



ELEKTROPRIJENOS BIH  
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

Broj: JN-KZ-478-6/2024

Datum: 09.07.2024. godine

## TENDERSKA DOKUMENTACIJA ZA NABAVKU RADOVA

**Broj javne nabavke: JN-KZ-478/2024**

**Naziv nabavke:**

**Sanacija građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka**

### KONKURENTSKI ZAHTJEV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA SA ZAKLJUČIVANJEM OKVIRNOG SPORAZUMA NA PERIOD OD JEDNE GODINE

**Banja Luka, jul 2024. godine**

“Elektroprivreda Bosne i Hercegovine” a.d. Banja Luka  
78000 Banja Luka, Marije Bursać 7a,  
Tel. +387 51 246 500, Fax: +387 51 246 550  
Operativna područja:  
Banja Luka, Sarajevo, Mostar i Tuzla

IB: 402369530009  
MB: 11001416  
BR: 08-50.3.-01-4/06  
Ministarstvo pravde BiH  
Sarajevo

Korisničke banke i brojevi računa  
Nova Banka a.d. 5550070151342858  
UniCredit Bank a.d. B. Luka 5510010003400849  
Raiffeisen Bank 1610450028020039  
Atos Bank a.d. Banja Luka 5672411000000702  
NLB Banka 1320102011989379

## SADRŽAJ

OPŠTI PODACI.....	4
1. Podaci o ugovornom organu .....	4
2. Komunikacija i razmjena informacija.....	4
3. Popis privrednih subjekata sa kojim je ugovorni organ u sukobu interesa.....	5
4. Redni broj nabavke .....	5
5. Podaci o postupku javne nabavke .....	5
PODACI O PREDMETU NABAVKE.....	6
6. Opis predmeta nabavke .....	6
7. Oznaka i naziv iz JRJN .....	6
8. Količina predmeta nabavke.....	6
9. Tehničke specifikacije.....	6
10. Mjesto izvođenja radova .....	6
11. Rok izvođenja radova.....	7
USLOVI ZA KVALIFIKACIJU .....	8
12. Lična sposobnost .....	8
13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti .....	9
14. Ekonomska i finansijska sposobnost.....	10
15. Tehnička i profesionalna sposobnost .....	10
16. Uslovi za grupu ponuđača .....	10
PODACI O PONUDI.....	12
17. Sadržaj ponude .....	12
18. Način pripreme ponude .....	12
19. Jezik i pismo ponude .....	14
20. Način dostavljanja ponuda .....	14
21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda.....	15
22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda.....	15
23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda .....	15
24. Cijena ponude.....	16
25. Kriterijum za dodjelu ugovora .....	17
26. Period važenja ponude.....	17
27. Nacrt okvirnog sporazuma .....	17
28. Zaključivanje okvirnog sporazuma .....	18
OSTALI PODACI I DODATNE INFORMACIJE .....	19
29. Trošak ponude, objava i preuzimanje tenderske dokumentacije.....	19
30. Ispravka i/ili izmjena tenderske dokumentacije, traženje pojašnjenja .....	19
31. Podugovaranje .....	19
32. Ukoliko se kao ponuđač javi fizičko lice (uslovi i dokazi) .....	20
33. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata .....	20
34. Neprirodno niska cijena ponude.....	21
35. Provjera računске ispravnosti ponude.....	21
36. Sukob interesa .....	21
37. Pouka o pravnom lijeku.....	21
38. E – aukcija.....	22
PRILOZI .....	23
PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE .....	24
PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU.....	25
PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE .....	28
PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE.....	35



PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45. ....	36
PRILOG 6 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52. ....	37
PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE.....	38
PRILOG 8 - NACRT OKVIRNOG SPORAZUMA .....	67
NACRT POJEDINAČNOG UGOVORA PO OKVIRNOM SPORAZUMU .....	76

„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka (u daljem tekstu „Ugovorni organ“), u postupku javne nabavke putem konkurentskog zahtjeva za dostavljanje ponuda, poziva zainteresovane ponuđače da dostave ponude za nabavku Sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka.

Procedura javne nabavke obaviće se u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 39/14 i 59/22, u daljem tekstu: ZJN), podzakonskim aktima koji su doneseni u skladu sa ZJN i ovom tenderskom dokumentacijom.

## **OPŠTI PODACI**

### **1. Podaci o ugovornom organu**

Naziv: „ELEKTROPRENOS–ELEKTROPRIJENOS BIH“ a.d. BANJA LUKA

Adresa: Ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, BiH

Identifikacioni broj (JIB): 4402369530009

Broj bankovnog računa:

- UniCredit Bank Banja Luka, račun br. 5510010003400849
- Raiffeisen Bank, račun br. 1610450028020039
- Atos Bank a.d Banja Luka, račun br. 5672411000000702
- Nova Banka a.d, račun br. 5550070151342858
- NLB Banka, račun br. 1320102011989379

Broj deviznog računa:

UniCredit Bank ad Banja Luka SWIFT BLBABA22, korespondentna banka UniCredit Bank Austria AG, Vienna SWIFT BKAUATWW, IBAN 395517904801164548

### **Služba protokola javnih nabavki:**

Telefon: + 387 (0)51 246 551

Faks: + 387 (0)51 246 550

E-mail: jnprotokol@elprenos.ba

Web stranica: [www.elprenos.ba](http://www.elprenos.ba)

### **2. Komunikacija i razmjena informacija**

2.1 Cjelokupna komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača treba se voditi u pisanoj formi, na način da se ista dostavlja poštom ili lično na adresu naznačenu u tački 1. tenderske dokumentacije, izuzev komunikacije koja se vrši putem Portala javnih nabavki BiH (u daljem tekstu Portal JN), kako je to definisano Zakonom o javnim

nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 39/14 i 59/22), (u daljem tekstu ZJN) i podzakonskim aktima.

2.2 Izuzetno, komunikacija i razmjena informacija (korespondencija) između ugovornog organa i ponuđača može se obavljati putem faksa i/ili e-maila naznačenih u tački 1. ove tenderske dokumentacije, osim ako ovom tenderskom dokumentacijom za pojedine vrste komunikacije nije drugačije određeno. Podnesci dostavljeni Ugovornom organu od **07:00 h** do **15:00 h**, **radnim danom (ponedeljak – petak)**, zaprimiće se tog dana, u suprotnom biće zaprimljeni sljedećeg radnog dana.

### **3. Popis privrednih subjekata sa kojim je ugovorni organ u sukobu interesa**

Kod ugovornog organa nema privrednih subjekata koji ne bi mogli učestvovati u ovom postupku javne nabavke u skladu sa članom 52. ZJN.

### **4. Redni broj nabavke**

4.1 Broj nabavke: JN-KZ-478/2024

4.2 Referentni broj iz Plana nabavki: Finansijski plan poslovanja Kompanije za period 2024 – 2026 godine i godišnji plan nabavki za potrebe rada i održavanja za 2024. godinu.

Stavka: II.12.2 – Otklanjanje kvarova i sanacija objekata

### **5. Podaci o postupku javne nabavke**

5.1 Vrsta postupka javne nabavke: Konkurentski zahtjev za dostavljanje ponuda.

5.2 Podjela na lotove:

**NE**

5.3 Procijenjena vrijednost javne nabavke (bez PDV-a): 45.000,00 KM

5.4 Vrsta ugovora o javnoj nabavci: NABAVKA RADOVA

5.5 Okvirni sporazum:

Ugovorni organ namjerava zaključiti okvirni sporazum na period od jedne godine.

Ugovorni organ namjerava zaključiti okvirni sporazum sa jednim ponuđačem.

## **PODACI O PREDMETU NABAVKE**

### **6. Opis predmeta nabavke**

6.1 Predmet ovog postupka je nabavka Sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka.

### **7. Oznaka i naziv iz JRJN**

7.1 Oznaka i naziv iz JRJN:

45262600-7 – Razni građevinski radovi

45213000-3 – Građevinski radovi na poslovnim zgradama, skladištima i industrijskim građevinama, građevinama vezanim za prevoz

### **8. Količina predmeta nabavke**

8.1 Količina predmeta nabavke predstavljaće stvarne iskazane potrebe tokom realizacije okvirnog sporazuma, odnosno izvedene količine radova prema jediničnim cijenama iz ponude Izvođača, a maksimalno do procijenjene vrijednosti nabavke.

### **9. Tehničke specifikacije**

9.1 Tehničke specifikacije predmeta nabavke su detaljno navedene u Prilogu 7, koji čine sastavni i neodvojivi dio ove tenderske dokumentacije.

9.2 Sve ponuđene stavke moraju zadovoljiti zahtjeve iz tehničkih specifikacija, u suprotnom ponuda se odbacuje kao nepravilna.

9.3 Tehničke specifikacije predmeta nabavke određene su u skladu s članom 54. stav (2) tačka a) ZJN i uz pozivanje na bosanskohercegovačke standarde kojima se preuzimaju evropski standardi i međunarodni standardi, pri čemu je prihvatljivo nuđenje predmeta nabavke koji je u skladu sa ekvivalentnim standardima.

9.4 U slučaju da ponuđač nudi predmet nabavke koji je u skladu sa ekvivalentnim standardom, Ugovorni organ takvu ponudu neće odbiti s obrazloženjem da ponuđeni predmet nabavke ne odgovara definisanim specifikacijama, ako ponuđač odgovarajućim sredstvima (tehnički dosje, izvještaj o izvršenom testiranju od ovlaštenog organa i drugi slični dokumenti izdati od nadležnih institucija) u svojoj ponudi dokaže da rješenja koja je on u ponudi predložio u jednakoj mjeri odgovaraju definisanim tehničkim specifikacijama, a sve u skladu sa članom 54. stav (3) ZJN.

### **10. Mjesto izvođenja radova**

10.1 Mjesto izvođenja radova su transformatorske stanice na teritoriji Operativnog područja Banja Luka, prema specifikacijama iz tehničkog opisa u Prilogu 7 – Tehnički zahtjevi i specifikacije.



## **11. Rok izvođenja radova**

11.1 Rok trajanja okvirnog sporazuma je dvanaest mjeseci.

Rok za realizaciju pojedinačnih ugovora je maksimalno 30 (trideset) dana od dana obostranog potpisivanja ugovora.

11.2 **Zahtijevani garantni period** za izvedene radove je **minimalno 24 (dvadesetičetiri) mjeseca** i počinje teći od dana potpisivanja Zapisnika o kompletno izvedenim radovima po pojedinačnim ugovorima, bez primjedbi.

## **USLOVI ZA KVALIFIKACIJU**

### **12. Lična sposobnost**

12.1 U skladu s članom 45. ZJN, ugovorni organ će odbaciti ponudu ako:

- a) je ponuđač u krivičnom postupku osuđen pravosnažnom presudom za krivična djela organizovanog kriminala, korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan;
- b) je ponuđač pod stečajem ili je predmet stečajnog postupka, osim u slučaju postojanja važeće odluke o potvrdi stečajnog plana ili je predmet postupka likvidacije, odnosno u postupku je obustavljanja poslovne djelatnosti, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan;
- c) ponuđač nije ispunio obaveze u vezi sa plaćanjem penzijskog i invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili propisima zemlje u kojoj je registrovan;
- d) ponuđač nije ispunio obaveze u vezi sa plaćanjem direktnih i indirektnih poreza, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan.

12.2 U svrhu dokazivanja uslova iz tačke 12.1 od a) do d), ponuđač je dužan da dostavi popunjenu, potpisanu (od strane odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača) i kod nadležnog organa (organ uprave ili notar) ovjerenu izjavu o ispunjenosti navedenih uslova. Izjava se dostavlja u formi utvrđenoj Prilogom 5 tenderske dokumentacije i ne može biti starija od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku na Portalu JN.

12.3 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svaki član grupe je dužan dostaviti ovjerenu izjavu iz tačke 12.2.

12.4 U slučaju da se u ponudi ne dostavi navedeni dokument ili se ne dostavi na način kako je naprijed traženo, ponuđač će biti isključen iz daljeg učešća zbog neispunjavanja navedenog uslova za kvalifikaciju.

12.5 Ponuđač koji bude odabran kao najpovoljniji u ovom postupku javne nabavke dužan je dostaviti sljedeće dokaze (original ili ovjerenu kopiju) u svrhu dokazivanja činjenica potvrđenih u izjavi, i to:

- a) uvjerenje stvarno i mjesno nadležnog suda i Suda BiH kojim dokazuje da u krivičnom postupku nije izrečena pravosnažna presuda kojom je osuđen za krivično djelo učešća u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan;
- b) uvjerenje nadležnog suda ili organa uprave kod kojeg je ponuđač registrovan kojim se potvrđuje da nije pod stečajem niti je predmet stečajnog postupka, da nije predmet postupka likvidacije, odnosno da nije u postupku obustavljanja poslovne djelatnosti, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan;
- c) uvjerenja nadležnih institucija kojim se potvrđuje da je ponuđač izmirio dospjele obaveze, a koje se odnose na doprinose za penzijsko i invalidsko osiguranje i zdravstveno osiguranje.
- d) uvjerenja nadležnih institucija da je ponuđač izmirio dospjele obaveze u vezi s plaćanjem direktnih i indirektnih poreza.



12.6 U slučaju da ponuđači imaju zaključen sporazum o reprogramu obaveza, odnosno odgođenom plaćanju, po osnovu doprinosa za penzijsko-invalidsko osiguranje, zdravstveno osiguranje, direktne i indirektno poreze, dužni su dostaviti potvrdu nadležne institucije/a da ponuđač u predviđenoj dinamici izmiruje svoj reprogramirane obaveze.

12.7 Dokaze o ispunjavanju uslova izabrani ponuđač je dužan da dostavi u roku od tri (3) dana, od dana zaprimanja obavještenja o rezultatima ovog postupka javne nabavke. Dokazi moraju biti fizički dostavljeni na protokol ugovornog organa najkasnije treći dan po prijemu odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača u radnom vremenu ugovornog organa, do 15:00 časova, te za ugovorni organ nije relevantno na koji su način poslani.

Dokazi koji se dostavljaju moraju biti originali ili ovjerene kopije originala (ovjerena kopija originala podrazumjeva kopiju originalnog dokumenta ovjerenu kod nadležnog organa – organ uprave ili notar, u daljem tekstu ovjerena kopija) koji ne mogu biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

Izabrani ponuđač mora ispunjavati sve uslove u momentu dostavljanja ponude, u protivnom će se smatrati da je dao lažnu izjavu iz člana 45. ZJN.

**Napomena:**

Ukoliko ponuđač u sastavu ponude uz Izjavu o ispunjenosti uslova iz člana 45. stav (1) tačka a) do d) ZJN (ovjerenu kod nadležnog organa – organ uprave ili notar) dostavi i tražene dokaze koji su navedeni u Izjavi, oslobađa se obaveze naknadnog dostavljanja istih, ako bude izabran. Dostavljeni dokazi moraju biti originali ili ovjerene kopije originala koji ne može biti stariji od tri (3) mjeseca, računajući od dana dostavljanja ponude.

12.8 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svaki član grupe mora ispunjavati uslove u pogledu lične sposobnosti i dokazi se dostavljaju za svakog člana grupe.

12.9 U slučaju sumnje o postojanju okolnosti koje su navedene u tački 12.1 tenderske dokumentacije, ugovorni organ će se obratiti nadležnim organima s ciljem provjere dostavljene dokumentacije i date Izjave iz tačke 12.2.

12.10 Za ponuđače čije je sjedište izvan Bosne i Hercegovine ne traži se posebna nadovjera dokumenata koji se zahtijevaju u stavu (2) člana 45. ZJN.

12.11 Težak profesionalni propust (član 45. stav (5) ZJN):

Ugovorni organ može na period od 12 mjeseci isključiti iz učešća u postupku nabavke kandidata/ponuđača koji se nađe u bilo kojoj od situacija iz člana 45. st. (5) i (6) ZJN.

**13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti**

13.1 Što se tiče sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti, u skladu sa članom 46. ZJN, ponuđači moraju biti registrovani za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke.

13.2 U svrhu dokazivanja profesionalne sposobnosti ponuđači trebaju uz ponudu dostaviti dokaz o registraciji u odgovarajućem profesionalnom ili drugom registru u zemlji u kojoj su registrovani ili da obezbjede posebnu izjavu ili potvrdu nadležnog organa kojom se dokazuje njihovo pravo da obavljaju profesionalnu djelatnost, koja je u vezi sa predmetom nabavke. Dostavljeni dokazi se priznaju, bez obzira na kojem nivou vlasti su izdati.

Potrebno je dostaviti:

- **za ponuđače iz BIH:** Rješenje o upisu u sudski registar sa svim izmjenama ili Aktuelni Izvod iz sudskog registra kojim su obuhvaćene sve izmjene u sudskom registru,
- **za ponuđače čije je sjedište izvan BIH:** odgovarajući dokument koji odgovara zahtjevu iz člana 46. ZJN, a koji je izdat od nadležnog organa, sve prema važećim propisima zemlje sjedišta ponuđača / zemlje u kojoj je registrovan ponuđač.

13.3 Dokazi koji se dostavljaju moraju biti originali ili ovjerene kopije originala.

13.4 U slučaju da se u ponudi ne dostave navedeni dokumenti u vezi sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti ponuđača (član 46. ZJN) ili se ne dostave na način kako je naprijed traženo, ponuđač će biti isključen iz daljeg učešća zbog neispunjavanja navedenog uslova za kvalifikaciju.

