

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Iznajmljivanje sistemskih i komunikacionih kapaciteta za potrebe VBCG centra

Vrsta predmeta:

Usluge

Vrsta postupka:

Jednostavna nabavka

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

JU NACIONALNA BIBLIOTEKA CRNE
GORE ĐURĐE CRNOJEVIĆ

PIB:

0210470

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
Rok važenja ponude je 60 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora, odnosno pružanja usluga je 365 dana od dana zaključivanja ugovora.	Rok izvršenja ugovora
Rok plaćanja je 15 dana od dana dostavljanja mjesečne fakture za usluge pružene u prethodnom mjesecu.	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Izvršioca. Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponudač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja

Uslov plaćanja su fakture koje su prihvaćene i potvrđene od strane ovlašćenog predstavnika naručioca.	Uslovi plaćanja
Uz ponudu se dostavlja i izjava ponuđača o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisana od strane ovlašćenog lica ponuđača, koja se sačinjava na obrascu 2. (član 9 stav 10 Pravilnika o načinu sprovođenja jednostavnih nabavki ("Službeni list Crne Gore", br. 16/23, 20/23, 36/23, 114/23, 49/24 i 114/24)).	Obrazac 2
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu kojom potvrđuje sljedeće: - da posjeduje bar 1 nezavisni internet link, tj, barem 1 nezavisni internet dobavljač sa najmanje dve redundantne veze; - da može dodatno obezbijediti BackUp server, kao i kapacitet BackUp prostora od 1 TB; - da će obezbijediti DDOS zaštitu do aplikativnog nivoa, zaštitu od HTTP DDOS napada i da se obavezuje da će, ukoliko dođe do DDOS napada, odraditi sveobuhvatnu analizu DDOS napada i podnijeti izveštaj na zahtjev naručioca.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu, da je sposoban da pruži uslugu iznajmljivanja visoko dostupnih, redundantnih u n+1 režimu virtualizovanih i garantovanih serverskih resursa, kao i storage i mrežne infrastrukture za potrebe nesmetanog hostovanja i opsluživanja VBCG centra, takve konfiguracije da tolerišu ispade do 50% svih resursa iz funkcije (servera, storage kontrolera, load balancer-a, rutera) tako da preostali resursi samostalno mogu da u potpunosti podrže rad web sajta). Potrebno je da Ponuđač posjeduje tehničke kapacitete koji podržavaju istovremeni hosting web sajtova Naručioca iz bar dva data centra koji se nalaze na različitim lokacijama.	Drugi uslovi

Ponuđač je u obavezi da ima u vlasništvu odgovarajuću tehničku opremu koja omogućuje traženi sistem za balansiranje Web zahtjeva. Sistem mora da obuhvata korišćenje minimalno dva hardverski potpuno nezavisna elementa za balansiranje dolaznih HTTP/HTTPS omogućava u „active - active” konfiguraciji. Sistem za balansiranje web zahtjeva treba da obezbijedi ravnomjerno iskorišćenje web servera u skladu sa trenutnim opterećenjem i brojem ostvarenih konekcija. Sistem treba da obezbijedi „real-time” mogućnost praćenja konekcija po pojedinačnim web serverima. Sistem za balansiranje web zahtjeva u pogledu minimalnih performansi mora da omogućava ravnomjerno iskorišćenje web servera u skladu sa trenutnim opterećenjem i brojem ostvarenih konekcija i nesmetano funkcionisanje u trenucima naglašenog opterećenja, sa najmanje 6.000 istovremenih posjeta (SSL Transactions/sec - 2K Key Certificates). Sistem za balansiranje web zahtjeva mora da posjeduje ugrađenu podršku i za adekvatno funkcionisanje portala, uz mogućnost optimizacije TCP saobraćaja prema klijentima i serverima.	Drugi uslovi
Ponuđač mora da ima Opremu koja je smještena u TIER 1 data centru, dizajniranom za mission critical sisteme, sa garantovanim 99.999% A/B feedom i redundantnim internet linkovima što dokazuje dostavljanjem ugovora o pružanju telehousing usluge, kao i brošurou data centra u kojoj se navodi da data centar ispunjava TIER 1 standarde.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu da će pružiti uslugu snapshot-a na nivou virtualne mašine na zahtjev stranke.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu da će obezbijediti tehničku podršku i monitoring 365/24/7, kontakt centar i tiketing sistem sa automatskim odgovorom i vremenom odziva do prvog odgovora od maksimalno 24 sata nakon prijavljenog kvara.	Drugi uslovi

Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu da će obezbijediti minimalno neometano vrijeme ispravnog funkcionisanja Web portala od 99,99% (minimalni SLA - nivo dostupnosti usluge).	Drugi uslovi
Ponuđač treba da ima iskustvo u oblasti hostinga i tehničkog održavanja web sajtova u trajanju od najmanje deset godina što se dokazuje potvrdama izdatim od strane investitora, odnosno korisnika o pruženim uslugama koje sadrže opis predmeta nabavke, period pružanja usluga i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.	Stručna i tehnička sposobnost

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
Rok važenja ponude je 60 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora, odnosno pružanja usluga je 10 mjeseci od dana zaključivanja ugovora.	Rok izvršenja ugovora
Rok plaćanja je 15 dana od dana dostavljanja mjesečne fakture za usluge pružene u prethodnom mjesecu.	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Izvršioca. Žiro račun: _____ Banka: _____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja
Uslov plaćanja su fakture koje su prihvaćene i potvrđene od strane ovlašćenog predstavnika naručioca.	Uslovi plaćanja
Uz ponudu se dostavlja i izjava ponuđača o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisana od strane ovlašćenog lica ponuđača, koja se sačinjava na obrascu 2. (član 9 stav 10 Pravilnika o načinu sprovođenja jednostavnih nabavki ("Službeni list Crne Gore", br. 16/23, 20/23, 36/23, 114/23, 49/24 i 114/24)).	Obrazac 2

Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu kojom potvrđuje sljedeće: - da posjeduje bar 1 nezavisni internet link, tj, barem 1 nezavisni internet dobavljač sa najmanje dve redundantne veze; - da može dodatno obezbijediti BackUp server, kao i kapacitet BackUp prostora od 1 TB; - da će obezbijediti DDOS zaštitu do aplikativnog nivoa, zaštitu od HTTP DDOS napada i da se obavezuje da će, ukoliko dođe do DDOS napada, odraditi sveobuhvatnu analizu DDOS napada i podnijeti izveštaj na zahtjev naručioca.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu, da je sposoban da pruži uslugu iznajmljivanja visoko dostupnih, redundantnih u n+1 režimu virtualizovanih i garantovanih serverskih resursa, kao i storage i mrežne infrastrukture za potrebe nesmetanog hostovanja i opsluživanja VBCG centra, takve konfiguracije da tolerišu ispade do 50% svih resursa iz funkcije (servera, storage kontrolera, load balancer-a, rutera) tako da preostali resursi samostalno mogu da u potpunosti podrže rad web sajta). Potrebno je da Ponuđač posjeduje tehničke kapacitete koji podržavaju istovremeni hosting web sajtova Naručioca iz bar dva data centra koji se nalaze na različitim lokacijama.	Drugi uslovi

