

Naručilac: Uprava za statistiku  
 Broj: 01-426/24-2673/6  
 Mjesto i datum: Podgorica, 31.05.2023. god.

**OBAVJEŠTENJE O ISHODU POSTUPKA  
 JEDNOSTAVNE NABAVKE**

**I PODACI O NARUČIOCU**

Naručilac: Uprava za statistiku	Kontakt osoba: Snežana Obradović
Adresa: IV proleterske br.2	Poštanski broj: 81000
Grad: Podgorica	Identifikacioni broj: 02011506
Telefon: 020/230 -961	Faks:
Elektronska adresa (e-mail): zana.obradovic@monstat.org	Internet adresa (web):

**II Predmet nabavke:**

- usluge

**III Opis predmeta jednostavne nabavke:**

Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka - Popis stanovništva, domaćinstva i stanova

**IV Procijenjena vrijednost jednostavne nabavke:**

Procijenjena vrijednost jednostavne nabavke bez uračunatog PDV-a 16.528,93 €;

**V Ishod postupka jednostavne nabavke je**

- poništenje postupka nabavke

**VI Razlozi za poništenje postupka jednostavne nabavke:**

U postupku jednostavne nabavke Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka - Popis stanovništva, domaćinstva i stanova nije podnijeta nijedna ponuda, Uprava za statistiku na osnovu čl. 15 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu sprovođenja jednostavnih

nabavki („Sl. list Crne Gore” broj 016/23 od 10.02.2023, 020/23 od 22.02.2023., 036/23 od 29.03.2023, 114/23 od 19.12.2023, 049/24 od 29.05.2024.) poništava postupak jednostavne nabavke.

DIREKTOR,

*M. Pejović*

Miroslav Pejović



## PREGLED POSTUPKA #72869

### 1 PODACI O NARUČIOCU

Naziv naručioca	UPRAVA ZA STATISTIKU
PIB	02011506
E-mail	contact@monstat.org
Telefon	020/230-811, 020/230-961
Internet adresa	www.monstat.org
Fax	020/230-814, 020/230-961
Adresa	IV Proleterske 4
Grad	Podgorica
Poštanski broj	81000

### 2 OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke	Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka Popis stanovništva, domaćinstva i stanova
Status	U toku
Vrsta predmeta	Usluge
Vrsta postupka	Jednostavna nabavka
Službenik za javne nabavke	Snežana Obradović
Kontakt	zana.obradovic@monstat.org
Datum objave	17.05.2024. 09:40
Napomena	-

### 3 FAZE U POSTUPKU

Vrsta faze	Opis	Početak podnošenja	Kraj podnošenja	Datum otvaranja	Status
Zahtjev za podnošenje ponuda	Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka Popis stanovništva, domaćinstva i stanova	17.05.2024 09:40	31.05.2024 10:00	31.05.2024 10:00	Poništena
Zahtjev za podnošenje ponuda	Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka Popisa stanovništva, domaćinstva i stanova	27.05.2024 16:10	31.05.2024 10:00	31.05.2024 10:00	U toku

### 4 DODATNE INFORMACIJE

Predmet javne nabavke se nabavlja	kao cjelina
<b>Posebni oblici javne nabavke</b>	
Okvirni sporazum	Ne
Dinamički sistem nabavki	Ne
Elektronska aukcija	Ne
Elektronski katalog	Ne
<b>Nabavka se sprovodi kao</b>	
Zajednička nabavka	Ne
Centralizovana nabavka	Ne

### 5 STAVKE PLANA

Godina	Opis	Vrijednost nabavke	Vrijednost PDV	Okvirni sporazum	Vrijednost OS	Vrijednost PDV OS	Vrsta postupka
2024	<b>UPRAVA ZA STATISTIKU</b> <b>Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka</b> 72212517 - Usluge izrade softvera za IT	16.528,93 EUR	3.471,07 EUR	-	-	-	Jednostavna nabavka