13.5 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svi članovi grupe zajedno moraju biti registrovani za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke. Svaki član grupe je dužan dostaviti dokaz o registraciji.

#### **Napomena:**

Ukoliko od upisa u sudski registar nije bilo izmjena, ponuđač će uz rješenje o upisu u sudski registar dostaviti izjavu da dostavljeno rješenje odražava stvarno stanje i da privredni subjekat od registracije nije vršio izmjene u sudskom registru. Izjava se daje na memorandumu ponuđača i treba biti potpisana od strane ponuđača (odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača) i ovjerena pečatom ponuđača.

#### **14. Ekonomska i finansijska sposobnost**

14.1 Ne traži se.

#### **15. Tehnička i profesionalna sposobnost**

15.1 Ne traži se.

#### **16. Uslovi za grupu ponuđača**

16.1 U slučaju da ponudu dostavlja grupa ponuđača, ugovorni organ će ocjenu ispunjenosti kvalifikacionih uslova od strane grupe ponuđača izvršiti na sljedeći način:

- uslove koji su navedeni pod tačkom 12.1 (lična sposobnost) mora ispunjavati svaki član grupe ponuđača pojedinačno, te svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje ispunjavanje postavljenih uslova, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza;
- svaki član grupe ponuđača je dužan da dostavi ovjerenu izjavu iz tačke 12.2 - Izjava iz člana 45. ZJN (Prilog 5);
- svaki član grupe ponuđača je dužan da dostavi ovjerenu izjavu iz tačke 38.1 tenderske dokumentacije - Izjava iz člana 52. ZJN (Prilog 7);
- grupa ponuđača kao cjelina mora ispuniti uslov koji je naveden pod tačkom 13.1. (sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti), a svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokaz o registraciji, na način na koji je predviđeno dostavljanje dokaza;

16.2 Grupa ponuđača koja učestvuje u ovom postupku javne nabavke i koja bude izabrana kao najpovoljnija, dužna je da dostavi original ili ovjerenu kopiju pravnog akta o udruživanju u grupu ponuđača radi učešća u postupku javne nabavke, u roku ne dužem od 3 (tri) dana od dana prijema odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača.

Navedeni pravni akt mora sadržavati: ko su članovi grupe ponuđača sa tačnim identifikacionim elementima; ko ima pravo istupa, predstavljanja i ovlaštenje za potpisivanje ugovora u ime grupe ponuđača, način plaćanja ugovorne obaveze (lideru ili članovima grupe ponuđača ponaosob prema dijelu ugovora koji izvršava, u kojem slučaju je potrebno navesti koji dio ugovora i u kojem obimu će izvršavati pojedini član grupe ponuđača), kao i utvrđenu solidarnu odgovornost između članova grupe ponuđača za obaveze koje preuzima grupa ponuđača.

Ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definisan način plaćanja, ugovorni organ će plaćanje vršiti prema lideru konzorcijuma. Takođe, ukoliko u konzorcijalnom ugovoru ne bude jasno definisano ko u ime konzorcijuma potpisuje ugovor, ugovorni organ će kao potpisnika ugovora smatrati lidera konzorcijuma i istom će dostaviti ugovor na potpis.

Definisani pravni akt mora biti fizički dostavljen na protokol ugovornog organa najkasnije treći dan po prijemu odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača u radnom vremenu ugovornog organa (od 07:00 do 15:00 sati), te za ugovorni organ nije relevantno na koji je način poslan.

**Ukoliko ponuđač ne dostavi pravni akt sa naprijed definisanom sadržinom, ugovor će se dodijeliti sljedećem ponuđaču sa rang liste.**

**Napomena:** Grupa ponuđača može uz svoju ponudu odmah dostaviti original ili ovjerenu kopiju pravnog akta o udruživanju. Ovim se oslobađa obaveza naknadnog dostavljanja originala ili ovjerene kopije ako bude izabrana.

16.3 Ukoliko se ponuđač odlučio da učestvuje u postupku javne nabavke kao član grupe ponuđača, ne može u istom postupku učestvovati i samostalno sa svojom ponudom, niti kao član druge grupe ponuđača, odnosno postupanje suprotno ovom zahtjevu ugovornog organa će imati za posljedicu odbijanje svih ponuda u kojima je taj ponuđač učestvovao.

16.4 Grupa ponuđača ne mora osnovati novo pravno lice da bi učestvovala u ovom postupku javne nabavke.

16.5 Grupa ponuđača solidarno odgovara za sve obaveze.

## **PODACI O PONUDI**

### **17. Sadržaj ponude**

17.1 Ponuda treba sadržavati sljedeće dokumente (sadržaj ponude):

- 1) **Popis dokumentacije** koja je priložena uz ponudu – sadržaj ponude u skladu sa formom koja je data u Prilogu 1 tenderske dokumentacije;
- 2) **Obrazac za ponudu**, popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 2 tenderske dokumentacije;
- 3) **Obrazac za cijenu ponude**, popunjen, potpisan i ovjeren u skladu sa formom koja je data u Prilogu 3 tenderske dokumentacije;
- 4) **Obrazac za povjerljive informacije**, sa navodima o povjerljivim informacijama ako ih ima (u skladu sa tačkom 33.1 tenderske dokumentacije), ili sa izjašnjenjem da nema povjerljivih informacija, potpisan i ovjeren od strane ponuđača u skladu sa formom koja je data u Prilogu 4 tenderske dokumentacije. Ukoliko ponuđač ne dostavi ovaj obrazac, ili ga dostavi nepopunjenog smatraće se da ponuda ne sadrži povjerljive informacije i neće biti odbačena;
- 5) **Izjave i dokaze o ispunjenosti uslova iz tačaka tenderske dokumentacije:**
  12. Lična sposobnost;
  13. Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti
- 6) **Izjavu ponuđača** u skladu sa članom 52. stav (10) ZJN i tačkom 36.1 tenderske dokumentacije – Sukob interesa, u skladu sa formom koja je data u Prilogu 6 tenderske dokumentacije;
- 7) **Dokumentaciju koja se odnosi na predmet nabavke:**
  1. **Tehnički zahtjevi i specifikacije** potpisani i ovjereni u skladu sa formom datom u Prilogu 7 – **Tehnički zahtjevi i specifikacije**;
- 8) **Nacrt okvirnog sporazuma** (u skladu sa tačkom 27. tenderske dokumentacije) u skladu sa formom koja je data u Prilogu 8 tenderske dokumentacije;
- 9) **Ovlaštenje/ovlaštenja** kojim/a članovi grupe ponuđača ovlašćuju lidera grupe ponuđača da tu grupu predstavlja u toku postupka nabavke, u slučaju da ponudu dostavlja grupa ponuđača;
- 10) **Original ili ovjerena kopija punomoći** u slučaju da je ponuđač (odgovorno lice ponuđača) ovlastio drugo lice za podnošenje ponude;

### **18. Način pripreme ponude**

18.1 Ponuđači su obavezni da pripreme ponude u skladu sa uslovima koji su utvrđeni u ovoj tenderskoj dokumentaciji. Ponude koje nisu u skladu sa ovom tenderskom dokumentacijom će biti odbačene kao nepravilne, sve u skladu sa članom 68. ZJN. Ponuđač ne smije mijenjati ili nadopunjavati tekst tenderske dokumentacije.

18.2 Ponude se pripremaju u:

- jednom (1) originalu;
- jednoj (1) štampanoj kopiji (hard – copy) i

- jednoj (1) elektronskoj kopiji na CD-u ili DVD-u ili USB-stiku (skenirana ponuda u pdf formatu).

18.3 Original i jedna (1) štampana kopija kompletne ponude se izrađuju na način da pojedinačno čine cjelinu i trebaju biti otkucani ili napisani neizbrisivom tintom. Eventualne korekcije u tekstu ponude, tokom pripreme iste, moraju biti vidljive, čitljive te potpisane od strane ponuđača i ovjerene pečatom ponuđača, u suprotnom ponuda će biti odbačena. Svi listovi originala ponude (podrazumjeva se kompletna ponuda koja sadrži komercijalni, kvalifikacioni, tehnički i druge tražene dijelove) moraju biti čvrsto uvezani tj. uvezani tako da se sadržaj (listovi) ponude ne mogu nesmetano vaditi ili dopunjavati, a da se pri tome ne ugrozi cjelovitost ponude.

**Pod čvrstim uvezom podrazumjeva se ponuda ukoričena u knjigu ili ponuda osigurana jemstvenikom sa naljepnicom i pečatom ponuđača. Original i štampana kopija ponude se uvezuju na gore opisan način.**

Dijelove ponude kao što su uzorci, katalogi, mediji za pohranjivanje podataka i slično, koji ne mogu biti uvezani, ponuđač obilježava nazivom i navodi u Popisu dokumentacije kao dio ponude. **CD/DVD/USB na kojem je elektronska kopija ponude, u slučaju da se isti dostavlja u posebnoj koverti stavljenoj u kovertu/paket sa originalom ponude ili se eventualno dostavlja zalijepljen/uvezan u original ponude, se ne navodi u Popisu dokumentacije originala ponude jer predstavlja zasebnu elektronsku kopiju ponude.**

Ako zbog obima ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova. U tom slučaju svaki dio se čvrsto uvezuje na prethodno opisan način, a ponuđač mora u sadržaju ponude navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji.

18.4 Sve stranice/listovi ponude trebaju biti označene brojem (numerisane) na način da je vidljiv redni broj stranice/lista.

Ako ponuda sadrži štampanu literaturu, brošure, kataloge i sl. koji imaju izvorno numerisane brojeve, onda se ti dijelovi ponude ne numerišu dodatno.

Kada ponuda sadrži više dijelova, stranice/listovi se označavaju na način da svaki sljedeći dio započinje rednim brojem kojim se nastavlja redni broj stranice/lista kojim završava prethodni dio.

Ponuda neće biti odbačena ukoliko se neka, pojedinačna stranica/list ponude omaškom ponuđača ne numeriše, a pri tome su ostale stranice/listovi ponude numerisane na način da je obezbjeđen kontinuitet numerisanja, te će se ovo smatrati manjim odstupanjem koje bitno ne mijenja osnovni zahtjev za numeraciju stranica/listova, naveden u tenderskoj dokumentaciji.

18.5 **Ponuda mora biti potpisana od strane ponuđača (odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača),** te ovjerena pečatom ponuđača, na mjestima gdje je to u tenderskoj dokumentaciji naznačeno (na mjestima u Izjavama i Prilozima koji se dostavljaju u ponudi gdje piše potpis i pečat ponuđača, na zadnjoj stranici Nacrta ugovora, na mjestu gdje piše „Izvođača“ i na svim drugim dokumentima koji moraju da se dostave u ponudi, a koji prema zahtjevima tenderske dokumentacije moraju da budu potpisani od strane ponuđača i ovjereni pečatom ponuđača), ako po zakonu države u kojoj je sjedište ponuđača, isti ima pečat ili sadržavati dokaz da po zakonu države u kojoj je sjedište ponuđača, ponuđač nema pečat.

**Stranice/listove ponude ne treba parafirati.**

## 19. Jezik i pismo ponude

19.1 Ponuda, svi dokumenti i pisana korespondencija u vezi sa ponudom između ponuđača i ugovornog organa mora biti na jednom od službenih jezika u Bosni i Hercegovini i napisana na latiničnom ili ćiriličnom pismu ili na nekom drugom jeziku, ali pod uslovom da je obavezno u ponudi dostavljen i zvanični prevod (ovjeren od strane ovlaštenog sudskog tumača za jezik sa kojeg je izvršen prevod), na jedan od službenih jezika u Bosni i Hercegovini. Izuzetno, štampana literatura, brošure, nacrti, kataloška dokumentacija proizvođača materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani na engleskom jeziku, bez obaveze prevoda na neki od službenih jezika u BiH.

Takođe, štampana literatura, brošure, nacrti, kataloška dokumentacija proizvođača materijala i opreme i protokoli o tipskim ispitivanjima materijala i opreme, koje ponuđač dostavlja mogu biti napisani i na nekom drugom jeziku, ali uz uslov da se dostavi i cjelokupan prevod na jedan od službenih jezika u Bosni i Hercegovini, izvršen od strane ovlaštenog prevodioca.

## 20. Način dostavljanja ponuda

20.1 Ponuda se dostavlja u originalu i jednoj (1) štampanoj kopiji (hard copy) i jednoj (1) elektronskoj kopiji na CD-u ili DVD-u ili USB stiku, zajedno sa originalom. Na originalu i kopijama će čitko pisati „ORIGINAL PONUDE“ i „KOPIJA PONUDE“, respektivno. Kopija ponude sadrži sva dokumenta koja sadrži i original. U slučaju razlike između originala i kopije ponude, vjerodostojan je original ponude.

Štampana kopija ponude se dostavlja zajedno sa originalom u jednoj koverti/paketu, **ako je fizički izvodivo**, ili u više odvojenih koverata/paketa. **Elektronska kopija ponude se dostavlja u posebnoj koverti stavljenoj u kovertu/paket sa originalom ponude ili se dostavlja zalijepljena/uvezana u original ponude.**

20.2 Ponuda, bez obzira na način dostavljanja, mora biti zaprimljena na protokol ugovornog organa, na adresi navedenoj u tenderskoj dokumentaciji, do datuma i vremena navedenog u obavještenju o nabavci i tenderskoj dokumentaciji. Sve ponude zaprimljene nakon tog vremena su neblagovremene i kao takve, neotvorene će biti vraćene ponuđaču.

20.3 Ponude se dostavljaju lično na protokol ugovornog organa ili putem pošte, na adresu ugovornog organa, u zatvorenoj koverti/paketu na kojoj, na prednjoj strani, mora biti navedeno:

- „Elektroprenos - Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka  
**ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina.**
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu koverta/paketa,
- broj nabavke: **JN – KZ – 478/2024**,
- naziv predmeta nabavke: **Sanacija građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka**
- naznaka: „**OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU**“.

20.4 Dopuštenost dostave alternativnih ponuda: Nije dozvoljeno.

20.5 Ponuđač može dostaviti samo jednu ponudu. Ponude ponuđača koji dostavi više ponuda, samostalno ili u okviru grupe ponuđača, biće odbačene.

## **21. Mjesto, datum i vrijeme za prijem ponuda**

21.1 Ponude se dostavljaju na način definisan u tački 20. ove tenderske dokumentacije, na protokol ugovornog organa na sljedeću adresu:

**„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka  
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka  
Bosna i Hercegovina**

21.2 **Rok za dostavljanje ponuda je naveden u Obavještenju o nabavci.**

21.3 Ponuda ponuđača mora biti dostavljena do datuma i sata naznačenog u obavještenju o nabavci odnosno tenderskoj dokumentaciji i za ugovorni organ nije relevantno kada je ona poslata niti na koji način. Ponuđači koji ponude dostavljaju poštom preuzimaju rizik kašnjenja ukoliko ponude ne stignu do krajnjeg roka utvrđenog tenderskom dokumentacijom. Ponude zaprimljene nakon isteka roka za prijem ponuda se vraćaju neotvorene ponuđačima.

## **22. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda**

22.1 Javno otvaranje ponuda će se održati u vrijeme i na mjestu navedenom u Obavještenju o nabavci.

22.2 Ovlašteni predstavnici ponuđača, kao i sva druga zainteresovana lica mogu prisustvovati otvaranju ponuda. Predstavnici ponuđača moraju imati ovlaštenje za učešće na javnom otvaranju ponuda u ime Ponuđača, ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe ponuđača, da bi mogli potpisati i preuzeti Zapisnik o otvaranju ponuda.

## **23. Izmjena, dopuna i povlačenje ponuda**

23.1 Do isteka roka za prijem ponuda, ponuđač može svoju ponudu izmjeniti ili dopuniti i to da u posebnoj koverti/paketu, dostavi sve dokumente koji su vezani za izmjene ili dopune, uvezane na način kako se traži ovom tenderskom dokumentacijom, a na koverti/paketu navesti sljedeće:

- **„Elektroprenos - Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka  
ul. Marije Bursać 7a, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina.**
- naziv i adresa ponuđača (grupe ponuđača) – u lijevom gornjem uglu koverta/paketa,
- **IZMJENA/DOPUNA PONUDE ZA NABAVKU**
- broj nabavke: **JN – KZ – 478/2024**
- naziv predmeta nabavke: **Sanacija građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka**
- naznaka: **„OTVARA KOMISIJA ZA JAVNU NABAVKU“.**

23.2 Ponuđač može do isteka roka za prijem ponuda odustati od svoje ponude, na način da dostavi pisanu izjavu da odustaje od ponude, uz obavezno navođenje predmeta nabavke i broja nabavke, i to najkasnije do roka za prijem ponuda. U tom slučaju ponuda će biti vraćena ponuđaču neotvorena.