Ponuđač je u obavezi da ima u vlasništvu odgovarajuću tehničku opremu koja omogućuje traženi sistem za balansiranje Web zahtjeva. Sistem mora da obuhvata korišćenje minimalno dva hardverski potpuno nezavisna elementa za balansiranje dolaznih HTTP/HTTPS omogućava u „active - active” konfiguraciji. Sistem za balansiranje web zahtjeva treba da obezbijedi ravnomjerno iskorišćenje web servera u skladu sa trenutnim opterećenjem i brojem ostvarenih konekcija. Sistem treba da obezbijedi „real-time” mogućnost praćenja konekcija po pojedinačnim web serverima. Sistem za balansiranje web zahtjeva u pogledu minimalnih performansi mora da omogućava ravnomjerno iskorišćenje web servera u skladu sa trenutnim opterećenjem i brojem ostvarenih konekcija i nesmetano funkcionisanje u trenucima naglašenog opterećenja, sa najmanje 6.000 istovremenih posjeta (SSL Transactions/sec - 2K Key Certificates). Sistem za balansiranje web zahtjeva mora da posjeduje ugrađenu podršku i za adekvatno funkcionisanje portala, uz mogućnost optimizacije TCP saobraćaja prema klijentima i serverima.	Drugi uslovi
Ponuđač mora da ima Opremu koja je smještena u TIER 1 data centru, dizajniranom za mission critical sisteme, sa garantovanim 99.999% A/B feedom i redundantnim internet linkovima što dokazuje dostavljanjem ugovora o pružanju telehousing usluge, kao i brošurou data centra u kojoj se navodi da data centar ispunjava TIER 1 standarde.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu da će pružiti uslugu snapshot-a na nivou virtualne mašine na zahtjev stranke.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu da će obezbijediti tehničku podršku i monitoring 24/7, kontakt centar i tiketing sistem sa automatskim odgovorom i vremenom odziva do prvog odgovora od maksimalno 24 sata nakon prijavljenog kvara.	Drugi uslovi
Ponuđač garantuje potpisanom i ovjerenom Izjavom u slobodnoj formi, na svom memorandumu da će obezbijediti minimalno neometano vrijeme ispravnog funkcionisanja Web portala od 99,99% (minimalni SLA - nivo dostupnosti usluge).	Drugi uslovi

Ponuđač treba da ima iskustvo u oblasti hostinga i tehničkog održavanja web sajtova u trajanju od najmanje deset godina što se dokazuje potvrdama izdatim od strane investitora, odnosno korisnika o pruženim uslugama koje sadrže opis predmeta nabavke, period pružanja usluga i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.	Stručna i tehnička sposobnost
---	-------------------------------

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
12000.00	1	Pružanje usluga iznajmljivanja sistemskih i komunikacionih kapaciteta za potrebe VBCG centra	Provajder mora da obezbijedi neophodnu računarsku infrastrukturu za rad sistema i centralnih servisa VBCG Centra, hostovanje zajedničkih i lokalnih baza podataka i hostovanje svih ostalih baza podataka, okruženja, portala, COBISS+ i drugih komponenti VBCG centra, koji uključuje: • Tehnička i fizička zaštita podataka na serverima u sistemskom prostoru pružaoca usluga; • Čuvanje aktuelnih podataka na diskovima na lokaciji provajdera i na udaljenoj lokaciji u realnom vremenu; • Napravite rezervnu kopiju podataka na diskove i trake i uskladištite ih na dodatnoj udaljenoj lokaciji, koja mora biti najmanje	12.00	mjesec

- 100 kilometara od primarne lokacije;
- Sedmično skladištenje kopiranih podataka;
- Omogućavanje mogućnosti kopiranja podataka na odabrani server u Crnoj Gori jednom mjesečno, ukoliko je na ovom odabranom serveru obezbeđeno dovoljno diskova i mogućnosti komunikacije;
- Kontinuirano funkcionisanje gore navedenih usluga sa hardverom i odgovarajućim licenciranim softverom sa dovoljnim mogućnostima;
- Sav potreban licencirani aplikativni softver instaliran na pomenutom hardveru;
- Komunikaciona veza sa Internetom sa dovoljnim propusnim opsegom, što omogućava nesmetan rad i dostupnost navedenih usluga;
- Održavanje rada mrežnih uređaja, diskova, servera i aplikacija u cilju obezbjeđivanja visoke dostupnosti navedenih usluga.

Na svojoj ulaznoj tački na Internetu, provajder mora da obezbijedi kontinuiranu 24/7 dostupnost usluga VBCG centra u skladu sa svojim mogućnostima. Sve planirane aktivnosti održavanja nosilac mora da sprovede van radnog vremena biblioteke uz prethodno obavještenje VBCG Centru putem elektronske pošte.