## 6 USLOVI ZA UČEŠĆE U POSTUPKU I ZAHTJEVI U POGLEDU NAČINA IZVRŠAVANJA PREDMETA NABAVKE

Opis	Tip uslova / zahtjeva
<p>Ponuđač je dužan u okviru podnijete ponude, a u skladu sa Članom 9 stav 10 Pravilnika o načinu sprovođenja jednostavnih nabavki ("Sl.list Crne Gore", broj 016/23 od 10.02.2023. godine ,broj 020/23 od 22.02.2023. godine, 36/23 od 29.03.2023. i 114/23 od 19.12.2023.), dostaviti Izjavu ponuđača (Obrazac 2) o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisanu od strane ovlašćenog lica ponuđača, datu na Obrascu 2, koji se nalazi u prilogu zahtjeva za podnošenje ponuda.</p>	ESPD
<p>U postupku jednostavne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu, što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj izvršni direktor tog privrednog subjekta ima prebivalište.</p>	Obavezni uslovi
<p>U postupku jednostavne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište</p>	Obavezni uslovi

<p>Privredni subjekat treba da posjeduje iskustvo na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke, što se dokazuje sa najmanje 10 potvrda izdatih od strane investitora, odnosno korisnika o pruženim uslugama, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak nabavke, koja sadrži opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Pod sličnim poslovima podrazumjevaju se poslovi koji predstavljaju iskustvo u razvoju i implementaciji web aplikacija.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora : angažovanje 2 (slovima:dva) programera sa minimum 3 (slovima: tri) godine iskustva u izradi softvera baziranih na web tehnologijama. Dokazi: -u segmentu stečene stručne sposobnosti minimum trogodišnjeg iskustva u izradi softvera baziranih na web tehnologijama, što se dokazuje dostavljanjem potvrde ili drugog akta nadležnog organa, investitora ili korisnika; -u segmentu kadrovskog načina angažovanja za izvršenje ugovora, što se dokazuje dostavljanjem radne knjižice, potvrde poslodavcu o zaposlenom (prijava na osiguranje zaposlenog), ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom; - u segmentu stručne osposobljenosti angažovana lica da dostave sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije za programski jezik u kojem se nudi web aplikacija.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora: angažovanje 1(slovima:jednog) administratora baze podataka sa minimum 3 (slovima: tri) godine radnog iskustva u radu sa SQL bazom podataka. Dokazi: -u segmentu stečene stručne sposobnosti minimum trogodišnjeg iskustva u radu sa SQL bazom podataka što se dokazuje dostavljanjem potvrde ili drugog akta nadležnog organa, investitora ili korisnika; -u segmentu kadrovskog načina angažovanja za izvršenje ugovora, što se dokazuje dostavljanjem radne knjižice, potvrde poslodavcu o zaposlenom (prijava na osiguranje zaposlenog), ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom. - u segmentu stručne osposobljenosti angažovanog lica u radu sa SQL bazom podataka da dostave sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije za tehničku obučenosť za administraciju SQL baza podataka.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>

<p>Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: angažovanje 1(slovima:jednog) sistem administratora u radu sa Microsoft ili Linux operativnim sistemima, sa minimum 3 (slovima: tri) godine radnog iskustva, u radu sa Microsoft ili Linux operativnim sistemima. Dokazi: -u segmentu stečene stručne sposobnosti minimum trogodišnjeg iskustva u radu sa Microsoft ili Linux operativnim sistemima, što se dokazuje dostavljanjem potvrde ili drugog akta nadležnog organa, investitora ili korisnika; -u segmentu kadrovskog načina angažovanja za izvršenje ugovora, što se dokazuje dostavljanjem radne knjižice, potvrde poslodavca o zaposlenom (prijava na osiguranje zaposlenog), ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom. - u segmentu stručne osposobljenosti angažovanog lica u radu sa Microsoft ili Linux operativnim sistemima, da dostave sertifikat, uvjerenje ili drugi akt nadležnog organa ili organizacije.</p>	<p>Stručna i tehnička sposobnost</p>
<p>Ponuđena cijena obuhvata sve troškove koji se odnose na predmet javne nabavke. Ponuđač je odgovoran da pruži cjelovito i potpuno radno rješenje predmeta javne nabavke. Svi predmeti/alati/softver/licence potrebni za isporuku i implementaciju predmeta nabavke moraju biti uključeni u ponudu.</p>	<p>Drugi uslovi</p>
<p>Privredni subjekat je dužan da obezbijedi: * Bezbijednost baze podataka - Upotreba sigurnosnih mehanizama kao što su enkripcija podataka. * Logovanje IP adresa i broj pokušaja - Implementirati funkcionalnost za logovanje IP adresa korisnika kako bi se pratile aktivnosti i identifikovale eventualne sumnjive aktivnosti. * Korišćenje Cloud servisa koja obezbjedjuju zaštitu servera od DOS napada, keširanje sadržaja I dodatne slojeve sigurnosti kroz Web Application Firewall * Recapcha implementacija * Izrada klasične web aplikacije bez razvoja Restfull API servisa * Sistem za provjeru verzije koda koja se nalazi na produkcionom serveru i verzije koja je isporucena</p>	<p>Drugi uslovi</p>
<p>Setrifikat o ispunjenosti standarda ISO 27001 – Sistem menadžmenta bezbjednošću informacija</p>	<p>Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke</p>