## **24. Cijena ponude**

- 24.1 Cijena ponude je cijena bez PDV-a, koja je jednaka zbiru cijena bez PDV-a svih stavki navedenih u Obrascu za cijenu ponude – Prilog 3.
- 24.2 Cijena ponude mora biti isto izražena u Obrascu za ponudu – Prilog 2 i Obrascu za cijenu ponude – Prilog 3. U slučaju da se ne slažu cijene iz ova dva obrasca, prednost se daje cijeni ponude iz Obrasca za cijenu ponude – Prilog 3.
- 24.3 Cijena ponude se u Obrascu za ponudu i Obrascu za cijenu ponude navodi bez PDV-a, a zatim se posebno navodi ponuđeni popust, cijena ponude sa uključenim popustom, iznos PDV-a na cijenu ponude sa uključenim popustom i na kraju ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om). Ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om) piše se brojevima i slovima, kako je to predviđeno u Obrascu za ponudu. U slučaju neslaganja iznosa upisanih broјčano i slovima, prednost se daje iznosu upisanom slovima. Ukupna cijena ponude sa uključenim popustom (sa PDV-om) se u Obrascu za cijenu ponude ne navodi slovima.
- 24.4 Ponuđači su dužni dostaviti popunjen Obrazac za cijenu ponude – Prilog 3, u skladu sa svim zahtjevima koji su u njemu definisani, i ponuđač je dužan dati ponudu za sve stavke koje su navedene u obrascu. U slučaju da ponuđač ne popuni obrazac u skladu sa postavljenim zahtjevima, njegova ponuda će biti odbačena.
- 24.5 Ponuđač iskazuje popust u procentima i u novčanom iznosu. U slučaju da ponuđač ne nudi popust, na mjestima gdje se upisuje pripadajući iznos popusta upisuje 0,00. Ako ponuđač ne iskaže popust na propisan način ili na bilo koji način uslovljava popust, smatraće se da nije ni ponudio popust. U slučaju razlike u popustu iskazanom u procentima i u novčanom iznosu prednost se daje iznosu iskazanom u procentima.
- 24.6 Ukoliko ponuđač nije PDV obveznik u Bosni i Hercegovini, cijenu ponude u Obrascu za ponudu i Obrascu za cijenu ponude navodi bez PDV-a, zatim posebno navodi ponuđeni popust, cijenu ponude sa uključenim popustom bez PDV-a, ne prikazuje PDV (na mjestu gdje se upisuje pripadajući iznos PDV-a upisuje 0,00) i na kraju, na mjestu ukupne cijene ponude upisuje prethodno navedenu cijenu ponude sa uključenim popustom bez PDV-a (u Obrascu za ponudu brojevima i slovima, a u Obrascu za cijenu ponude samo brojevima).
- 24.7 U slučaju stranog ponuđača, isti je dužan da se, ukoliko bude izabran kao najpovoljniji, registruje kod poreskog punomoćnika za PDV koji ima sjedište u BiH, a sve u skladu sa članom 60. Zakona o porezu na dodatu vrijednost („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, br. 9/05, 35/05 i 100/08), (u daljem tekstu: Zakon o PDV-u), i o tome Ugovornom organu dostavi pisani dokaz najkasnije do zaključenja ugovora.
- 24.8 Ponuđena cijena treba biti na paritetu DDP (Incoterms 2020) i treba uključivati sve obaveze vezane za realizaciju ugovora, a naročito:
- sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni ili koji se mogu platiti na komponente i sirovine koje se koriste u proizvodnji ili sastavljanju robe i opreme;
  - sve carinske obaveze ili poreze na uvoz i prodaju ili druge poreze koji su već plaćeni na direktno uvezene komponente koje se nalaze ili će se nalaziti u toj robi i opremi;



- c) sve pripadajuće indirektne poreze (odnosi se na carine ali ne na PDV koji se plaća u BiH), poreze na prodaju i druge slične poreze na gotove proizvode koji će se trebati platiti u Bosni i Hercegovini, ako ovaj ugovor bude dodijeljen;
- d) cijenu prevoza i špediterske usluge;
- e) osiguranje;
- f) cijenu popratnih (dodatnih) usluga navedenih u tenderskoj dokumentaciji;
- g) druge troškove u procesu nabavke i isporuke robe.

24.9 Cijena ponude koju navede ponuđač neće se mijenjati u toku izvršenja ugovora i ne podliježe bilo kakvim promjenama. Ugovorni organ će kao nepravilnu odbiti onu ponudu koja sadrži cijenu ponude koja se može prilagođavati, a koja nije u skladu sa ovim stavom.

24.10 Cijena ponude treba biti navedena u konvertibilnim markama (KM). Strani ponuđači mogu cijenu ponude iskazati u eurima (EUR), isključivo na paritetu DDP (Incoterms 2020). Navedeni iznos preračunaće se u KM prema zvaničnom kursu Centralne banke Bosne i Hercegovine na dan otvaranja ponuda i zadržati po istom kursu sve do kraja realizacije ugovora.

## **25. Kriterijum za dodjelu ugovora**

25.1 Kriterijum za dodjelu ugovora je: **Najniža cijena**

25.2 Ugovor se dodjeljuje ponuđaču koji je ponudio najnižu cijenu ponude.

25.3 Ponude koje ne zadovolje tehničke zahtjeve i specifikacije ili nisu u skladu sa opisom predmeta javne nabavke, biće odbijene.

## **26. Period važenja ponude**

26.1 Ponude moraju da važe devedeset (90) dana, računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda. Sve dok ne istekne period važenja ponuda, ugovorni organ ima pravo da traži od ponuđača u pisanoj formi da produže period važenja njihovih ponuda do određenog datuma. Svaki ponuđač ima pravo da odbije takav zahtjev. Ponuda se ne smije mijenjati. Ako ponuđač ne odgovori na zahtjev ugovornog organa u vezi sa produženjem perioda važenja ponude, smatrat će se da je ponuđač odbio zahtjev ugovornog organa, te se njegova ponuda neće razmatrati u daljem toku postupka.

## **27. Nacrt okvirnog sporazuma**

27.1 Nacrt okvirnog sporazuma je dat u Prilogu 8 ove tenderske dokumentacije. Ponuđač **ne mora da popuni** nacrt okvirnog sporazuma sa svojim podacima i detaljima koji su sadržani u ponudi (tj. cijena i drugi podaci). Ti podaci će biti uvršteni u okvirni sporazum prilikom pripreme istog nakon provedenog postupka javne nabavke kojom prilikom će se upisati podaci koje je ponuđač naveo u svojoj ponudi. Nacrt okvirnog sporazuma na njegovoj zadnjoj stranici, treba da bude potpisan od strane **ponuđača (odgovorne osobe ponuđača ili osobe ovlaštene za podnošenje ponude od strane ponuđača)** te ovjeren pečatom ponuđača na za to predviđenom mjestu. Na prethodno opisan način, potpisan i ovjeren nacrt okvirnog sporazuma čini sastavni dio ponude. U slučaju da ponuđač popuni nacrt okvirnog sporazuma njegova ponuda neće biti odbačena.

Nacrt pojedinačnog ugovora na osnovu okvirnog sporazuma je informativnog karaktera i nije ga potrebno parafirati, ovjeravati niti dostavljati uz ponudu.

## **28. Zaključivanje okvirnog sporazuma**

- 28.1 Ugovorni organ će dostaviti na potpis izabranom ponuđaču prijedlog okvirnog sporazuma u zakonskom roku. Prijedlog okvirnog sporazuma će odgovarati nacrtu okvirnog sporazuma iz tenderske dokumentacije pri čemu Ugovorni organ zadržava pravo prilagođenja prijedloga okvirnog sporazuma u skladu sa predmetom nabavke.
- 28.2 Pojedinačni ugovori na osnovu okvirnog sporazuma će se zaključiti u skladu sa uslovima iz okvirnog sporazuma, tenderske dokumentacije, prihvaćene ponude i u skladu sa zakonima o obligacionim odnosima u BiH.
- 28.3 Ugovorni organ će dostaviti prijedlog okvirnog sporazuma ponuđaču čija je ponuda na rang listi odmah iza ponude izabranog ponuđača, ako izabrani ponuđač:
- propusti da dostavi originale ili ovjerene kopije dokumenata iz člana 45. ZJN, ne starije od tri mjeseca od dana dostavljanja ponude, u roku od 3 dana od dana obavještenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača ili
  - propusti da dostavi dokumentaciju koja je bila uslov za potpisivanje okvirnog sporazuma, a koju je bio dužan da dostavi u skladu sa propisima u BiH, ili
  - u pisanoj formi odbije dodjelu okvirnog sporazuma, ili
  - propusti da potpiše okvirni sporazum o nabavci u roku koji odredi Ugovorni organ ili
  - odbije da zaključi okvirni sporazum u skladu sa uslovima iz tenderske dokumentacije i ponude koju je dostavio.

## **OSTALI PODACI I DODATNE INFORMACIJE**

### **29. Trošak ponude, objava i preuzimanje tenderske dokumentacije**

- 29.1 Trošak pripreme ponude i podnošenja ponude u cjelini snosi ponuđač.
- 29.2 Ugovorni organ objavljuje tendersku dokumentaciju, istovremeno s objavom obavještenja o nabavci na Portalu JN. Preuzimanje tenderske dokumentacije vrši se na način da zainteresovani privredni subjekti koji su registrovani na Portalu JN, bez naknade, preuzimaju tendersku dokumentaciju objavljenju na Portalu JN.
- 29.3 Kompletna tenderska dokumentacija, za uvid, biće objavljena na web stranici Ugovornog organa i to: [www.elprenos.ba](http://www.elprenos.ba).

### **30. Ispravka i/ili izmjena tenderske dokumentacije, traženje pojašnjenja**

- 30.1 Zainteresovani kandidati/ponuđači mogu, putem Portala JN, tražiti pojašnjenje tenderske dokumentacije blagovremeno, a najkasnije tri (3) dana prije isteka roka za preuzimanje tenderske dokumentacije.
- 30.2 Ugovorni organ će putem Portala JN odgovoriti na zahtjev za pojašnjenje, blagovremeno u roku od tri (3) dana, a najkasnije pet (5) dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće ili ponude, a odgovor dostaviti svim kandidatima/ponuđačima koji su preuzeli tendersku dokumentaciju na Portalu JN.
- 30.3 Ugovorni organ može napraviti izmjene i dopune tenderske dokumentacije pod uslovom da se one učine dostupnim zainteresovanim kandidatima/ponuđačima istog dana, a najkasnije pet dana prije isteka utvrđenog roka za prijem zahtjeva za učešće ili ponuda.

### **31. Podugovaranje**

- 31.1 U slučaju da ponuđač u svojoj ponudi (tačka 5. Izjave ponuđača u Obrascu za ponudu - Prilog 2) naznači da će dio ugovora dati podugovaraču, mora se izjasniti koji dio (opisno ili procentualno ili u vrijednosti ponude izraženoj u valuti ponude bez PDV-a) će dati podugovaraču. U Izjavi ne mora identifikovati podugovarača.
- 31.2 Izabrani ponuđač je dužan, prije nego uvede podugovarača u posao, obratiti se pismeno ugovornom organu za saglasnost za uvođenje podugovarača, sa svim podacima vezano za podugovarača. Ugovorni organ može izvršiti provjeru kvalifikacija podugovarača u skladu s članom 44. ZJN, i u roku od 15 dana od dana prijema obavještenja o podugovaraču, obavijestiti Izvođača o svojoj odluci.
- 31.3 Ugovorni organ ukoliko odbije dati saglasnost za uvođenje podugovarača za koje je izabrani ponuđač dostavio zahtjev, dužan je pismeno obrazložiti razloge zbog kojih nije dao saglasnost.
- 31.4 Ponuđač kojem je dodijeljen ugovor dužan je da prije realizacije podugovora dostavi ugovornom organu podugovor koji obavezno sadrži sljedeće elemente propisane članom 73. stav (4) ZJN, i to:
- dio ugovora - koji će realizovati podugovarač;
  - naziv, opis i vrijednost dijela ugovora koji će realizovati podugovarač;

- podatke o podugovaraču: naziv podugovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcionog računa i naziv banke kod koje se vodi.

31.5 Gore navedeni podaci su osnov za direktno plaćanje podugovaraču.

31.6 U slučaju podugovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje ugovora snosi izabrani ponuđač.

#### **Napomena:**

U skladu sa ZJN podugovarač se ne smatra ponuđačem niti članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.

Ako se ponuđač u Izjavi izjasnio da neće angažovati podugovarača, a u toku realizacije Ugovora se pojavi potreba za angažovanjem podugovarača, Ugovorni organ i Izvođač će postupiti u skladu sa članom 73. ZJN.

Ako ponuđač u Obrascu za ponudu ne zaokruži nijednu od opcija, smatraće se da se izjasnio da neće podugovarati, a ponuda neće biti odbačena.

### **32. Ukoliko se kao ponuđač javi fizičko lice (uslovi i dokazi)**

32.1 U slučaju da ponudu dostavlja fizičko lice u smislu odredbe člana 2. stav (1) tačka c) ZJN, u svrhu dokaza u smislu ispunjavanja uslova lične sposobnosti i sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti dužan je dostaviti sljedeće dokaze:

- izvod/uvjerenje nadležnog suda kojim dokazuje da u krivičnom postupku nije izrečena pravosnažna presuda kojom je osuđen za krivično djelo učešća u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registrovan, koje glasi na ime vlasnika – preduzetnika;
- uvjerenje od nadležnog organa uprave da nije u postupku obustavljanja poslovne djelatnosti;
- potvrda nadležne poreske uprave da izmiruje doprinose za penziono-invalidsko osiguranje i zdravstveno osiguranje za sebe i zaposlene (ukoliko ima zaposlenih u radnom odnosu),
- potvrda nadležne poreske uprave da izmiruje sve poreske obaveze kao fizičko lice registrovano za samostalnu djelatnost;
- potvrda nadležnog opštinskog organa da je registrovan i da obavlja djelatnost za koju je registrovan.

### **33. Povjerljivost dokumentacije privrednih subjekata**

33.1 Ponuđač koji dostavlja ponudu koja sadrži određene informacije/podatke koje su povjerljive treba da u ponudi dostavi spisak povjerljivih informacija/podataka u formi koja je data u Prilogu 4 - Obrazac za povjerljive informacije, potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača ili u slučaju da ponuda ne sadrži povjerljive informacije/podatke, treba da u ponudi dostavi Obrazac za povjerljive informacije potpisan od strane ponuđača i ovjeren pečatom ponuđača, sa izjašnjenjem da nema povjerljivih informacija. Ukoliko ponuđač u ponudi ne dostavi Obrazac za povjerljive informacije ili ga dostavi nepopunjenog smatraće se da ponuda ne sadrži povjerljive informacije i neće biti odbačena.

U slučaju postojanja povjerljivih informacija/podataka, uz njihovo navođenje, ponuđač je dužan da naznači brojeve stranica u ponudi na kojoj se nalaze, pravni osnov po kojem se te informacije/podaci smatraju povjerljivim i koliko dugo će biti povjerljive. Povjerljivim podacima ne mogu se smatrati informacije navedene u članu 11.ZJN.

### **34. Neprirodno niska cijena ponude**

34.1 Ako ugovorni organ ocijeni da je ponuđena cijena neprirodno niska, u skladu sa članom 66. ZJN, pismeno će zahtijevati od ponuđača da obrazloži ponuđenu cijenu. Ponuđač je dužan na zahtjev ugovornog organa da pismeno dostavi detaljne informacije o relevantnim sastavnim elementima ponude, uključujući elemente cijene, odnosno razloge za ponuđenu cijenu. Ako ponuđač odbije da dostavi pisano obrazloženje ili dostavi obrazloženje, iz kojeg se ne može utvrditi da će ponuđač biti u mogućnosti da isporuči izvede radove po ponuđenoj cijeni, ugovorni organ će takvu ponudu odbaciti.

### **35. Provjera računске ispravnosti ponude**

35.1 Ugovorni organ će ispraviti bilo koju grešku u ponudi koja je čisto aritmetičke prirode, ukoliko se ista otkrije tokom provjere računске ispravnosti ponude. Ugovorni organ će neodložno ponuđaču uputiti obavještenje o svakoj ispravci i može nastaviti sa postupkom ocjene ponude, sa ispravljenom greškom, pod uslovom da je ponuđač pisanim putem prihvatio ispravku u roku koji je odredio ugovorni organ. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati.

### **36. Sukob interesa**

36.1 Ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi i posebnu pismenu Izjavu u vezi člana 52. stav (10) zakona o javnim nabavkama da nije nudio mito niti učestvovao u bilo kakvim radnjama čiji je cilj korupcija u javnoj nabavci i to u formi utvrđenoj Prilogom 6 tenderske dokumentacije, ovjerenu kod organa nadležnog za ovjeru dokumenata, ne stariju od datuma objave obavještenja za predmetnu nabavku. Ako ponudu dostavlja grupa ponuđača svaki član mora dostaviti izjavu po članu 52. ZJN.

### **37. Pouka o pravnom lijeku**

37.1 Svaki ponuđač koji ima opravdan interes za ugovor o javnoj nabavci i smatra da je ugovorni organ u toku postupka javne nabavke izvršio povredu ZJN i/ili podzakonskih akata, ima pravo da uloži žalbu na postupak u roku koji je određen u članu 101. ZJN.

37.2 Žalba se izjavljuje Kancelariji za razmatranje žalbi BiH (u daljem tekstu KRŽ) putem ugovornog organa u najmanje tri primjerka, u pisanoj formi direktno, ili preporučenom poštanskom pošiljkom, u rokovima propisanim članom 101. ZJN.

37.3 Ugovorni organ je dužan u roku od pet dana od zaprimanja žalbe donijeti odgovarajuću odluku po žalbi u skladu sa članom 100. ZJN.