Provajder obezbjeđuje komunikacione, procesorske, memorijske i diskovne kapacitete za nesmetan rad aplikacija i baza podataka za potrebe VBCG centra. Sav komunikacioni i serverski hardver, oprema diskovnog kapaciteta i oprema za skladištenje podataka treba da se nalazi u fizički obezbijeđenom sistemskom prostoru provajdera, opremljenom dovoljnom distribucijom struje i adekvatnom klimatizacijom. Svi električni priključci u toj prostoriji treba da budu zaštićeni centralnim sistemom za besprekidno napajanje (UPS) i centralnim dizel agregatom u posebnoj klimatizovanoj prostoriji.

Zahtjevani resursi za VBCG centar:

Provajder se obavezuje, da za VBCG centar obezbijedi najmanje sljedeću opremu:

- Virtuelna infrastruktura sa minimalno 100 vCorova, 500 GB RAM memorije,
- 15 TB shared storage sa SAS diskovima i 4TB storage prostora na SSD diskovima;
- Mreža treba da bude 10Gb/s;
- Shared storage in storage na SSD diskih

			treba da ima mogućnost širenja kapaciteta u budućnosti; • Serveri treba da se bekapuju u cijelosti; • Aplikativni podaci se backupuju dnevno (Postgres baze, postgres export, aplikativni server); • Navedeni neophodni virtuelni resursi će biti iskorišćeni za kreiranje sljedećih servera: - o 2x APP COBISS Local server(4 Cores/40 GB RAM) - o 3x DB Potsgres server (2 Cores/12GB RAM) - o 3x APP COBISS+ (4 Cores/20 GB RAM) - o 2x APP AplicationUtil (4 Cores/16 GB RAM) - o 2x APP WebSservices ((min 2 Cora)4 Cores/16 GB RAM) - o 2x APP Proxy (2 Cores/4 GB RAM) - o 6x APP SOLR ((min 8 Cora)12 Cores/26 GB RAM) - o 4x ELASTIC (4 Cores/8 GB RAM) - o 1x NAS (8 Cores/16 GB RAM) Od toga na drugoj lokaciji moraju biti: - o 1x DB Potsgres server (2 Cores/12GB RAM, 70GB s mogućnošću povećanja) - o 4x ELASTIC (4 Cores/8 GB RAM, 200GB diska s mogućnošću povećanja) - o Dodatno 5 TB prostora na disku za izvoz i pravljenje rezervne kopije backup-a • Zahtjevani mrežni resursi: - o da postoje 3 spoljne IP adrese za brzinu 1Gbps - o svi serveri moraju biti povezani preko LoadBalancerja, - o veza sa mrežom servera preko NGFW, omogućen NAT - o loklani DNS - o Ponuđač je u obavezi da obezbijedi količinu prenosa podataka u iznosu od minimum 5 TB na mjesečnom nivou. - o Ponuđač je u obavezi da izvrši migraciju portala (svih potrebnih podataka) na svoje okruženje sa trenutnog hosting okruženja, kao i da odradi sve prateće aktivnosti kako bi ta migracija bila uspješna.	
--	--	--	--	--

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
10000.00	1	Pružanje usluga iznajmljivanja sistemskih i komunikacionih kapaciteta za potrebe VBCG centra	Provajder mora da obezbijedi neophodnu računarsku infrastrukturu za rad sistema i centralnih servisa VBCG Centra, hostovanje zajedničkih i lokalnih baza podataka i hostovanje svih ostalih baza podataka, okruženja, portala, COBISS+ i drugih komponenti VBCG centra, koji uključuje: • Tehnička i fizička zaštita podataka na serverima u sistemskom prostoru pružaoca usluga; • Čuvanje aktuelnih podataka na diskovima na lokaciji provajdera i na udaljenoj lokaciji u realnom vremenu; • Napravite rezervnu kopiju podataka na diskove i trake i uskladištite ih na dodatnoj udaljenoj lokaciji, koja mora biti najmanje 100 kilometara od primarne lokacije; • Sedmično skladištenje kopiranih podataka; • Omogućavanje mogućnosti kopiranja podataka na odabrani server u Crnoj Gori jednom mjesečno, ukoliko je na ovom odabranom serveru obezbeđeno dovoljno diskova i mogućnosti komunikacije; • Kontinuirano funkcionisanje gore navedenih usluga sa hardverom i odgovarajućim licenciranim softverom sa dovoljnim mogućnostima; • Sav potreban licencirani aplikativni softver instaliran na pomenutom hardveru; • Komunikaciona veza sa Internetom sa dovoljnim propusnim opsegom, što omogućava nesmetan rad i dostupnost navedenih usluga; • Održavanje rada mrežnih uređaja, diskova, servera i aplikacija u cilju obezbjeđivanja visoke dostupnosti navedenih usluga. Na svojoj ulaznoj tački na Internetu, provajder mora da obezbijedi kontinuiranu 24/7 dostupnost usluga VBCG centra u skladu sa svojim mogućnostima. Sve planirane aktivnosti održavanja nosilac mora da sprovede van radnog vremena biblioteke uz prethodno obavještenje VBCG Centru putem elektronske pošte. Provajder obezbjeđuje komunikacione, procesorske, memorijske i diskovne kapacitete za nesmetan rad aplikacija i baza podataka za potrebe VBCG centra. Sav	10.00	mjesec