<p>Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja: Test prihvatanja (eng. User Acceptance Test) treba se izvršiti na kraju implementacije, kako bi se potvrdilo da su ispunjeni svi zahtjevi u okviru obima posla. Ovlašćeni predstavnici naručioca i ponuđača, nakon realizovanja testa prihvatanja, dužni su da naprave i potpišu izvještaj sa testiranja. Ova nabavka će biti predmet Revizije od strane IT kompanije iz države članice Evropske unije za reviziju koda softvera, koja će takođe pratiti primjenu softvera, tako da se konačni izvještaj o testiranju treba izvršiti nakon što revizija dostavi pozitivno mišljenje na realizaciju ove nabavke.</p>	<p>Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja</p>
<p>Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica.</p>	<p>Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica</p>
<p>Garantni rok: 12 mjeseci od dana dana dostavljenog konačnog izvještaja o testiranju koji treba izvršiti nakon što revizija dostavi pozitivno mišljenje na realizaciju ove nabavke. U okviru garancije kvaliteta potrebno je da ponuđač dostavi svojeručno potpisnu i pečatiranu izjavu da će u periodu od minimum 12 mjeseci od dana potpisanog zapisnika o primopredaji pružiti usluge redovnog održavanja koje podrazumjeva sledeće aktivnosti: - periodične provjere softvera uz kontrolu stabilnosti rada softvera; - ispravke grešaka na softveru ukoliko su iste detektovane i onemogućavaju ili otežavaju rad na softveru; - modifikacije na softveru koje su u skladu sa zakonskim i regulatornim promjenama ( ove izmjene ne podrazumjevaju razvoj novih funkcionalnosti, već samo prilagođavanje postojećih funkcionalnosti regulatornim potrebama okruženja). Ponuđač je u obavezi da tokom trajanja ugovora, u slučaju problema koji se odnose na funkcionisanje predmetnog softvera, sa odzivom najkasnije 1 h od dostavljenog pisanog zahtjeva mejlom u kontinuitetu vrši sve radnje i aktivnosti kako bi se problemi koji se odnose na predmetne softverske komponente otklonili u što kraćem roku.</p>	<p>Garantni rok</p>
<p>Mjesto izvršenja usluge: Data centar Ministarstva javne uprave.</p>	<p>Mjesto izvršenja ugovora</p>
<p>Rok važenja ponude je 60 dana od dana otvaranja ponuda</p>	<p>Rok važenja ponude</p>
<p>Rok plaćanja je do 30 dana od dana konačnog izvještaja o testiranju koji treba da se izvrši nakon što revizija dostavi pozitivno mišljenje na realizaciju ove nabavke, kojim se potvrđuje da je ponuđač isporuku, instalaciju i konfiguraciju softvera realizovao u skladu sa tehničkom specifikacijom i uslovima iz zahtjeva za dostavljanje ponuda, dostavljenom ponudom i preporukama revizije.</p>	<p>Rok plaćanja</p>

