskového systémů IBM SVC

Výměna HW technologie storage nódů za nejnovější generaci včetně navázaných komponent nódu. Cílová konfigurace musí minimálně obsahovat následující položky:

Popis	Počet
System Storage SVC Storage Engine model 2147 typ SV1	4
64 GB Cache upgrade	12
4-port 16Gb FC adapter pro připojení do SAN sítě	12
FC kabel pro připojení do SAN délky 5m	48
Podpora pro IBM Storage Volume Controller na 3 roky	4

22) Minimální konfigurace rozšíření SAN přepínače IBM SAN768-B2

Popis	Počet
SFP+ Transceiver 64x 16 Gbps SW (8x 8-Pack)	1

23) Minimální konfigurace rozšíření LAN přepínače Cisco Nexus

Popis	Počet
1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	20

24) Minimální konfigurace prodloužení podpory nástroje LPAR2RRD/STOR2RRD

Popis	Počet
LPAR2RRD Premium support – IBM Power edition (up 2 14000 USD to 500 LPARs), 2 instance – na období 36 měsíců	1
STOR2RRD Premium support (up to 20 attached 2 14000 USD storages and up to 1000 SAN ports), 2 instance – na období 36 měsíců	1

Souhrnný popis

- účast na projektu
- vypracování technického projektu implementace
- implementace
 - provedení fyzického upgrade HW
 - HW instalace nového HW
 - základní systémová instalace a konfigurace
- provedení akceptačních testů
- vypracování dokumentace
 - provozní dokumentace
 - popis nutných základních administrátorských činností a postupů
 - popis procedur záloh a obnovy
 - popis vypínání a zapínání celé infrastruktury
 - instalační dokumentace
 - popis předávané konfigurace HW infrastruktury
 - popis konfigurace OS a virtuálních systémů
 - popis rozdělení a přiřazení diskových kapacit
 - popis konfigurace zálohování
 - popis DR řešení a procedur

Detailní popis

- účast na projektu
 - koordinace implementace s běžícími systémy zadavatele a provozním kalendářem
 - účast na koordinačních schůzkách řídicí rady projektu
 - operativní řešení problémů a plánování zdrojů podle projektového plánu
- vypracování technického projektu implementace
 - detailní návrh fyzického umístění HW do stávající infrastruktury zadavatele
 - detailní návrh zapojení HW do LAN a SAN sítí
 - detailní návrh provedení HW upgrade dle požadavků zadavatele (minimalizace odstávek běžících systémů, optimalizace rozmístění běžících virtuálních systémů na upgradovaném HW, optimalizace rozmístění používaných diskových kapacit na upgradovaném HW)
 - detailní návrh architektury a konfigurace LPARů
 - detailní IP plán
 - detailní návrh konfigurace SAN a diskových polí
 - detailní návrh rozdělení diskových kapacit
 - detailní návrh systému zálohování
 - detailní návrh vzorové konfigurace systému AIX 7.2 včetně požadovaných bezpečnostních prvků
 - detailní návrh DR řešení
- implementace
 - provedení fyzického upgrade HW
 - provedení upgrade serverů, včetně zakabelování a přesunu běžících virtuálních systémů mezi servery
 - provedení fyzického upgrade diskových polí bezodstávkovým způsobem
 - provedení fyzického upgrade SAN zařízení bezodstávkovým způsobem
 - základní otestování funkčnosti upgradovaných systémů
 - HW instalace nového HW
 - provedení fyzické instalace zařízení, včetně zakabelování
 - základní otestování funkčnosti instalovaných systémů
 - základní systémová instalace a konfigurace
 - instalace a konfigurace virtualizační vrstvy na nových serverech
 - vytvoření vzorového instalačního systému OS AIX 7.2 včetně požadovaných bezpečnostních nastavení

- vytvoření nových virtuálních systémů a následná plošná instalace ze vzorového systému
- základní konfigurace OS ve virtuálních systémech (LAN, SAN, diskové prostory)
- instalace a konfigurace DR řešení
- instalace a konfigurace zálohování
- provedení akceptačních testů
 - akceptační testy jednotlivých instalovaných komponent
 - HW (funkční testy, testy vysoké dostupnosti redundantních prvků)
 - OS (ověření kompletnosti konfigurace)
 - otestování zálohování a obnovy jednotlivých OS ve virtuálních systémech (OS záloha/obnova, záloha/obnova jednotlivých souborů)
 - provedení DR testů

III. Podpora nasazení HW do rutinního provozu

- nutné rekonfigurace LPARů, související se změnami, vyvolanými přípravou rutinního provozu
- nutné rekonfigurace SAN a diskových polí, související se změnami, vyvolanými přípravou rutinního provozu
- nutné rekonfigurace systému zálohování, související se změnami, vyvolanými přípravou rutinního provozu
- nutná výkonová optimalizace, související se změnami, vyvolanými přípravou rutinního provozu
- výše uvedené práce mohou být potřeba vykonat i mimo běžnou pracovní dobu
- aktualizace dokumentace
 - provozní dokumentace
 - popis nutných základních administrátorských činností a postupů
 - popis procedur záloh a obnovy
 - popis vypínání a zapínání celé infrastruktury
 - instalační dokumentace
 - popis předávané konfigurace HW infrastruktury
 - popis konfigurace OS a virtuálních systémů
 - popis rozdělení a přiřazení diskových kapacit
 - popis konfigurace zálohování
 - popis DR řešení a procedur