37.4 Ako ugovorni organ odbaci žalbu zaključkom zbog procesnih nedostataka (žalba neblagovremena, nedopuštena, izjavljena od neovlaštenog lica ili izjavljena od lica koje nema aktivnu legitimaciju) ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 5 dana, od dana prijema zaključka.

37.5 Ako ugovorni organ usvoji žalbu djelimično ili u cjelosti, te svoje rješenje ili odluku zamijeni drugim rješenjem ili odlukom ili poništi postupak nabavke, ponuđač može izjaviti žalbu KRŽ u roku od 10 (deset) dana, od dana prijema rješenja, posredstvom ugovornog organa.

37.6 Ako ugovorni organ utvrdi da je žalba blagovremena, dopuštena, izjavljena od ovlaštenog lica i lica koje ima aktivnu legitimaciju, ali je neosnovana, dužan je u roku od pet dana, od datuma njenog zaprimanja proslijediti žalbu KRŽ, sa svojim izjašnjenjem na navode žalbe, kao i kompletnom dokumentacijom vezano za postupak protiv kojeg je izjavljena žalba.

### **38. E – aukcija**

38.1 Za ovaj postupak javne nabavke predviđeno je provođenje E – aukcije u skladu sa Pravilnikom o uslovima i načinu korištenja E – aukcije (Službeni glasnik BiH br. 80/23).

38.2 E-Aukcija je elektronski proces provođenja dijela postupka javne nabavke, koji uključuje podnošenje novih cijena, izmijenjenih naniže, i/ili novih vrijednosti određenih elemenata ponude, a odvija se nakon početne ocjene ponuda i omogućava njihovo rangiranje pomoću automatskih metoda ocjenjivanja na Portalu JN.

38.3 Ugovorni organ određuje početak i dužinu trajanja E – aukcije na Portalu JN. Za zakazivanje i početak E – aukcije referentno je vrijeme na Portalu JN. Od momenta zakazivanja do vremena početka E – aukcije mora proći minimalno 48 časova. E – aukcija ne može početi vikendom, neradnim danom i radnim danom prije 9:00 sati i nakon 15:00 sati.

38.4 Svi ponuđači koji su podnijeli **prihvatljive** ponude, momentom zakazivanja E – aukcije obavještavaju se istovremeno putem Portala JN o sljedećem:

- a) datumu i vremenu početka E – aukcije,
- b) prethodno određenom trajanju E – aukcije;
- c) broju postupka javne nabavke i broju lota, ukoliko je postupak podijeljen na lotove;
- d) poziciji na rang listi u početnoj ocjeni ponuda;

38.5 Izmjenu vremena početka i dužine trajanja E – aukcije ugovorni organ može vršiti na Portalu JN do momenta početka E – aukcije. Od momenta izmjene do novog početka E – aukcije mora proći minimalno 48 sati. Otkazivanje E – aukcije se može vršiti na Portalu JN do momenta početka E – aukcije.

38.6 Svako snižavanje cijene ponude je moguće u rasponu od 0,1 % do 10 % od ponuđene cijene.

38.7 Portal JN šalje obavještenje o završenoj E – aukciji. Ugovorni organ po završetku E – aukcije, donosi odluku o izboru ili poništenju postupka javne nabavke.

38.8 Kada se ukupna cijena odnosi na tehničku specifikaciju koja se sastoji od više pozicija tada se svaka od pozicija umanjuje za isti procenat koliko iznosi konačno procentualno umanjenje ukupne cijene postignute nakon E – aukcije, te se na tako umanjene cijene nudi zaključenje ugovora najpovoljnijem ponuđaču u skladu sa članom 72. ZJN.

38.9 U skladu sa članom 4 stav (2) Pravilnika o uslovima i načinu korištenja E – aukcije, u slučaju prijema jedne prihvatljive ponude E-aukcija se ne može zakazati, nego se postupak okončava u skladu sa članom 69. ZJN.

38.10 Poništenje i ponovno zakazivanje E – aukcije će se vršiti u skladu sa odredbama člana 9. Pravilnika o uslovima i načinu korištenja E – aukcije.



## **PRILOZI**

- Prilog 1 - Popis dokumentacije
- Prilog 2 - Obrazac za ponudu
- Prilog 3 - Obrazac za cijenu ponude
- Prilog 4 - Obrazac za povjerljive informacije
- Prilog 5 - Izjava o ispunjavanju uslova iz člana 45. ZJN
- Prilog 6 - Izjava u skladu s članom 52. ZJN
- Prilog 7 - Tehnički zahtjevi i specifikacije
- Prilog 8 - Nacrt okvirnog sporazuma



**PRILOG 1 - POPIS DOKUMENTACIJE**

(Naziv dokumenta 1) broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 2) broj stranice ponude

(Naziv dokumenta 3) broj stranice ponude

•  
•  
•

(Naziv dokumenta n)

broj stranice ponude

Potpis i pečat ponuđača \_\_\_\_\_





**PRILOG 2 - OBRAZAC ZA PONUDU**

Broj i naziv nabavke: JN-KZ-478/2024 Sanacija građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka.

Broj obavještenja sa Portala javnih nabavki: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_; Datum: \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2024. godine.

**UGOVORNI ORGAN: „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH” a.d. Banja Luka,  
Marije Bursać 7a, 78 000 Banja Luka, BiH**

**PONUĐAČ:**

	Ponudač (ovlašteni predstavnik grupe ponuđača)	Članovi grupe ponuđača (ukoliko se radi o grupi ponuđača)	
		Član grupe	Član grupe
Naziv i sjedište ponuđača			
Adresa			
IDB/JIB			
Broj žiro računa			
PDV			
Adresa za dostavljanje pošte			
<b>Članovi grupe ponuđača (ukoliko se radi o grupi ponuđača)</b>			
	Član grupe	Član grupe	Član grupe
Naziv i sjedište ponuđača			
Adresa			
IDB/JIB			
Broj žiro računa			
PDV			
Adresa za dostavljanje pošte			

(Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, upisuju se podaci za sve članove grupe ponuđača, kao i kada ponudu dostavlja samo jedan ponuđač. Podugovarač se ne smatra ponuđačem niti članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.)

**KONTAKT OSOBA** (za ovu ponudu):

Ime i prezime	
Adresa	
Broj telefona	
Broj faksa	
E-mail adresa	

**IZJAVA PONUDAČA**

(ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, onda ovu Izjavu popunjava samo predstavnik grupe ponuđača)

U postupku javne nabavke, koju ste pokrenuli objavom obavještenja broj \_\_\_\_\_ na Portalu javnih nabavki dana: \_\_\_\_\_. godine, dostavljamo ponudu i izjavljujemo sljedeće:

1. U skladu sa sadržajem i zahtjevima tenderske dokumentacije JN-KZ-478-6/2024 ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz tenderske dokumentacije za nabavku sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka, u skladu s uslovima utvrđenim u tenderskoj dokumentaciji, kriterijumima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

3. Cijena naše ponude je:	Iznos	Valuta
Cijena ponude (bez PDV-a) je:		
Popust koji dajemo na Cijenu ponude ( ____ %) je:		
Cijena ponude, sa uključenim popustom (bez PDV-a) je:		
PDV 17% na Cijenu ponude sa uključenim popustom je:		
<b>Ukupna cijena ponude</b> (sa uračunatim PDV-om) je:		

(slovima: \_\_\_\_\_)

U prilogu se nalazi i obrazac za cijenu naše ponude, koji je popunjen u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije. U slučaju razlika u cijenama iz ove izjave i obrasca za cijenu ponude, relevantna je cijena iz obrasca za cijenu ponude.

4. Naša ponuda važi \_\_\_\_ dana ( \_\_\_\_\_), računajući od isteka roka za dostavljanje ponuda, tj. do: \_\_\_\_\_.

5. Podugovaranje:

- a) Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora

Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): \_\_\_\_\_  
i/ili Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak, navesti opisno ili u procentima ili u vrijednosti ponude izraženoj u valuti ponude bez PDV-a):  
\_\_\_\_\_.

- b) Nemamo namjeru podugovaranja

**(zaokružiti tačku a) ili b), a ako se izjavi namjera podugovaranja popuniti najmanje obavezne podatke).**

6. Rok za izvođenje radova je \_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_) dana od dana obostranog potpisivanja pojedinačnog ugovora.

7. Garantni period na izvedene radove je \_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_) mjeseci od dana potpisivanja Zapisnika o kompletno izvedenim radovima po pojedinačnim ugovorima, bez primjedbi.

8. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezujemo se da ćemo:

- a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti u pogledu lične sposobnosti koji su traženi tenderskom dokumentacijom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.

Ime i prezime osobe koja je ovlaštena da predstavlja ponuđača: [.....]



Potpis ovlaštene osobe: [.....]

Mjesto i datum: [.....]

Pečat ponuđača:

**PRILOG 3 - OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE**

NAZIV PONUĐAČA: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

<b>R.b.</b>	<b>Opis radova</b>	<b>Jedinica mjere</b>	<b>Jedinična cijena po stavki bez PDV-a Valuta ____</b>
1.	Demontaža podne i zidne keramike, uključujući i prateće sokl lajsne. U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	m <sup>2</sup>	
2.	Demontaža podnih obloga u vidu itisona ili vinifleksa, zajedno sa pripadajućim lajsnama. U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	m <sup>2</sup>	
3.	Pažljiva demontaža postojećih ostakljenih i punih, fasadnih i unutrašnjih pozicija bravarija (fiksnih stijenki, dvokrilnih i jednokrilih vrata) bez obzira na visinu i dimenzije izvedenih od aluminijskih profila i željeza zajedno sa pripadajućim unutrašnjim i vanjskim klupicama.	kom	
4.	Demontaža postojećeg sanitarnog mobilijara (što se može odnositi na toaletnu školjku sa vodokotlićem, umivaonik sa baterijom, bojler, itd). U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	kom	
5.	Rušenje postojećih unutrašnjih i vanjskih zidova debljine do 25 cm. U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	m <sup>2</sup>	
6.	Demontaža krovnog pokrivača i opšava krova od trapeznog lima, sendvič panela ili salonit ploča. U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	m <sup>2</sup>	
7.	Demontaža horizontalnih i vertikalni olučnih cijevi. U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	m	
8.	Struganje sloja unutrašnje boje sa zidova te ravnanje radi pripreme zida za nanošenje novog sloja disperzivne boje . U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	m <sup>2</sup>	
9.	Izrada otvora u betonskim elementima debljine do 20 cm i dimenzija otvora 40x60 cm. U cijenu uračunati iznošenje šteta van objekta te odvoz na gradsku deponiju.	kom	
10.	Uklanjanje temelja nosača aparata, dimenzija 80x80x120 cm. U cijenu uračunati odvoz šteta na gradsku deponiju.	kom	
11.	Ručni iskop zemlje III kategorije, do dubine od 1,00 m. U cijenu uračunati odvoz viška zemlje na gradsku deponiju.	m <sup>3</sup>	
12.	Mašinski iskop zemlje III kategorije, do dubine od 1,50 m. U cijenu uračunati odvoz viška zemlje na gradsku deponiju.	m <sup>3</sup>	

13.	Nabavka i nasipanje sloja šljunka debljine do 20cm sa nabijanjem tla do potrebne zbijenosti.	m <sup>3</sup>	
14.	Nabavka, ravnanje i planiranje platoa zemljom sa sijanjem trave.	m <sup>2</sup>	
15.	Izrada podložnog betona, debljine 5 cm, betonom MB 15, uz obavezno zbijanje vibratorom. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu.	m <sup>3</sup>	
16.	Betoniranje AB temelja betonom MB 30 u zemlji, uz obavezno zbijanje vibratorom. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu.	m <sup>3</sup>	
17.	Betoniranje AB temelja nosača aparata betonom MB 30, u zemlji i dijelom iznad zemlje, uz obavezno zbijanje vibratorom. Vidljivi dio temelja iznad zemlje izvoditi u glatkoj oplati. Gornju površinu temelja završno obraditi i zagladiti da bude takva da se obezbijedi oticanje vode sa gornjih slojeva temelja. U cijenu uračunati nabavku i ugradnju plastičnih cijevi Ø50 (do 3 komada) za prolaz signalnih kablova kroz temelje, te svu potrebnu oplatu.	m <sup>3</sup>	
18.	Betoniranje AB kanala za polaganje signalnih ili energetskih kablova betonom MB 30 u zemlji, uz obavezno zbijanje vibratorom. Debljina ploče i zidova kanala je 10 cm. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu.	m <sup>3</sup>	
19.	Betoniranje AB podne ploče debljine do 15 cm, betonom MB 30, uz obavezno zbijanje vibratorom. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu.	m <sup>3</sup>	
20.	Betoniranje AB ravne ploče debljine do 15 cm, betonom MB 30 u glatkoj oplati sa podupiranjem, uz obavezno zbijanje vibratorom. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu, skelu i podupiranje.	m <sup>3</sup>	
21.	Betoniranje AB greda i horizontalnih serklaža, betonom MB 30 u glatkoj oplati sa podupiranjem, uz obavezno zbijanje vibratorom. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu, skelu i podupiranje.	m <sup>3</sup>	
22.	Betoniranje AB stubova i vertikalnih serklaža, betonom MB 30 u glatkoj oplati sa podupiranjem, uz obavezno zbijanje vibratorom. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu, skelu i podupiranje.	m <sup>3</sup>	
23.	Betoniranje AB poklopaca kanala, betonom MB 30, dimenzija do 50x50 cm, debljine 10 cm. U cijenu uračunati svu potrebnu oplatu.	m <sup>3</sup>	
24.	Nabavka, transport, ispravljanje, sječenje, čišćenje, savijanje i montaža armature RA B500B i MA B500B u oplati u svemu prema detaljima iz statičkog proračuna i važećim propisima.	kg	
25.	Nabavka, izrada i montaža nosača aparata od hladnooblikovanih profila izrađenih od čelika S235. U cijenu uračunati zaštitu od korozije toplim cinčanjem.	kg	
26.	Nabavka, izrada i ugradnja ankera za montažu nosača aparata. Komplet se sastoji od četiri anker šipke Ø24, dužine 1,00 m, sa svim potrebnim elementim za stabilizaciju raspona istih pri betoniranju. U cijenu ankera ulaze sve potrebne navrtke i	kpl	

	pločice.		
27.	Nabavka materijala, izrada, montaža i zaštita od korozije poklopaca kablovskih kanala od rebrastog lima debljine 5 mm, dimenzija do 1000x500 mm, sa potrebnim ojačanjima od L profila 30x30x3 i ručkama za podizanje istih.	kg	
28.	Nabavka materijala te zidanje i zaziđivanje zidova debljine 20 i 25 cm, opekarskim blokovima sa vertikalnim šupljinama dimenzije 25/19/19. U cijenu uračunati sav potreban materijal te potrebnu pokretnu radnu skelu visine do 400 cm i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>3</sup>	
29.	Nabavka materijala te zidanje i zaziđivanje unutrašnjih pregradnih zidova, debljine do 12 cm, šupljim opekarskim blokovima. U cijenu uračunati sav potreban materijal te potrebnu pokretnu radnu skelu visine do 400 cm i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
30.	Malterisanje unutrašnjih zidova od opeke, zidova nakon demontaže keramike, podgleda stepeništa i vidnih greda produžnim malterom, ukupne debljine 2,00 cm. Malterisanje izvesti u dva sloja sa predhodnim špricanjem površina rijetkim cementnim malterom. Omalterisane površine moraju biti ravne i glatke bez talasa i udubljenja. U cijenu uračunati sav potreban materijal te potrebnu pokretnu radnu skelu visine do 400 cm i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
31.	Malterisanje fasade nakon zidanja, doziđivanja objekta, izrade ab atika i soklenih zidova, nakon obijanja postojećeg maltera i slično, produžnim malterom za vanjsko malterisanje, ukupne debljine 2,00 cm. Malterisanje izvesti u dva sloja sa predhodnim špricanjem površina rijetkim cementnim malterom. U cijenu uračunati sav potreban materijal te potrebnu pokretnu radnu skelu visine do 400 cm i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
32.	Malterisanje - obrada unutrašnjih i vanjskih špaleta nakon ugradnje fasadne i unutrašnje bravarije na mjestima gdje se ne izvode novi zidovi niti se malteriše. Malterisanje se vrši produžnim cementnim malterom. U cijenu uračunati sav potreban materijal te potrebnu pokretnu radnu skelu visine do 400 cm i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m	
33.	Izrada plivajuće podloge sastavljene od cementnog estriha. Po obodu prostorije postaviti traku elastificiranoga polistirena u vertikalnom položaju uzduž svih zidova, oko instalacija, proboja, dovratnika, pragova i slično. U cijenu uračunati sav potreban materijal i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
34.	Nabavka materijala i gletovanje zidova krečnom tankoslojnom glet masom. Gletovanje se vrši 2 puta uz prethodno nanošenje emulzije za vezu staro-novo. U cijenu uračunati sav potreban materijal i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
35.	Nabavka materijala i bojenje unutrašnjih zidova i plafona disperzivnim bojama. Bojenje se vrši u 2 sloja u boji prema	m <sup>2</sup>	

	izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.		
36.	Nabavka materijala i bojenje betonskih površina bojom za beton. Boja po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
37.	Nabavka i izrada horizontalne i vertikalne hidroizolacije poda i obodnih zidova dvokomponentnim visoko fleksibilnim cementnim malterom. Horizontalna hidroizolacija se izvodi po cijeloj površini poda prostorije i vertikalno na obodnim zidovima u visini cca 20 cm. Hidroizolacija se izvodi u dva sloja. U cijenu uračunati sav potreban materijal (uključujući i vertikalni dio hidroizolacije) i čišćenje radnog mjesta nakon završetka radova.	m <sup>2</sup>	
38.	Nabavka i ugradnja OSB ploče ili daske koja se pričvršćuje ekserima za rogove krovne konstrukcije. U cijenu uračunati sav potreban materijal.	m <sup>2</sup>	
39.	Nabavka i ugradnja paropropusne, a vodonepropusne folije koja se postavlja preko OSB ploča ili daske. U cijenu uračunati sav potreban materijal.	m <sup>2</sup>	
40.	Nabavka i ugradnja letve 5x3 koja se ugrađuje u smjeru rogova da bi se izveo ventilisani krov. U cijenu uračunati sav potreban materijal.	m <sup>3</sup>	
41.	Nabavka i ugradnja štafle 5x5 koja služe kao sekundarna podkonstrukcija i na koje se polaže krovni pokrivač. U cijenu uračunati sav potreban materijal.	m <sup>3</sup>	
42.	Nabavka materijala i postavljanje plastificiranog trapeznog lima debljine 0,60 mm u boji prema izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m <sup>2</sup>	
43.	Nabavka materijala i postavljanje trapeznog aluminijskog sendvič lima debljine do 8,00 cm u boji prema izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m <sup>2</sup>	
44.	Izrada i montaža opšava krova ili opšava na fasadi - spoj nižeg i višeg dijela od aluminijskog plastificiranog lima, razvijene širine do 45 cm, debljine 0,60 mm. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m	
45.	Izrada i montaža odvodnih horizontalnih olučnih cijevi od aluminijskog plastificiranog lima, debljine 0,60 mm. Oluci se montiraju na kuke od pljosnog željeza, koje su savijene prema obliku oluka. Boja po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m	
46.	Izrada i montaža odvodnih vertikalnih olučnih cijevi od aluminijskog plastificiranog lima, debljine 0,60 mm. Boja po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m	
47.	Nabavka, izrada i montaža snjegobrana od plastificiranog lima	kom	

	debljine 0,60 mm u boji lima. Snjegobrani se redaju u dva reda na smicanje. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.		
48.	Popločavanje unutrašnjih i vanjskih prostora granitnim protivkliznim pločicama u građevinskom fleksibilnom ljepku. Boja po izboru investitora. Nakon polaganja spojnice zatvoriti fug masom u boji te pločice očistiti. U cijenu uračunati sav potreban materijal, kompletno sa fugovanjem i čišćenjem.	m <sup>2</sup>	
49.	Oblaganje zidova keramičkim pločicama, polaganje fuga na fugu. Pločice se lijepe preko suve i ravne podloge u vodootpornom ljepilu. Nakon polaganja spojnice zatvoriti fug masom u boji te pločice očistiti. U cijenu uračunati sav potreban materijal, kompletno sa fugovanjem i čišćenjem.	m <sup>2</sup>	
50.	Polaganje tekstilnog poda tipa "tapison" lepljenjem na podlogu odgovarajućim ljepilom. Jediničnom cijenom obuhvatiti izradu i postavljanje ugaonih lajsni uz zidove visine 10 cm. Na mjestima spojeva raznorodnih podova, te podova sa različitim visinskim kotama i drugim mjestima potrebno je obezbjediti postavljanje odgovarajućih prelaznih lajsni. Tip i boja po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal.	m <sup>2</sup>	
51.	Nabavka i ugradnja poda od varenog vinflexa debljine 4 mm. U cijenu uračunati pripremu podloge kao i završne lajsne po zidovima.	m <sup>2</sup>	
52.	Izrada termoizolirajuće fasade od stiropora debljine 10 cm, postavljene na ljepilo i tiplima učvršćene za fasadu, početnog profila, ugaonih i okapnih profila na ivicama, sa utiskivanjem staklene mrežice u ljepilo, impregnacijom i završnom obradom po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal, skelu, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m <sup>2</sup>	
53.	Obrada vanjskih soklenih zidova sa slojem polimer-cementnog maltera armiranog mrežicom od staklenih vlakana kao podloge za završni sloj izrađenog od dekorativnog zaglađenog maltera sa obojenim mermernim granulatima. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvršćivanje.	m <sup>2</sup>	
54.	Nabavka materijala i izrada spušenog stropa na plafonima od mineralnih ploča, debljina 15 mm, položenih u čeličnu podkonstrukciju. Vješanje spušenog stropa izvesti postavljanjem montažne i nosive podkonstrukcije za nosivi dio konstrukcije objekta. Boja po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal, ovjes, pribor, spojna sredstva, ugaoni profili na spoju sa zidovima te sve radnje i pribor.	m <sup>2</sup>	
55.	Nabavka, izrada i ugradnja unutrašnjih i vanjskih prozorskih klupica od aluminijskih profila, širine max 20 cm, dužine jednake dužini prozora ispred kojeg se ugrađuju. Boja po izboru projektanta. Klupice se ugrađuju lijepljenjem na parapetni zid od blok opeke ili betona. U cijenu uračunati sav	m	



	potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvrćivanje, ispunjavanje fuga trajnoelastičnim kitom na spoju klupice s obodnom konstrukcijom zidova i al. prozora, sve do pune funkcionalnosti ugrađenih klupica.		
56.	Nabavka, montaža i spajanje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu kompletne WC školjke sa vodokotličem, sa svim potrebnim elementima za potpuno funkcionisanje. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvrćivanje.	kom	
57.	Nabavka, montaža i spajanje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu komplet umivaonika sa baterijom i svim potrebnim elementima za potpuno funkcionisanje. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvrćivanje.	kom	
58.	Nabavka, montaža i spajanje na vodovodnu i kanalizacionu mrežu komplet tuš kade sa kabinom i baterijom i svim potrebnim elementima za potpuno funkcionisanje. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvrćivanje.	kom	
59.	Nabavka, montaža i spajanje na vodovodnu mrežu bojlera kapaciteta 50 l, sa svim potrebnim elementima za potpuno funkcionisanje. U cijenu uračunati sav potreban materijal, radnje, pribor i elemente za pričvrćivanje.	kom	
60.	Nabavka i montaža cijevi od tvrdog polivinil hlorida za kućnu kanalizaciju, zajedno sa fazonskim komadima. Spojeve izraditi sa gumenom brtvom. U cijenu uračunati i eventualno štemanje šliceva za polaganje cijevi. - Ø 110 mm - Ø 50 mm	m	
61.	Nabavka, transport i ugrađivanje polipropilenskih cijevi za vodu. Cijevi se osiguravaju od pomjeranja pomoću objumica i po uputstvu proizvođača. Sve cijevi termički izolovati. Obračun po metru ugrađenog cjevovoda zajedno sa spojnim materijalom. - Ø 25 mm - Ø 20 mm	m	
62.	Sanacija postojećih temelja nosača aparata, dimenzija 100x100x120 cm, vidnog dijela iznad zemlje do 20cm, koja se sastoji od uklanjanja postojećeg oštećenog sloja betona, debljine do 15 cm, te izrade oplata, armiranja i betoniranja istog. U cijenu uračunati sav potreban materijal, oplatu i armaturu.	kpl	
63.	Nabavka i ugradnja jednokrlnih unutrašnjih vrata od aluminijumskih eloksiranih profila sa ispunom od aluminijumskog sendvič panela, dimenzija 100/200 cm. U cijenu uračunati sav potreban okov, spojna sredstva i bravu. Sve mjere prije ugradnje provjeriti na licu mjesta.	kom	
64.	Nabavka i ugradnja dvokrlnog prozora od aluminijumskih eloksiranih profila sa prekinutim termo mostom, ostakljen dvostrukim niskoemisionim staklom 4+15+4 mm, dimenzija 160/160 cm, otvaranje oko obe ose. U cijenu uračunati sav	kom	



	potreban okov, spojna sredstva i bravice za otvaranje. Sve mjere prije ugradnje provjeriti na licu mjesta.		
65.	Nabavka i ugradnja venecijanera u boji po izboru investitora. U cijenu uračunati sav potreban materijal i mehanizam.	m <sup>2</sup>	
66.	Izrada habajućeg sloja od asfalt betona u debljini od 5 cm prema "Tehničkim uslovima za izradu asfalt betona". Završni sloj se valja vibracionim sredstvima sa tačnošću ± 5mm.	m <sup>2</sup>	
67.	Ugradnja ivičnjaka debljine 10 cm u sloju betona u već pripremljene rovove. U cijenu uračunati sav potreban materijal i opremu.	m	
UKUPNA CIJENA BEZ PDV-a:			
POPUST ( ____ %):			
UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a:			
IZNOS PDV-a (17%):			
UKUPNA CIJENA SA PDV-om:			

Napomena:

1. Cijene moraju biti jasno izražene u KM (domaći ponuđači) ili EUR (strani ponuđači). Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena (i jedinična i ukupna), u suprotnom ponuda će biti odbijena kao nepravilna.
2. Cijena ponude se iskazuje u skladu s gore datom formom i mora da sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti ponuđaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlika između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu sa jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati. Takođe se ne može ispravljati popust izražen u procentima, a u slučaju razlike u popustu iskazanom u procentima i u novčanom iznosu, ispravka će se izvršiti u skladu sa iznosom izraženim u procentima.
5. Navedene cijene su nepromjenljive za vrijeme trajanja ugovora.

Potpis i pečat ponuđača \_\_\_\_\_



**PRILOG 4 - OBRAZAC ZA POVJERLJIVE INFORMACIJE**

Informacija koja je povjerljiva	Brojevi stranica s tim informacijama u ponudi	Razlozi za povjerljivost tih informacija	Vremenski period u kojem će te informacije biti povjerljive

Potpis i pečat ponuđača \_\_\_\_\_

**Napomena:**

Povjerljivim informacijama se ne mogu smatrati informacije propisane članom 11. ZJN.

**PRILOG 5 - IZJAVA O ISPUNJAVANJU USLOVA IZ ČLANA 45.**

stav (1) tačka od a) do d) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ broj: 39/14 i 59/22)

Ja, niže potpisani \_\_\_\_\_ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: \_\_\_\_\_ izdatom od \_\_\_\_\_, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti \_\_\_\_\_ (Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: \_\_\_\_\_, čije sjedište se nalazi u \_\_\_\_\_ (Grad/opština), na adresi \_\_\_\_\_ (Ulica i broj), kao ponuđač u postupku javne nabavke putem konkurentskog zahtjeva za dostavljanje ponuda: JN-KZ-478/2024 Sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: \_\_\_\_\_ u „Službenom glasniku BiH“ broj: \_\_\_\_\_, a u skladu sa članom 45. stavovima (1) i (4) pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

**IZJAVLJUJEM**

Ponuđač \_\_\_\_\_ u navedenom postupku javne nabavke, kojeg predstavljam, nije:

- Pravosnažnom sudskom presudom u kaznenom postupku osuđen za kaznena djela organiziranog kriminala, korupcije, prevare ili pranja novca u skladu s važećim propisima u BiH ili zemlji u kojoj je registriran;
- Pod stečajem ili je predmetom stečajnog postupka ili je pak predmetom postupka likvidacije;
- Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem penzionog i invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja u skladu s važećim propisima u BiH ili zemlji u kojoj je registriran;
- Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem direktnih i indirektnih poreza u skladu s važećim propisima u BiH ili zemlji u kojoj je registriran.

U navedenom smislu sam upoznat sa obavezom ponuđača da u slučaju dodjele ugovora dostavi dokumente iz člana 45. stav (2) tačke od a) do d) na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) tačka a).

Nadalje izjavljujem da sam svjestan da krivotvorenje službene isprave, odnosno upotreba neistinite službene ili poslovne isprave, knjige ili spisa u službi ili poslovanju kao da su istiniti predstavlja kazneno djelo predviđeno Kaznenim zakonima u BiH, te da davanje netačnih podataka u dokumentima kojima se dokazuje lična sposobnost iz člana 45. Zakona o javnim nabavkama predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne od 1.000,00 KM do 10.000,00 KM za ponuđača (pravno lice) i od 200,00 KM do 2.000,00 KM za odgovorno lice ponuđača.

Također izjavljujem da sam svjestan da ugovorni organ koji provodi navedeni postupak javne nabavke shodno članu 45. stav (6) Zakona o javnim nabavkama u slučaju sumnje u tačnost podataka datih putem ove izjave zadržava pravo provjere tačnosti iznesenih informacija kod nadležnih organa.

Mjesto i datum davanja izjave: \_\_\_\_\_

Izjavu dao: \_\_\_\_\_

Potpis i pečat nadležnog organa: \_\_\_\_\_

**PRILOG 6 - IZJAVA U SKLADU S ČLANOM 52.**

stav (10) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“ broj: 39/14 i 59/22)

Ja, niže potpisani \_\_\_\_\_ (*Ime i prezime*), sa ličnom kartom broj: \_\_\_\_\_ izdatom od \_\_\_\_\_, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti \_\_\_\_\_ (*Navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti*), ID broj: \_\_\_\_\_, čije sjedište se nalazi u \_\_\_\_\_ (*Grad/opština*), na adresi \_\_\_\_\_ (*Ulica i broj*), kao ponuđač u postupku javne nabavke putem konkurentskog zahtjeva za dostavljanje ponuda: JN-KZ-478/2024 Sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka, a kojeg provodi ugovorni organ „Elektroprenos – Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka, za koje je objavljeno obavještenje o javnoj nabavci broj: \_\_\_\_\_ u „Službenom glasniku BiH“ broj: \_\_\_\_\_, a u skladu sa članom 52. stav (10) Zakona o javnim nabavkama pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

**IZJAVLJUJEM**

- 1) Nisam ponudio mito ni jednom licu uključenom u proces javne nabavke, u bilo kojoj fazi procesa javne nabavke.
- 2) Nisam dao, niti obećao dar, ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu, uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju obavljanja u okviru službene ovlasti, radnje koje ne bi trebalo da izvrši, ili se suzdržava od vršenja djela koje treba izvršiti on, ili neko ko posreduje pri takvom podmićivanju službenog ili odgovorna lica.
- 3) Nisam dao ili obećao dar ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju da obavi u okviru svoje službene ovlasti, radnje koje bi trebalo da obavlja, ili se suzdržava od obavljanja radnji, koje ne treba izvršiti.
- 4) Nisam bio uključen u bilo kakve aktivnosti koje za cilj imaju korupciju u javnim nabavkama.
- 5) Nisam sudjelovao u bilo kakvoj radnji koja je za cilj imala korupciju u toku predmeta postupka javne nabavke.

Davanjem ovu izjave, svjestan sam kaznene odgovornosti predviđene za kaznena djela primanja i davanja mita i kaznena djela protiv službene i druge odgovornosti i dužnosti utvrđene u Kaznenim zakonima Bosne i Hercegovine.

Mjesto i datum davanja izjave:

Izjavu dao:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Potpis i pečat nadležnog organa: \_\_\_\_\_

## **PRILOG 7 - TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE**

### **1.1. OPŠTI TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA**

Predmet ove nabavke je izvođenje građevinsko-zanatskih radova na objektima transformatorskih stanica u Operativnom području Banja Luka. Lokacije na kojima će se po potrebi izvoditi radovi su:

- Terenska jedinica Banja Luka: Banja Luka, Čelinac, Kozarska Dubica, Gradiška, Srbac, Laktaši, Kotor Varoš, Nova Topola, Ukrina, Prijedor, Prnjavor, Novi Grad, Mrkonjić Grad, Šipovo, Jajce;
- Terenska jedinica Bihać: Bihać, Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Bosansko Grahovo, Cazin, Drvar, Ključ, Kulen Vakuf, Sanski Most, Velika Kladuša, Vrnograč.

Izvođenje svih radova mora biti stručno i precizno, prema planovima, opisima i detaljima iz projekta, prema tehničkim propisima, primjenom BAS ili ekvivalentnih standarda i prema potrebnim uputstvima projektanata.

Radove mogu izvoditi samo stručna lica sa potrebnom stručnom spremom i atestima, kao i preduzeća registrovana za te vrste radova i sa odgovarajućim licencama.

Svi materijali, polufabrikati i gotovi proizvodi moraju odgovarati propisima BAS-a ili ekvivalentnog standarda. Svi materijali za koje BAS ili ekvivalentan standard daje garanciju, moraju biti atestirani ili ispitani, da bi se dokazao potreban kvalitet. Ukoliko je Izvođač ugradio materijal koji nema odgovarajući atest, ili se ispitivanjem dokaže kvalitet niži od potrebnog, Izvođač je dužan da ga ukloni i zamijeni odgovarajućim na svoju štetu.

Svu odgovornost za kvalitet materijala, u skladištima, na objektu, u toku gradnje, pa sve do predaje objekta na korištenje Investitoru, snosi Izvođač.

U toku izvođenja radova Izvođač je dužan da sprovodi higijensko-tehničke mjere zaštite u skladu sa važećim propisima. Ove mjere moraju biti obuhvaćene cijenom radova. Nakon izvršenih radova Izvođač je dužan da ukloni sve otpadne materijale i višak materijala. Uklanjanje i odvoženje otpadnog materijala mora biti obuhvaćeno ponudom i ugovorom.

Obračun izvršenih i primljenih radova obavlja se prema ugovoru uz odobrenje nadzornog organa. Ukoliko Izvođač odstupa od ugovornih radova bez saglasnosti projektanta, sam snosi sve posljedice koje iz toga proizilaze.