<p>Rok za izvršenje ugovora je 12 mjeseci od dana zaključenja ugovora. U rok izvršenja ugovora se uračunava period izrade softvera i period otklanjanja svih nedostataka na koje ukaže revizija. Ponuđač je u obavezi da postupi u roku od 3 dana od podnijetog zahtjeva mejlom radi postupanja po preporukama revizije.</p>	<p>Rok izvršenja ugovora</p>
<p>Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti predmeta javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN. Ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi skeniranu kopiju originala garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponude na adresi Naručioca, ul. IV proleterske br.2, Podgorica. U ovom slučaju original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj zahtjeva za dostavljanje ponude za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake "garancija ponude" i "ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".</p>	<p>Garancija ponude</p>
<p>Plaćanje će se izvršiti virmanski.</p>	<p>Način plaćanja</p>
<p>Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu garanciju za dobro izvršenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obaveza izazvanih krivicom ponuđača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om, sa rokom važenja 30 dana dužim od ugovorenog roka za izvršenje usluge, kojom безусловno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza.</p>	<p>Drugi uslovi</p>
<p>Ponuda se sačinjava na: crnogorskom jeziku i drugom jeziku koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori, u skladu sa Ustavom i zakonom,</p>	<p>Drugi uslovi</p>

Ponuđač je dužan da dostavi garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja od 20 dana dužim od garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, a kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka. Ponuđač je dužan da dostavi garanciju u roku od 5 dana od dana konačnog izvještaja o testiranju koji treba da se izvršiti nakon što revizija dostavi pozitivno mišljenje na realizaciju ove nabavke

Drugi uslovi

## 7 KRITERIJUMI ZA IZBOR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Opis
Cijena
<p>Kriterijum - kvalitet: Rok za izradu softvera - 10 bodova (iskazuje se u danima) i vrednovaće se na sledeći način: najkraće ponuđeni rok za izradu softvera iskazan u danima; maksimalni broj bodova - 10 bodova; bodovi za ostale ponuđače obračunavaju se primjenom formule: (najkraći ponuđeni rok izrade softvera/ ponuđeni rok izrade softvera) x 10; Rok za izradu softvera je __dana od dana zaključenja ugovora. Naručilac je u predmetnom postupku odredio: minimalni rok izrade softvera je 20 dana od dana zaključenja ugovora, a maksimalni rok izrade softvera je 30 dana od dana zaključenja ugovora. Napomena: Radi vrednovanja ponuda, ponuđač je dužan da se izjasni o konkretnom roku izrade softvera.</p>

## 8 PREDMET NABAVKE

Procijenjena vrijednost nabavke: **16.528,93 EUR**

### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVKE

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina
		SPECIFIKACIJA za softversko rješenje koji će omogućiti licu koje se popisuje da provjeri svoje identitetske podatke koji su prikupljeni tokom procesa popisa stanovništva	

## 1. UVOD

Na sjednici skupštine Crne Gore održanoj 27.11.2023. god, usvojen je Zakon o izmjenama I dopunama zakona o popisu stanovništva, domaćinstava i stanova. Svrha donošenja ovog zakona je dodatno unapređenje transparentnosti, a naročito u uspostavljanju posebnog softverskog rješenja koji bi omogućio da svako lice obuhvaćeno popisom izvrši uvid u svoje podatke, čime bi se onemogućile eventualne zloupotrebe i navodna neobjektivnost popisivača prilikom sprovođenja popisa. U članu 3. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o popisu stanovništva, domaćinstava i stanova predviđeno je obezbijediti „softver za provjeru podataka prikupljenih tokom sprovođenja popisa“, kojim se zahtijeva da se mogu pretražiti sledeća pitanja, o:

1. nacionalnoj, odnosno etničkoj pripadnosti,
  2. vjeri,
  3. maternjem jeziku, i
  4. jeziku kojim lice uobičajeno govori.
- Ispod se nalazi član 3 Zakona o izmjenama i dopunama zakona o popisu stanovništva.

### Član 3

Poslije člana 26 dodaju se dva nova člana koji glase  
“Softver za provjeru podataka  
prikupljenih tokom  
sprovođenja popisa  
Član 26a

Radi provjere podataka prikupljenih tokom  
sprovođenja popisa,  
a koji se odnose na pitanja o: nacionalnoj, odnosno etničkoj  
pripadnosti; vjeri; maternjem jeziku; jeziku kojim lice  
uobičajeno  
govori, uspostavlja se softver. Radi uspostavljanja softvera iz  
stava 1 ovog člana, kao i revizije koda tog softvera Vlada  
obrazuje Komisiju za praćenje uspostavljanja softvera  
za provjeru podataka prikupljenih tokom procesa popisa  
stanovništva.