komunikacioni i serverski hardver, oprema diskovnog kapaciteta i oprema za skladištenje podataka treba da se nalazi u fizički obezbijedenom sistemskom prostoru provajdera, opremljenom dovoljnom distribucijom struje i adekvatnom klimatizacijom. Svi električni priključci u toj prostoriji treba da budu zaštićeni centralnim sistemom za besprekidno napajanje (UPS) i centralnim dizel agregatom u posebnoj klimatizovanoj prostoriji.

Zahtjevani resursi za VBCG centar:

Provajder se obavezuje, da za VBCG centar obezbijedi najmanje sljedeću opremu:

- Virtuelna infrastruktura sa minimalno 100 vCorova, 500 GB RAM memorije,
- 15 TB shared storage sa SAS diskovima i 4TB storage prostora na SSD diskovima;
- Mreža treba da bude 10Gb/s;
- Shared storage in storage na SSD diskovima treba da ima mogućnost širenja kapaciteta u budućnosti;

- Serveri treba da se bekapuju u cijelosti;

- Aplikativni podaci se backupuju dnevno (Postgres baze, postgres export, aplikativni server);

- Navedeni neophodni virtuelni resursi će biti iskorišćeni za kreiranje sljedećih servera:

o 2x APP COBISS Local server(4 Cores/40 GB RAM)

o 3x DB Potsgres server (2 Cores/12GB RAM)

o 3x APP COBISS+ (4 Cores/20 GB RAM)

o 2x APP AplicationUtil (4 Cores/16 GB RAM)

o 2x APP WebSservices ((min 2 Cora)4 Cores/16 GB RAM)

o 2x APP Proxy (2 Cores/4 GB RAM)

o 6x APP SOLR ((min 8 Cora)12 Cores/26 GB RAM)

o 4x ELASTIC (4 Cores/8 GB RAM)

o 1x NAS (8 Cores/16 GB RAM)

Od toga na drugoj lokaciji moraju biti:

o 1x DB Potsgres server (2 Cores/12GB RAM, 70GB s mogućnošću povećanja)

o 4x ELASTIC (4 Cores/8 GB RAM, 200GB diska s mogućnošću povećanja)

o Dodatno 5 TB prostora na disku za izvoz i pravljenje rezervne kopije backup-a

- Zahtjevani mrežni resursi:

			- o da postoje 3 spoljne IP adrese za brzinu 1Gbps - o svi serveri moraju biti povezani preko LoadBalancerja, - o veza sa mrežom servera preko NGFW, omogućen NAT - o loklani DNS - o Ponuđač je u obavezi da obezbijedi količinu prenosa podataka u iznosu od minimum 5 TB na mjesečnom nivou. - o Ponuđač je u obavezi da izvrši migraciju portala (svih potrebnih podataka) na svoje okruženje sa trenutnog hosting okruženja, kao i da odradi sve prateće aktivnosti kako bi ta migracija bila uspješna.		
--	--	--	--	--	--