Opšti uslovi važe za sve radove koji su navedeni u predmjeru radova, kao i za radove koji se urade na prijedlog i uz saglasnost nadzornog organa i projektanta.

### **1.1.1. RAD NA HORIZONTALNOM I VERTIKALNOM TRANSPORTU**

#### **Transport, utovar i istovar građevinskog materijala**

Zahvatne naprave za prenos sipkog materijala konstrukcijom i oblikom moraju odgovarati vrsti materijala koji se prenosi, pune se samo do visine ispod gornje ivice suda, lako se prazne, a po obliku su takvi da ne zapinju za okolne predmete i objekte. Na njima mora biti naznačena sopstvena težina (Kp) i zapremina (m<sup>3</sup>) i dozvoljeno opterećenje (Kp). Vozač transportnog vozila u vrijeme utovara/istovara mora izaći iz kabine, a za vrijeme vožnje kontroliše teret. Vozilo se smije opteretiti do granica nosivosti. Stranice sanduka istovremeno otvaraju/zatvaraju dva radnika.

Rastresit materijal utovara se do visine sanduka, a zaostali materijal kod istovara/kipovanja izvlači se grabuljama. Penjanje na uzdignut sanduk je zabranjeno. Valjkasti predmeti se utovaraju pomoću vodilica i užadi, a slažu se u redove i umeću daske sa graničnim klinovima. Vozila za transport greda, cijevi, armatura i sličnih materijala moraju da budu opremljena stupcima koji se mogu umetati u ležajeve na konstrukciji, a sa gornje strane vezuju se lancima. Duži tereti (ili teži) prvi se utovara i ne smije se oslanjati na krov kabine, a dijelovi koji štrče obilježavaju se saobraćajnim reflektujućim znakom. Vezivanje lancima po sredini i na krajevima je obavezno.

#### **1.1.2. RADOVI KOD KOJIH POSTOJI OPASNOST OD PADA PREDMETA NA RADNIKE**

Opasnost od pada predmeta na radnike postoji pri izvođenju montažnih, tesarskih, betonskih, armiračkih i zidarskih radova, kod vertikalnog i horizontalnog transporta.

Kod radova kod kojih postoji opasnost od pada predmeta sa visine kao i radova kod kojih postoji opasnost pada radnika sa visine, pored drugih mjera bezbjednosti i zdravlja na radu, kao zaštitne konstrukcije postavljaju se i zaštitne nadstrešnice i zaštitne skele sa prihvatnom platformom.

##### **Zaštitne nadstrešnice**

Ulazi, prelazi, prolazi i prilazi objektu u izgradnji moraju biti zaštićeni zaštitnim nadstrešnicama koje mogu izdržati pad predmeta, njegovo odbijanje i zadržavanje. Visina nadstrešnice je minimum 2.50 m a širina minimum 1.50 m.

##### **Zaštitna skela sa prihvatnom platformom**

Radi se kao posebna pomoćna konstrukcija ili u sklopu fasadne skele a postavlja se tako da prihvatna platforma koju skela nosi ne bude niža od 3.00 m ispod ivice preko koje radnik ili predmet može da padne. Konstruisana je tako da može da izdrži pad radnika ili predmeta i zadrži ih na prihvatnoj platformi tako da je dalji pad sa platforme onemogućen. Širina prihvatne platforme je minimum 1.50 m. Pri premještanju po visini prethodna platforma se ne demontira dok se naredna ne postavi.

### 1.1.3. RAD NA VISINI

Rad na visini je rad koji radnik obavlja koristeći oslonce na visini od 3.00 m i više od čvrste podloge pri čemu radni prostor nije zaštićen od pada sa visine.

Opasnost od pada sa visine postoji kod: betonskih, montažnih i pokrivačkih radova, montaža skela, kada se radi na krovu, ivici objekta i na skeli (sa radnih podova, ljestvi i platformi), kao i kod ostalih radova kod kojih je mjesto rada na visini većoj od 1.00 m od visine stabilne podloge.

Mjere zaštite pri radovima na visini se naročito odnose pri radu na visini, gdje je radnik dužan da se kreće i radi sa radnih platformi, zaštitnih skela i drugih pomoćnih konstrukcija koje sprečavaju pad radnika u dubinu. Ako se iz bilo kog razloga ovakve konstrukcije ne mogu postaviti radnik mora da je vezan zaštitnim opasačem sa užetom iznad glave (po mogućnosti) za prethodno provjereno sigurno mjesto prije nego što zakorači na novi oslonac, a na koji zakoračuje i oslanja se tek pošto je provjerio njegovu sigurnost. Povezivanje prihvatnog konopca zaštitnog opasača sa jednog na drugo mjesto obavljati čvrsto oslonjen na sigurnom osloncu. Sav priručni alat vezati i držati ga na dohvat ruke.

Zabranjeno je saginjati se do položaja labilne ravnoteže bez ili sa predmetom u rukama i iskoračavati van radnog poda pomoćne konstrukcije, iznad praznog prostora.

#### **Tesarski radovi**

Poslije svake upotrebe građa i oplata se čiste od prljavštine, metalnih dijelova i eksera. Građu i oplatu ne ostavljati: djelimično montiranu – demontiranu sa nestabilnim preostalim delom; u blizini nezaštićenih ivica objekta, skele, oplata; na radnim podovima prilaza, prelaza, radnih skela i platformi.

Oplata se ne smije koristiti kao prilaz a po njenim elementima je zabranjeno kretanje. Zabranjeno je stajanje na pomoćnim dijelovima oplata kušačima i štaflama već se za tu svrhu koriste pomoćne konstrukcije radne platforme na čvrstim osloncima i sa zaštitnom ogradom ili radni podovi oplata

Oštra sječiva tesarskog alata moraju biti pokrivena (kožna torbica za pojasom) a kada se odlažu nikada sa oštricom na gore ili iznad glave. Ključevi se vezuju oko ruke, a kod upotrebe ne koristiti cijevi za nastavak. Zabranjena je upotreba oštećenog i neispravnog alata.

Kod radova na postavljanju pomoćnih konstrukcija i oplata van pomoćnih konstrukcija koristiti zaštitni opasač sa užetom.

Nakon montaže oplata, skele, radne platforme i poda (pomoćne konstrukcije) postaviti zaštitnu ogradu.

Nakon očvršćavanja betona oplata se mora u potpunosti demontirati a u slučaju da ostane djelimično rašalovana, odnosno neučvršćena svaki pristup tom mestu je zabranjen (postaviti tablu zabrane pristupa i objektivnu zaštitu). Oplatu ne čupati, ne rušiti već je demontirati po dijelovima i u dijelovima spuštati.



Za tesarske radove koristi se gradilišni cirkular i isti je smješten u posebnoj baraci ili nadstrešnici. Cirkularom mogu rukovati samo radnici obučeni za rad na istom. Na cirkularu moraju biti postavljene zaštitne naprave: zaštitna kapa lista testere, razdvojni klin, graničnik. Rad bez zaštitnih naprava je zabranjen. Po prestanku rada otpadni materijal redovno odnositi na mesto za deponovanje određeno šemom gradilišta.

#### **1.1.4. POMOĆNE KONSTRUKCIJE**

##### **Radna platforma**

Radna platforma koristi se za radove koji se mogu obaviti sa visine koja ne prelazi 3.00 m od stabilne podloge, oslonjena na čvrstu podlogu preko stabilnih oslonaca. Način korištenja, dimenzije i rastojanja oslonaca i maksimalno dozvoljeno opterećenje radne platforme prije upotrebe utvrđuje se projektom i označava na radnoj platformi. Radna platforma je pomoćna konstrukcija koja se sastoji od stabilnih oslonaca, radnog poda i zaštitne ograde povezane u stabilnu konstruktivnu cjelinu. Prije prve upotrebe radne platforme i njenih dijelova kao i u toku korištenja ona se redovno pregleda.

##### **Radni pod**

Radni pod je horizontalan i čvrsto vezan za elemente bez prepuštenih slobodnih krajeva sa zaštitnom ogradom, minimalne širine 80 cm, a kada se koristi samo za prolaz radnika minimalne širine 60 cm. Daske poda su priljubljene i ispunjavaju cijelu širinu poda. Ivica radnog poda je maksimalno udaljena od objekta 20 cm, a po slobodnim ivicama je zaštitna ograda sa punom ivičnom zaštitom uz radni pod visine  $h=20$  cm. Na dodiru dasaka na čelu se postavlja poprečna trouglasta letva.

##### **Zaštitna ograda (ZO)**

Sva mjesta rada i kretanja na visini većoj od 1.00 m iznad nivoa terena ili poda (radne skele, međuspratne konstrukcije i dr.) moraju da budu ograđene čvrstom zaštitnom ogradom visine minimalno 1.00 m, rukohvatom čije je horizontalno opterećenje 300 N/m, sa elementima podužne ispune postavljenih sa unutrašnje strane stubova na razmaku od 30 cm i punom ivičnom zaštitom visine 20 cm pri dnu ograde. ZO se postavlja na objektu na svim mjestima otvora u fasadi gdje ne postoje fasadni-parapetni elementi ili su oni niži od 80 cm ili širi od 35 cm na kraćoj strani otvora, oko okna lifta, svjetlarnika, duž stepeništa i ne uklanja se do momenta ugradnje bravarije. U slučajevima kada ZO iz tehnoloških razloga nije moguće postaviti ili je treba ukloniti u kratkom vremenu, radnici moraju obavljati rad (ugradnja bravarije idr.) uz korištenje zaštitnog opasača sa užetom.

##### **Zaštitna prenosna metalna ograda**

Zaštitna prenosna metalna ograda radi se od cijevi i služi za zaštitu od pada sa visine objekta. Postavlja se oko objekta po obimu na svim visinama. Ograda se sastoji od vertikalnih stubića, na rastojanju od 1.50 m povezanih sa horizontalnim cijevima istog prečnika. Povezivanje se vrši pomoću žabica, ograda se mora ankerisati ili za stubove ili za produžne podupirače. Žabica – ortogonalna spojnica služi za vezivanje dva štapa – cijevi.

Stubići mogu imati cijevne držače za nošenje horizontalnih dijelova ograde, ovi nosači moraju biti navareni i atestirani. Visina stubića je 1.20 m. U donjem dijelu stubić se oslanja na papuču oslonac koja je prikovana na fosnu 2" veličine 25x25 cm. Sve mjere uzeti na licu mjesta prije početka montaže zaštitne ograde.

### **Objektivna zaštita**

Na nezaštićene ivice objekta sa kojih se može pasti u prostor dublji od 1.00 m, na ivicama dijelova objekta na kojima se privremeno ne vrše radovi, a ne nalaze se u neposrednoj blizini prolaza kao i na nezaštićene ivice lift okna i nedovršenog stepeništa mora se postaviti fizička prepreka kojom se obezbjeđuje zaprečavanje prilaza ka nezaštićenim i neobezbjijeđenim ivicama odnosno otvorima.

### **Radne skele**

Radna skela je privremena pomoćna konstrukcija koja nosi radnu platformu, radni pod, stepenište ili drugi prilaz na kome se na visini većoj od 3.00 m od podloge, obavlja rad i kretanje radnika, ručni prenos i prevoz opreme, alata i građevinskog materijala.

Skele se postavljaju, koriste, održavaju i uklanjaju na osnovu tehničke dokumentacije u skladu sa propisima, koja sadrži dimenzije, način postavljanja i vezivanja skele za objekat, osiguranje od vjetrova, maksimalno dopušteno opterećenje, vrstu i kvalitet materijala, statički proračun svih elemenata, uputstvo za montažu i demontažu, način pristupa na svaku etažu. Tehničku dokumentaciju obezbjeđuje Izvođač radova a poslovođa gradilišta je dužan da na gradilištu posjeduje tu dokumentaciju. Prije montaže skele izvršiti pripremu podloge i terena, ukloniti drveće, izmjestiti ili isključiti vazdušne el. vodove i sličnu nadzemnu instalaciju. Skele mogu postavljati, održavati, uklanjati osposobljeni stručno i zdravstveno sposobni za rad na visini radnici pod stalnim nadzorom poslovođe gradilišta.

Nakon postavljanja skele, a prije njene upotrebe, vrši se pregled i primopredaja skele o čemu se sastavlja zapisnik. Ispravnost skele provjerava se povremeno u toku rada, najmanje jedanput u tri mjeseca, a naročito posle vremenske nepogode, poravki i dužeg nekorištenja skele. O rezultatima provjere sačinjava se kontrolni list skele koji se odlaže u kontrolnu knjigu skele a koja se čuva na gradilištu. Minimalna širina radnog poda skele je 80 cm, visina zaštitne ograde 1.00 m, maksimalna udaljenost od objekta je 20 cm, ivična zaštita 20 cm, a po potrebi skela se vezuje – ankeriše za objekat. Metalne skele se zaštitno uzemljuju od udara groma i dejstva električne struje. Skela postavljena pored ili iznad saobraćajnice prekriva se po spoljnoj strani prekrivačem (juta, plastična mreža) radi zaštite od pada predmeta.

Napomene: Za manje radne skele čija je visina od čvrste podloge manja od 5.00 m, korisna površina radnog poda manja od 10.00 m<sup>2</sup>, koju ne koriste istovremeno više od 2 radnika i koja nije postavljena u blizini PTT, električnih i drugih vodova, ne mora se imati projekat već se može postaviti, upotrebljavati, održavati i uklanjati prema uputstvima i pod nadzorom poslovođe gradilišta.

## **Cijevna skela**

Radi se po tehničkoj dokumentaciji za skele od tipskih elemenata za koje korisnik posjeduje potvrdu o tehničkoj ispravnosti svakog tipskog elementa ugrađenog u skelu, kao i atest o ispravnosti upotrijebljenih materijala.

Prije montaže skele, pripremiti cijevi i spojnice, a oštećene i neispravne elemente izbaciti iz upotrebe. Sve cijevi, spojne i čvorne veze moraju da se čvrsto međusobno vežu u stabilnu i jedinstvenu konstrukciju. Vertikalni noseći elementi polažu se na posebne oslonce (papuče). Zatezanje vijaka spojnice vrši se moment-ključem čije nastavljanje nije dozvoljeno. Vođenje el. kablova po cijevnoj skeli je zabranjeno.

## **Skela na nogarima**

Skela na nogarima je vrsta radne skele na čije nogare se postavlja radni pod. Pored mjera utvrđenih za radne skele kod ovih skela sprovode se i sljedeće mjere: nogari se ne smiju nastavljati elementima različitog presjeka niti se smiju vršiti nikakva podmetnja ispod njih; rastojanje nogara je manje od 2.00 m za pod debljine 2"; skele se mogu postavljati u dva nivoa, s tim da je visina radnog poda manja od 4.00 m mjereno od podloge na kojoj su nogari; osiguranje nogara od pomjeranja se vrši letvama i papučama; postavljanje na viseću skelu je zabranjeno.

### **1.1.5. ZEMLJANI RADOVI**

Izvođač će očistiti gradilište gdje je to potrebno. Ovi radovi će se sastojati od kompletnog uklanjanja i odlaganja svakog otpada, drveća, panjeva, grmlja i druge vegetacije koja se neće zadržavati, ili njenih ostataka, pronađenih unutar granica gradilišta (ukoliko postoji na lokaciji predmetne TS). Sav otpad će se odvesti na odobrenu lokaciju. Sva iskopavanja će se vršiti do širina, dužina i dubina koje su opisane ili naložene, i neće biti dozvoljeno nikakvo neovlašćeno kopanje.

Izvođač će biti svjestan rizika od nailaženja na bilo koju vrstu materijala, ili iskopavanja u bilo kojoj vrsti materijala, uključujući stijene. Izvođač može vršiti iskopavanje bilo kojom metodom koju smatra pogodnom (osim na postojećim lokacijama), osim eksploziva, u skladu sa odobrenjem Investitora, i dopustiće upotrebu tipova mašina koje su najpogodnije za iskopavanje na bilo kojoj lokaciji u bilo kom trenutku.

Materijal iz iskopa će se nasipati gdje je potrebno ili odložiti gdje je određeno, na bilo kom mjestu na gradilištu. Izvođač će ukloniti višak materijala sa gradilišta. Izvođač će u svakom trenutku održavati gradilište bez viška materijala, smeća i ofanzivnih materija.

Nivoi do kojih će Izvođač vršiti iskopavanja biće prikazani na odobrenim crtežima. Tokom iskopavanja temelja, sloj od najmanje 10 cm na dnu će ostati netaknut i kasnije će biti uklonjen ručno, neposredno prije nalivanja izravnavajućeg sloja betona, da bi se izbjeglo omekšavanje ili narušavanje površina iskopa. Dno i svi iskopi biće formirani do tačnih nivoa, kako je prikazano na odobrenim crtežima, i biće uređeni, poravnati i dobro očišćeni prije nalivanja betona. Nakon što se završi svaki iskop, Izvođač će obavijestiti Investitora, i nikakav beton se neće nalivati dok Investitor ne odobri iskop i nabijanje temeljnog materijala.

Odobreni odgovarajući materijal iz iskopa će se upotrijebiti za nasipanje i ispunu pored temeljnih stopa, temelja, podzemnih konstrukcija, ispod podne podloge, itd, i postavljajući se u slojevima ne debljim od 20 cm i nabijenim opremom za nabijanje ili mehaničkim ručnim nabijačima, kako odobri Investitor. Neće se vršiti nasipanje dok se ne izvrši kontrola radova, i dok ih Investitor ne primi. Višak materijala iz iskopa će se ukloniti sa gradilišta na odobrenu deponiju.