Poslovi Komisije iz stava 2 ovog člana su:

- priprema specifikacije za raspisivanje javnog poziva za izradu softverskog rješenja za provjeru podataka;
- priprema specifikacije za raspisivanje javnog poziva za izbor IT kompanije za reviziju koda softvera iz

države

članice Evropske unije;

- praćenje sprovođenja tenderske procedure javne nabavke za odabir kompanije za izradu softverskog rješenja;

- praćenje sprovođenja tenderske procedure javne nabavke za izbor IT kompanije za reviziju koda softvera iz države

članice

Evropske unije;

- praćenje implementacije samog softvera za provjeru podataka.

Omogućavanje kontrole

unesenih podataka iz popisa

Član 26b

Lica iz člana 3 stav 1 tačka 1 ovog zakona mogu da izvrše samo kontrolu unesenih sopstvenih podataka koji se odnose na pitanja o: nacionalnoj, odnosno etničkoj pripadnosti; vjeri; maternjem jeziku; jeziku kojim lice uobičajeno govori, nakon završenog unosa podataka iz popisa."

Na popisnom listiću su gore zahtijevani podaci i nalaze se pod rednim brojevima 10., 11., 12. i 12a.

1

Izrada softvera za kontrolu unesenih podataka  
Popis stanovništva, domaćinstva i stanova

Kopija Upitnika za lice (P-1) ostaje kod lica obuhvaćenog popisom.

Svaki građanin će imati jedinstveni identifikacioni broj na popisnom listiću a samim tim će se u bazi podataka nalaziti jedinstven zapis za svakog građanina.

U bazi podataka se nalaze tabele koje sadrže podatke o jedinstvenoj identifikaciji građana.

- STAT\_ID - jedinstven i nalazi se na naljepnici „UPITNIKA ZA LICE“,
- OPSTINA\_S - šifra opštine,
- POPKRUG - šifra popisnog kruga,
- RBRSTAN - šifra stana,
- LICE - šifra lica.

Statistički ID (STAT\_ID) se lijepi na „UPITNIKU ZA LICE“ .

Navedene šifre su slučajno kreirani kodovi preko kojih se ni na koji način ne može posredno ili neposredno identifikovati lice obuhvaćeno popisom. Tako da će licima obuhvaćenim popisom, preko navedenih kodova, biti omogućen uvid u gore navedena četiri pitanja sa Upitnika za lice (P-1), iz anonimizirane baze podataka.

## 2. PROJEKTNI ZADATAK

Softversko rješenje mora biti razvijen kao web orjentisano

1,00 kom

rješenje, a podaci koji se nalaze u ovom sistemu moraju se čuvati u centralizovanoj bazi podataka zasnovanoj na relacionom modelu. Pored ovoga, sistem autorizacije korisnika se mora bazirati na jedinstvenim identifikacijama građana.

Softversko rješenje sa bazom podataka treba da bude softverska arhitektura koja definiše skup pravila za kreiranje web servisa. Web servisi treba da obezbjeđuju interoperabilnost između računarskih sistema na internetu.

Softversko rješenje i baza podataka treba da budu instalirani kao sistemi na serverskoj i cloud infrastrukturi koju će obezbijediti Ministarstvo javne uprave (MJU), pri čemu treba da budu instalirani i konfigurisani u izolovanom infrastrukturnom okruženju, uz enkripciju diska samog servera, čija će lozinka biti kreirana od obje strane (Uprava za statistiku i MJU). Navedena lozinka se može unijeti isključivo u situaciji kada su predstavnici obje strane prisutne.

Operativni sistem na kojem će biti smješteni softversko rješenje i baza podataka treba da posjeduje dvofaktorsku autentifikaciju za sve korisničke naloge, te će pristup sistemu biti moguć isključivo uz korišćenje dva faktora koji čine: lozinka korisničkog naloga na serveru i token koji predstavnik Uprave za statistiku posjeduje na svom mobilnom uređaju. Ovim se onemogućuje neovlašćeni pristup kodu softverskog rješenja i bazi podataka, te obezbjeđuje integritet podataka.

Kao dodatna komponenta bezbjednosti, mora da se koristi SSL protokol, uz upotrebu wildcard sertifikata Vladinog

domena gov.me.

## 2.1. Baza podataka

Zahtijevani podaci treba da budu smješteni u relacionoj centralno postavljenoj bazi podataka (RDBMS) koja podržava pristup više desetina građana istovremeno. Baza treba da obezbijedi visoku raspoloživost, autonomnost i izolaciju u odnosu na ostale sisteme. Kada se završi unos podata na sistem Uprave za statistiku, službenici Uprave za statistiku će obezbijediti kopiju tabela iz baze podataka o popisu stanovništva, domaćinstava i stanova koje će sadržati zahtijevane podatke za provjeru i podatke za jedinstvenu identifikaciju građana prilikom provjere.

Tabela mora sadržati ispod navedene kolone.

```
CREATE TABLE [dbo].[ZaKontroluPopisomUnesenihPodataka](  
  [STAT_ID] [char](9) ,  
  [OPSTINA_S] [char](5),  
  [POPKRUG] [char](4),  
  [RBRSTAN] [char](3),  
  [LICE] [char](2),  
  [NACION_T] [nvarchar](500),  
  [VJERA_T] [nvarchar](500),  
  [JEZIK_T] [nvarchar](500),  
  [JEZIKGOV_T] [nvarchar](500)
```

Pristup bazi podataka treba da bude omogućen isključivo sa lokalnog nivoa, uz ispunjene pretpostavke navedene na

početku ovog poglavlja, a koje se odnose na pristup serverima.

Za podršku ovom softverskom rješenju treba odabrati jednu od sljedećih baza podataka: Oracle, PostgreSQL ili Microsoft SQL, uz odgovarajuća bezbjednosna podešavanja.

## 2.2. Softversko rješenje i korisnički interfejs

Softversko rješenje treba da bude publikovano i, u tehnološkom smislu, dostupno isključivo preko WAF sistema koji bi obezbijedio blokiranje svih portova, osim HTTPS i vršio filtriranje za potencijalne napade koji se putem njega generišu na aplikativnom nivou.

Softversko rješenje treba da pruži mogućnost provjere podataka jednom korisniku do tri puta dnevno. Na ovaj način se dodatno smanjuje mogućnost zloupotrebe informacija.

Ujedno, softversko rješenje treba da posjeduje komponentu za generisanje kompletnih log zapisa (dnevnika).

Korisnički interfejs softverskog rješenja treba da bude responzivan za različite platforme.

Softversko rješenje treba da omogući da svaki građanin putem interneta može pristupiti web stranici kako bi izvršio provjeru unesenih podataka. Za provjeru unesenih podataka treba koristiti dva jedinstvena identifikaciona parametra, čime će se obezbijediti dvostepeni pristup.

Prvi obavezujući parametar za provjeru je statistički ID:

- STAT\_ID - jedinstven i nalazi se na naljepnici „UPITNIKA ZA LICE“,

Za formiranje drugog obavezujućeg parametra potrebno je unijeti sva četiti navedena ID-a:

- OPSTINA\_S - šifra opštine,
- POPKRUG - šifra popisnog kruga,
- RBRSTAN - šifra stana,
- LICE - šifra lica.

Unosom statističkog ID-a, tj. broja kupona i jednog od četiri gore navedena parametra (šifra opštine ili šifra popisnog kruga ili šifra stana ili šifra lica) softversko rješenje treba da izvrši upit u bazu i da vrati podatke za pitanja, o:

1. nacionalnoj, odnosno etničkoj pripadnosti,
2. vjeri,
3. maternjem jeziku, i
4. jeziku kojim lice uobičajeno govori.

Uprava za statistiku postaje vlasnik izvornog koda i kompletne projektne dokumentacije softverskog rješenja sa pravom neograničenog korišćenja i mijenjanja istog isključivo za svoje potrebe. Uprava za statistiku taj kod i projektnu dokumentaciju u originalnoj ili izmijenjenoj formi ne smije učiniti na bilo koji način dostupan trećem licu, osim u slučaju

kada Uprava za statistiku trećem licu iste dostavlja za potrebe revizije. U tom slučaju se ugovorom obavezuje to treće lice da neće na bilo koji način koristiti dostavljeno softversko rješenje i projektnu dokumentaciju, osim za potrebe revizije.