Dno svih iskopanih površina biće uređeno, poravnato i dobro nabijeno tako da postigne nabijenost od najmanje 98 %. Dno temeljnog iskopa će biti pregledano i odobreno od strane Investitora prije izgradnje temelja. Izvođač će biti odgovoran za održavanje iskopa bez vode iz bilo kog razloga i obezbijediti crpne kapacitete i druge privremene radove koji su neophodni u te svrhe.

Odlaganje podzemne vode odvodnjavanjem vršiće se van gradilišta u skladu sa odobrenjem Vlade i/ili lokalnih organa vlasti. Izvođač će o sopstvenom trošku popraviti svaku štetu nanесenu privremenim ili trajnim radovima, koja proistekne iz njegovog propusta da održava iskope u suvom stanju.

Osim ukoliko je drugačije precizirano, zatrpavanje rovova, iskopa i nivelisanje terena vršiće se u slojevima ne debljim od 25 cm u nesabijenom stanju, i svaki sloj će biti pokvašen kada je potrebno i dobro nabijen ili na drugi način konsolidovan, tako da dostigne kompaktnost od 95 % u skladu sa standardnim Proktorovim postupkom (Sz) ili određivanja modula stišljivosti kružnom pločom (Ms).

Kada su iskopi, bilo u stijeni ili drugom materijalu, napravljeni do veće dubine od zahtijevane, taj prostor će biti doveden do odgovarajućeg nivoa šljunkom ili mršavim betonom, o trošku Izvođača.

Ukoliko se pojave bilo kakva klizanja u iskopima, obalama ili ispuni tokom izvođenja radova ili tokom perioda održavanja, iz bilo kog razloga, Izvođač će izvršiti sve neophodne radove na popravci na način i u obliku i sa onakvim materijalima kako naloži Investitor. Izvođač će ispraviti svako slijeganje ispune koje bi moglo da nastane do kraja perioda održavanja.

Izvođač će izvršiti nabijanje zemljišta nakon ravnjanja i nivelisanja površine koja se nabija. Na površinama koje se zatrpavaju, nabijanje će obuhvatati dodavanje neophodne zemlje, vode, itd, i nabijanje prvog sloja kao dodatak uz nabijanje kasnijih slojeva do predloženih nivoa. Na površinama koje su već iskopane do zahtjevanog nivoa, nabijanje će obuhvatati dodavanje neophodne vode, i nabijanje površine, u skladu sa dole opisanom procedurom.

Usvajanje zemljanih radova i ispune utvrdiće se ispitivanjem stepena kompaktnosti i nivoa ravnomjernosti površine od odobrenog materijala. Takvo ispitivanje i usvajanje će se vršiti u skladu sa progresom radova. Svaki sloj će biti ispitan i odobren prije nego što se pristupi izradi narednog. Investitor će imati pravo da ponovi ispitivanje svih površina u bilo kom trenutku a Izvođač će biti dužan da ispravi sve nedostatke.

Investitor će da ispita sve nivoe i ujednačenost posteljice i/ili završene površine da bi utvrdio usklađenost sa crtežima i specifikacijama.

## 1.1.6. BETONSKI RADOVI

### Opšte

Sve betonske mješavine će biti u skladu sa zahtjevima BAB 87 ili ekvivalentnim propisima/standardima. Sav beton upotrijebljen na objektu biće beton kategorije B II, gotov, spravljen mašinski i dopremljen iz fabrike betona na gradilište odgovarajućim transportnim sredstvom (automikser). Nije dozvoljena upotreba betona spravljenog na gradilištu.

Prije izvođenja radova, Izvođač je dužan da sačini odgovarajući Projekat betona i dostavi ga Investitoru na odobrenje. Za izbor fabrike betona sa koje će se dopremiti gotov beton takođe je potrebna saglasnost Investitora.

Ugrađivanje betona će se vršiti u oplati uz vibriranje ugrađene betonske smješe (vibracionim iglama) u skladu sa odgovarajućim propisima i standardima. Aditivi za beton će biti korišteni isključivo uz pisanu saglasnost Investitora a u količini i na način kako to propisi i standardi predviđaju.

Izvođač će dostaviti Investitoru najmanje 3 nedelje prije početka proizvodnje preliminarnih probnih mješavina naredne informacije u vezi sa svakom markom betona:

- marka betona,
- naziv konkretne probne mješavine,
- granulacija agregata,
- težinski odnos svih komponenti betona,
- očekivani faktor zbijanja i slijeganje,
- detaljan opis predložene kontrole kvaliteta na gradilištu,
- detaljan opis predložene laboratorije za ispitivanja.

Preliminarne ispitne kocke će se uzimati iz predloženih mješavina kao što slijedi: Kocke će biti napravljene, njegovane, skladištene, transportovane i ispitane pri pritisku u skladu sa JUS-om U.M1.005 i JUS-om U.M1.020, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima. Rezultati ispitivanja će biti procijenjeni u skladu sa JUS-om U.M1.051 ili odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Ispitivanje će se vršiti u laboratoriji koju odobri Investitor.

### Cement

Cement će biti u skladu sa svim zahtjevima BAS EN 206-1 ili ekvivalentnim standardima i normama na koje je ta norma upućena. Portland cement otporan na sulfate biće upotrebljen tamo gdje je to preporučeno usljed stanja zemljišta, a u ostalim slučajevima će se koristiti običan Portland cement.

Izvođač će obavijestiti Investitora o marki, proizvođaču i porijeklu cementa koji predlaže za upotrebu u radovima, i o metodi isporuke. Izvođač neće naručiti cement prije nego što dobije

saglasnost Investitora. Investitor mora da bude obaviješten i da izda saglasnost za sve predložene izmjene u isporuci cementa prije nego što se isti naruči.

Sav cement isporučen na gradilište imaće uvjerenja proizvođača koja dokazuju usklađenost sa priznatim standardima. Kopije ovih uvjerenja biće date Investitoru.

### **Agregati**

Agregati će biti tvrdi, trajni i čisti, i neće sadržavati nikakve nepoželjne materije u obliku ili količini koji negativno utiču na čvrstoću i trajnost betona bilo koje starosti. Nabavljaće se iz odobrenih izvora od strane Investitora i biće u skladu sa normama BAS EN 12620:2004, EN 12620:2002 ili ekvivalentnim standardima, osim ukoliko je drugačije navedeno u ovim specifikacijama. Agregati će biti bilo od prirodnog agregata ili drobljenog kamena, bez prašine, i neće biti podložni reakciji na alkalije/silicijum-dioksid.

Sitan agregat za beton biće dobro granulisan. Prilikom ispitivanja laboratorijskim sitom, sitan agregat će biti u skladu sa odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

### **Voda**

Voda za pranje agregata i miješanje betona biće svježja, čista voda, u potpunosti lišena ulja, masti, naftnih derivata ili šećera, i biće u skladu sa BAS EN 1008 ili ekvivalentnom standardu i normama na koje ta norma upućuje pH-vrijednost će biti između 5.5 i 9.5.

Neće sadržati hloride preko 300 mg/l za armirani beton ili 100 mg/l za prednapregnuti beton. Neće sadržati nikakve nečistoće u količini dovoljnoj da izazove promjene u vremenu vezivanja portland cementa više od 30 minuta u poređenju sa rezultatima dobijenim iz destilovane vode. Koncentracija sulfata (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) u vodi ne treba da bude veća od 2700 mg/l za armirani beton ili 1000 mg/l za prednapregnuti beton.

### **Gotov beton**

Projekat i detalji betona za konstrukcije biće u skladu sa PBAB 87 ili ekvivalentnim standardima.

Sav nadzemni beton izložen atmosferskim uticajima biće projektovan sa ograničenjem širine pukotina na 0.20 mm.

Projekat armirano betonskih konstrukcija za skladištenje tečnih ili gasovitih materija (kao što su temelji transformatora, uljna jama, septičke jame, itd.) biće u skladu sa PBAB 87 ili ekvivalentnim standardima uzimajući u obzir maksimalnu projektnu širinu površinskih pukotina od 0.10 mm. Radne spojnice biće u skladu sa PBAB 87 ili ekvivalentnim standardima.

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve i moraju biti specificirani prema normi BAS EN 206-1 ili ekvivalentnim standardima. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje karakteristika svježeg betona provodi se prema normama BAS EN 12350 ili ekvivalentnim standardima, a ispitivanje očvrsllog betona prema normama niza BAS EN 12390 ili ekvivalentnim standardima.

Prije ugradnje betona kontrolišu se dimenzije i kote iskopa, priprema površine na koju dolazi beton, oplata i armatura. Kontrola oplata vrši se u pogledu njenih dimenzija i detalja predviđenih projektom, visinskih kota, kao i u pogledu otpornosti i sigurnosti same oplata, tako i kosnika i podupirača ispod nje.

Beton mora odgovarati projektovanoj marki betona, ugrađivanje vršiti u slojevima uz propisno nabijanje-vibriranje. Sastav betona (vrsta i granulometrijski sastav agregata, vrsta i količina cementa, voda i aditivi) određuje se na osnovu prethodnih ispitivanja svježeg i očvrslog betona. Beton se kontroliše od strane proizvođača do predaje betona Izvođaču i Izvođač, na licu mjesta, od prijema do ugradnje betona.

Prije početka izvođenja konstrukcije i elemenata od betona Izvođač mora izraditi projekat betona koji sadrži:

- sastav betonskih mješavina,
- način transporta i ugradnje betona,
- način njegovanja ugrađenog betona,
- program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona,
- program kontrole betona, uzimanje uzoraka i ispitivanje betona po partijama,
- projekat skele,
- projekat oplata,
- ateste glavne i rezervne betonare.

Projekat betona Izvođač dostavlja na ovjeru projektantu konstrukcije. Prekid betoniranja, pozicije i obrade detalja Izvođač je dužan definisati uz konsultacije sa projektantom.

### **Čelik za armirani beton**

Čelična armatura biće kao što slijedi:

- neobložena rebrasta armatura visoke otpornosti na razvlačenje RA 400/500 karakteristične čvrstoće 400 N/mm<sup>2</sup> prema nizu normi EN 1080 i EN 10138, ili ekvivalentnim standardima;
- armaturna mreža (MAG 500/560 & MAR 500/560) imaće karakterističnu čvrstoću 500 N/mm<sup>2</sup> u skladu sa nizom normi EN 1080 i EN 10138, ili ekvivalentnim standardima.

Sve armaturne šipke biće savijene u skladu sa BAS EN ili ekvivalentnim standardima i drugim propisima koji su odobreni za tu vrstu radova. Šipke prečnika 36 mm ili više generalno se neće koristiti.

Izvođač će isporučiti Investitoru uvjerenje za svaku isporuku od proizvođača čelika, koje potvrđuje da čelik zadovoljava zahtjeve ovih Specifikacija.

Armaturne čelične šipke održavaće se u čistom stanju i bez šupljina usljed korozije, slobodne korozije, kovine poslije varenja, ulja, masti, maltera, zemlje, farbe ili bilo kog drugog materijala koji bi mogao da ugrozi vezu između betona i armature, ili koji bi mogao da izazove koroziju armature ili dezintegraciju betona. Neće biti dozvoljeno varenje armature bez pismene saglasnosti Investitora. Armatura može biti savijana na gradilištu, ili alternativno van gradilišta, primjenom

odobrene metode. Izvođač će obezbijediti opremu za savijanje pogodnu za savijanje šipki. Visokovrijedni čelik će da se grije ili vari samo ako proizvođač izda pismenu garanciju za njegovo kasnije ponašanje. Oblici savijanja i dužine moraju biti u skladu sa priznatim tehničkim propisom ili preporukama PBAB 87 (Odredbe 139-147) ili ekvivalentnim standardima i propisima ili kako je precizirano na Crtežima i Programima savijanja šipki. Sve šipke će biti bez hrđe i šupljina usljed korozije.

Mrežasta armatura će biti fiksirana ravno preko cijelih površina naznačenih na crtežima. Susjedni listovi mreže će se preklapati u skladu sa PBAB 87 ili ekvivalentnim standardima i propisima, Dio 2, Tabela 28. Slobodni mali komadi mreže će se koristiti tamo gdje su od suštinskog značaja za uklapanje u male ograničene dijelove radova.

## Oplata

Oplata će biti konstruisana od zdravih materijala dovoljne čvrstine, propisno ojačana, sa potporom i podogradom tako da bude obezbijeđena rigidnost tokom postavljanja i nabijanja betona bez vidljivih deformacija. Biće konstruisana tako da obezbijedi ispravan oblik, linije i dimenzije betona koje su prikazane na crtežima. Oplata će biti tako konstruisana da se može ukloniti bez šoka ili vibriranja betona.

Sve spojnice će biti čvrsto uklopljene da bi se spriječilo curenje injekcione mase a na radnim spojnicaма će oplata biti čvrsto pričvršćena za prethodno izliven ili očvrstnut beton da bi se spriječilo stvaranje stepenika ili izbočina na izloženim površinama.

Prije izlivanja betona, oplata će biti temeljno očišćena i lišena piljevine, opiljaka, prašine ili drugog otpada crijevom za vodu, mlazom vode, ili na drugi efikasan način. Biće ostavljeni privremeni otvori za uklanjanje vode i otpada.

Sve spojnice na oplati, armatura, itd. biće pregledani prije postavljanja betona da bi se obezbijedilo ispunjenje svih zahtjeva u vezi linije, nivoa i kvaliteta, navedenih u specifikacijama.

Vrijeme otpuštanja oplata biće odgovornost Izvođača i prema odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima. Oplata će biti konstruisana tako da se bočni elementi mogu ukloniti bez remećenja podsvoda, a ako podupirači treba da ostanu na mjestu kada se podsvode ukloni, ti podupirači neće biti remećeni tokom otpuštanja oplata.

Ako metodologija uklanjanja oplata nije unaprijed definisana, oplata će biti uklonjena kada se postignu naredni uslovi:

- min 30% projektne čvrstoće betona za stubove, zidove, temelje i vertikalne strane greda,
- min 70% projektne čvrstoće betona za ploče i donje strane greda.

## Sastav i čvrstoća betona

Sve betonske mješavine će biti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije.



Prije nego što se postavi beton na radove svi izvori betonskog materijala biće prethodno odobreni od strane Investitora uz zadovoljavajuće dokaze o usklađenosti tih materijala sa fizičkim i hemijskim ispitivanjima razrađenim u priznatim standardima. Izvođač će predati detaljne opise svih mješavina koje predlaže za upotrebu u radovima, uključujući njihove karakteristične čvrstine, osnovne namjene, izvore materijala, tipove cementa, komponente mješavine po težinama, minimalni sadržaj cementa, maksimalni odnos vode i cementa, nominalnu veličinu agregata i granice granulacije, obradivost, itd.

U narednoj tabeli se navode preporučene marke konstruktivnog betona i njihove čvrstoće:

Marka	Karakteristična čvrstoća kocke na pritisak (MPa)	Dozvoljeno naprezanje (MPa)	Maksimalna veličina agregata
28.-og dana			
MB 30	30	20.5	32
MB 20	20	14.0	32 (16)
MB 15	15	10.5	16

MB 30 – SVI KONSTRUKTIVNI RADOVI  
MB 20 – NEKI TEMELJI  
MB 15 – IZRAVNAVAJUĆI SLOJ

Izvođač će dostaviti Investitoru najmanje 3 nedelje prije početka proizvodnje preliminarnih probnih mješavina naredne informacije u vezi sa svakom markom betona:

- marka betona,
- naziv konkretne probne mješavine,
- granulacija agregata,
- težinski odnos svih komponenti betona,
- očekivani faktor zbijanja i slijeganje,
- detaljan opis predložene kontrole kvaliteta na gradilištu,
- detaljan opis predložene laboratorije za ispitivanja.

Preliminarne ispitne kocke će se uzimati iz predloženih mješavina kao što slijedi; Kocke će biti napravljene, njegovane, skladištene, transportovane i ispitane pri pritisku u skladu sa BAS EN 12390 ili ekvivalentnim standardima. Rezultati ispitivanja će biti procjenjeni u skladu sa nizom normi BAS EN 12390 ili ekvivalentnim standardima. Ispitivanje će se vršiti u laboratoriji koju odobri Investitor. Uzorci betona za ispitivanje biće uzimani a kocke napravljene kada i kako naloži Investitor.

Broj ispitnih kocki će biti kao što slijedi:

a) Za konstruktivne elemente	Jedan set od tri kocke na 50 kubnih metara betona ili jedan set od tri kocke dnevno, u zavisnosti šta je od ta dva veće.
b) Za nearmirani beton	Kako naloži Investitor

Ovaj broj kocki će biti uvećan za beton koji će se koristiti za konstrukciju za zadržavanje vode radi sprovođenja ispitivanja za nepropustivost betona.

Ni proporcije mješavine ni izvor isporuke materijala neće se mijenjati bez prethodnog odobrenja Investitora, osim što će Izvođač podešavati proporcije mješavine prema potrebi, da bi se uzele u obzir dopuštene varijacije u materijalima. Takvo odobrenje podliježe vršenju ovdje opisanih postupaka sa probnom mješavinom.

Ako čvrstoća ispitnih kocki, proporcije propisanih mješavina ili granice sadržaja cementa ne budu u skladu sa onim koje su specificirane, ili ukoliko po mišljenju Investitora beton ne ispuni precizirane zahtjeve u nekom drugom pogledu, smatraće se da beton u dijelu radova iz kog je uzet uzorak nije u skladu sa specificiranim zahtjevima.

Nadzor na izvođenju predmetnih radova će imenovati Investitor a sve u skladu sa Ugovorom.

### **Proizvodnja i ugradnja betona**

Angažovani nadzor i oprema treba da budu takvi da obezbijede tražene standarde kontrole materijala i izrade i podliježu odobrenju Investitora.

Kada se na crtežima traži specifična obradivost, provjera će se održavati mjerenjem slijeganja po stopi od tri testa za jednu istu mješavinu ili jedan test za svaku isporuku gotovog betona.

Slijeganje betona po BAS EN 12350-2:2003 ili ekvivalentnim standardima treba da bude kao što slijedi:

- za vlažan beton do 5 cm,
- za plastični beton od 5 cm do 18 cm,
- za tečni beton preko 18 cm.

Beton će se transportovati sredstvima koja služe za isključivo tu namjenu (automikseri): sprečavaju kontaminaciju (prašinom, kišom, ili na drugi način), segregaciju ili gubitak sastojaka. Transportna sredstva će obezbijediti da beton ostane u skladu sa specifikacijama i da ima traženu obradivost u vrijeme i na mjestu postavljanja.

Beton će se ugrađivati na mjesta i po redoslijedu prikazanom na crtežima. Beton se neće ugrađivati prije nego što se ispita pozicioniranje, fiksiranje i stanje armature i svih drugih elemenata koji se utiskuju u beton, čistoća, centriranje i podobnost površina ili oplata. Investitor će dobiti dogovoreno obavještenje da bi mogao da provjeri radove, a beton se neće postavljati na bilo kom dijelu radova sve dok se za to ne dobije saglasnost Investitora. Ako betoniranje ne počne u roku od 24 sata nakon dobijanja saglasnosti, saglasnost se ponovo izdaje. Po dolasku na mjesto isporuke, vozači kamiona sa betonom moraju predati Investitoru na njegov zahtjev dokaznicu od proizvođača betona gdje se navodi marka betona, obradivost, veličina agregata, tip cementa i vrijeme doziranja betona.

Beton će se odložiti što je bliže moguće svom konačnom položaju, bez pretovara ili segregacije, i na takav način da se izbjegne pomjeranje armature, drugih utisnutih elemenata ili oplata. Kad god je to moguće, koristiće se otvori na dnu ili pumpe. Kada se koriste otvoreni kanali za prenos betona, njihovi nagibi neće biti takvi da izazovu segregaciju, a po potrebi će biti obezbijedene pogodne

cijevi ili pregrade za promjenu pravca. Beton se neće spuštati sa visine veće od 1.50 m osim ukoliko se pribjegne upotrebi klupa i okretanju odloženog betona rukama pre njegovog ugrađivanja.

Beton će se ugrađivati u slojevima takve dubine da je svaki sloj spremno i pravilno inkorporisan sa slojem ispod njega upotrebom unutrašnjih vibratora ili učvršćivanja, sječenja ili ručnog nabijanja. Biće temeljno postavljen oko oplata i svake armature ili utisnutih elemenata, bez njihovog pomijeranja. Slojevi neće biti dublji od 70 cm.

Beton se neće ugrađivati u stajaćoj ili tekućoj vodi. Beton u armiranim betonskim radovima će biti odložen u plastičnom stanju, sa odnosom vode i cementa koji daje specificiranu čvrstinu. Odlaganje betona u pojedinačne elemente će se nastavljati bez prestanka do odobrene prethodno određene radne spojnice ili dok član ne bude završen, i biće finalno obrađen na takav način da spoj članova bude monolitan osim ukoliko je drugačije precizirano.

Betoniranje nearmiranim betonom će se vršiti po dijelovima i nastavljaće se neprekidno u svakom dijelu do njegovog završetka, i neće biti dopušten nikakav vremenski prekid dok je rad u toku.

Kada se odloži, beton će imati temperaturu od najmanje 5 a najviše 30 °C.

Sav beton i malter se moraju postaviti i sabiti u roku od 90 minuta od dodavanja vode u mješavinu. Kada je beton postavljen na licu mjesta tokom četiri sata, ili manje kako naloži Investitor u zavisnosti od mješavine, tipa cementa, aditiva i vremenskih uslova, nikakav dodatni beton se neće postavljati na njega tokom naredna 24 časa.

Beton će se zbijati vibratorima. Vibratori će biti pogodni za neprekidan rad. Biće odloženi na takav način da cijela masa koja se tretira bude adekvatno sabijena pri brzini srazmjernoj isporuci betona iz mješalica.

Ako se betoniranje odvija pri spoljnoj temperaturi ispod +5 °C ili preko +30 °C, onda će se to smatrati betoniranjem pri nepovoljnim vremenskim uslovima.

Neće biti dozvoljeno nikakvo betoniranje na otvorenom tokom oluja, pljuskova ili obilnih sniježnih padavina. Tamo gdje postoji vjerovatnoća takvih vremenskih uslova, moraju se izvršiti pripreme za adekvatnu zaštitu materijala, mehanizacije i oplata, tako da se radovi mogu nastaviti natkriveni. Kada postoji vjerovatnoća snažnih vjetrova, dodatne mjere predostrožnosti radi obezbjeđivanja zaštite od kiše i snijega će se takođe preduzeti.

Betoniranje pri nepovoljnim vremenskim uslovima će biti u potpunosti u skladu sa priznatim tehničkim propisima i uputstvima/preporukama datim u BAB 87, Odredbe 268-276 ili ekvivalentnim standardima i propisima.

Beton će tokom prve faze stvrdnjavanja biti zaštićen od štetnih dejstava sunčeve svjetlosti, isušivanja pod uticajem vjetra, kiše, itd.

Po završetku postavljanja betona u bilo kom dijelu, izložene površine će biti pokrivene materijalom kao što je polietilen, smjesa za njegu ili absorbujući materijal, koji može da bude vlažan. Cio taj dio, uključujući oplatu, će zatim biti zaštićen tako da i isparavanje vode iz betona i promjene u temperaturi na površinama betona budu minimalni.

Voda za njegu betona će biti istog kvaliteta kao ona koja se koristi za pravljenje betona.

Završna površina svih betonskih radova biće glatka, zdrava, solidna i bez naprslina, izbočina i mrlja. Neće biti dozvoljeno malterisanje nesavršenih betonskih površina, a shodno saglasnosti Investitora, svaki beton koji je defektan na bilo koji način treba da bude uklonjen i zamijenjen do takve dubine, i popravljen na takav način da odgovara okolnoj površini po efektivnosti i boji. Ivice, površinske diskoloracije i drugi defekti, biće popravljani na način koji odobri Investitor. Neće biti dozvoljeno nanošenje cementnog maltera.

Kvalitet finalne obrade biće u skladu sa odobrenim crtežima i neće biti lošiji od onog koji je opisan u ovoj Odredbi, i kada je to primjenljivo, u standardu/ima specificiranim i odobrenim od strane Investitora u skladu sa ovim specifikacijama. Svaka defektna finalna obrada betona biće odbijena, a Izvođač će biti dužan da preda prijedloge za popravku.

### **1.1.7. KONSTRUKTIVNI ČELIK**

Projekat će biti u skladu sa JUS Standardima iz grupe U.E7 (tj. JUS U.E7.010, JUS U.E7.081, JUS U.E7.086, JUS U.E7.091, JUS U.E7.096, JUS U.E7.101 itd.), odgovarajućim BAS (BAS EN 10020, BAS EN 10021, BAS EN 10024, BAS EN 10025, BAS EN 10027, BAS EN 10029 i dr) ili drugim ekvivalentnim standardima.

Dokumentacija s kojom se isporučuje građevinski materijal mora sadržavati podatke kojim se osigurava sljedivost identifikacije građevinskog proizvoda i sertifikat o usklađenosti.

Čelična konstrukcija se mora štititi od korozije na jedan od načina: vrućim pocinčavanjem u svemu prema EN ISO 1461 ili ASTM-A 123 i ASTM-A 385 ili ekvivalentnim standardima te zaštitnim sistemom boja u svemu prema BAS ISO 12944 ili ekvivalentnim standardima.

Svi materijali će biti prvoklasni, bez defekata i manjkavosti, skorašnje proizvodnje, neupotrebljavani i najmanje precizirane klase.

Izvođač će dostaviti Investitoru relevantne potvrde proizvođača za svaki kontigent ili doziranje čeličnih profila isporučenih na gradilište. Takva potvrda će navoditi proces proizvodnje i izvještaj o ispitivanju sa rezultatima mehaničkih ispitivanja na čeliku i hemijskog sastava čelika. Svaka potvrda će biti potpisana od strane proizvođača.

Razmaci, sječenje, držanje, montaža, zavrtnje, varenje, mašinska obrada, obilježavanje i farbanje biće u skladu sa relevantnim BAS ili ekvivalentnim standardima. Svi prefabrikovani elementi mogu se odbiti po pristizanju na gradilište ukoliko nisu u skladu sa odobrenim crtežima ili sa gore pomenutim standardima u bilo kom pogledu.

### **Čelik**

Konstruktivni čelik za strukturne profile i šipke u pogledu proizvodnje, hemijskog sastava, kvaliteta, margina valjanja, težine, ispitnih zahtjeva i obilježavanja biće u skladu sa zahtjevima JUS

standarda iz grupe C.B0 (tj. JUS C.B0.002, JUS C.B0.003, JUS C.B0.004, JUS C.B0.500 itd.), odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Sav konstruktivni čelik će biti klase C 0361 ili C 0561 po JUS-u C.B0.500 klase S 235 i S355 prema BAS EN 1020 ili ekvivalentnom priznatom standardu.

### **Zavrtnji, navrtke i podloške**

Heksagonalne navrtke i podloške će biti u skladu sa odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima. Prihvatljive su i ekvivalentne specifikacije. Zavrtnji, navrtke i podloške za spoljnu upotrebu će biti pocinčani u skladu sa, ili odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

### **Veze**

Svi otvori za zavrtnje biće precizno označeni pomoću šablona ili odgovarajuće pločice i biće izbušeni. Otvori će biti bez nazubljenja ili neobrađenih ivica i upušteni po potrebi. Neće biti dozvoljena iskrivljenost. Izvođač će obezbijediti sve otvore potrebne za instaliranje opreme, drenaže, itd. Navojni dio svakog zavrtnja će izbijati iz navrtke najmanje za dva navoja.

Zavarivanje će biti u skladu sa JUS Standardima iz grupa C.H3 i C.T.3, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Izvođač će predati proceduru za ispitivanje i kriterije za prihvatanje testova, koji će da podliježu odobrenju Investitora, prije početka izrade.

Ukoliko bilo koja spojnica ne zadovolji ispitne zahtjeve, od Izvođača će se zahtijevati da ispita pet dodatnih spojnica. Ako bilo koja od tih dodatnih spojnica ne zadovolji ispitne zahtjeve, Izvođač će ispitati sve glavne spojnice u tom konkretnom ramu ili konstrukciji.

### **Antikorozivna zaštita**

Zaštita od korozije se vrši postupkom toplog cinčanja svih elemenata nosača izuzev ankera koji se ne zaštićuju (član 263 Pravilnika). Antikorozivna zaštita vrši se uranjanjem elemenata u rastaljenu cinčanu masu temperature  $t=440-480$  °C. Za odabrani osnovni materijal Č.0361 temperatura rastaljenog cinka potrebno je da se održava na 460 °C. Upotrijebljeni cink odgovara standardu BAS C.E1.020. ili ekvivalentnim standardima. Prije potapanja elemenata u kade sa rastaljenim cinkom potrebno je da su urađene sledeće predradnje:

1. Mehaničko čišćenje konstrukcije, skidanje oštih ivica konstrukcije koje su nastale mehaničkom obradom, skidanje boja i lakova koji se ne mogu otkloniti u samom postupku pocinčavanja;
2. Prerada elemenata konstrukcije (sječenje, bušenje rupa, markiranje, savijanje);
3. Šaržiranje – slaganje konstrukcije na nosače i korpe;
4. Odmaščivanje – potapanje konstrukcije u zagrijani rastvor industrijskog deterdženta temperature 60-70 °C;
5. Ispiranje poslije odmaščivanja – skidanja ostataka deterdženta sa konstrukcije u industrijskoj vodi;

6. Dekapiranje – potapanje našaržirane konstrukcije u kadu sa rastvorom hlorovodonične kiseline koncentracije 20-40 %, a u svrhu skidanja svih produkata korozije;
7. Ispiranje poslije dekapiranja – odstranjivanja kiseline i nastalih soli u postupku dekapiranja u kadi sa hladnom protočnom vodom;
8. Flusovanje – potapanje našaržirane konstrukcije u kadu sa rastvorom flusa (vodeni rastvor  $ZnCl_2 \times 2NH_4Cl$  gustine 25-28 bomea), a u cilju zaštite konstrukcije od korozije u toku faze sušenja, ravnomjernog nanošenja cinka na osnovni materijal, povećanja prionljivosti cinka na osnovni materijal;
9. Sušenje – odlaganje našaržirane konstrukcije u sušnicu na period od 10-15 minuta. Sušenje se vrši u struji vrućeg vazduha zagrijanog na temperaturi 150-180 °C. Poslije završenog pocinčavanja konstrukciju je potrebno ohladiti, a to se radi potapanjem našaržirane konstrukcije u kadu sa vodom. Period hlađenja traje dok se ne izjednači temperatura vode i konstrukcije.

U skladu sa zahtjevima standarda ASTM A123-68 odnosno standarda BAS ili ekvivalentnog standarda debljina cinkove prevlake na čeličnim elementima treba da bude:

Debljina elementa		Masa cinka	Debljina prevlake
(mm)		(g/m <sup>2</sup> )	(μm)
3.2. - 4.8.	Prosječno	610	86
	Pojedinačni uzorak (mm)	550	78
6.35 i više	Prosječno	702	99
	Pojedinačni uzorak(mm)	610	86

Na vijčanoj robi debljina cinkove prevlake prema standardu ASTM 153 treba da bude:

	Masa cinka	Debljina prevlake
	(g/m <sup>2</sup> )	(μm)
Prosječno	381	54
Pojedinačni uzorak (mm)	305	43

Kontrola i određivanje ravnomjernosti, debljine i primjenljivosti cinkove prevlake vrši se prema:

- BAS C.A6.020, odnosno ASTM A 239-41 ili ekvivalentnim standardima: Ispitivanje ravnomjernosti cinkove prevlake bakarnim sulfatom na gvozdanim i čeličnim prednostima;
- BAS C.A6.021, odnosno ASTM A 90 – 53 ili ekvivalentnim standardima: Ispitivanje mase cinka na pocinčanim čeličnim i gvozdanim predmetima;
- BAS C.A6.030 ili ekvivalentnim standardima: Zaštita od korozije. Određivanje debljine prevlake magnetnom metodom bez razaranja, opšte odredbe;
- ASTM A 394 – 65 ili ekvivalentnim standardima: Čelični vijci i matrice za dalekovodne stubove;
- BAS – 729 1971 ili ekvivalentnim standardima: Vruće prevlake na predmetima od gvožđa i čelika (dio koji se odnosi na vijčanu robu).

## Montaža

Izvođač će biti odgovoran za obilježavanje i precizno pozicioniranje, instaliranje, poravnanje i nivelisanje svih čeličnih radova.

Izvođač će u potpunosti ispunjavati sve zahtjeve svih građevinskih bezbjednosnih kodova i prakse na mjestu radova.

Cjepanice ili drvena građa će biti na dovoljnom rastojanju da se izbjegne oštećenje skladištenog materijala. Težina skladištenih materijala biće ograničena tako da komadi na dnu svake gomile ne budu preopterećeni.

Montaža čeličnih radova neće normalno početi dok se beton u temeljima i pločama ne njeguje najmanje 7 dana, osim ukoliko Investitor drugačije zahtjeva. Čelični radovi ne smiju biti u potpunosti opterećeni dok betonski temelji i ploče ne budu stari 28 dana.

### **1.1.8. ZIDARSKI RADOVI**

Tehnička svojstva zidova moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjeru i moraju biti specificirane u projektu zidane konstrukcije. Zidovi se izvode u skladu sa projektom zidane konstrukcije, odredbama „Pravilnik-u o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u zidane konstrukcije i u svemu prema normi BAS EN 1996-1-1:2007 ili ekvivalentnim standardima.

Zidni elementi moraju imati tehnička svojstva i druge zahtjeve određene normama BAS EN 771 ili ekvivalentnim standardima te moraju imati dokumente o usklađenosti shodno odredbama „Pravilnika o sertifikaciji građevinskih proizvoda, materijala i opreme koji su u upotrebi odnosno koji se ugrađuju“.

Dokumentacija s kojom se isporučuje građevinski materijal mora sadržavati podatke kojim se osigurava sljedivost identifikacije građevinskog proizvoda i sertifikat o usklađenosti. Proizvođač i distributer zidnih elemenata te Izvođač dužni su preduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava zidnih elemenata u toku prevoza, pretovara, skladištenja i ugradnje prema uputama proizvođača.

Malter je mješavina jednog ili više anorganskih veziva, agregata, vode i po potrebi dodatka. Tehnička svojstva maltera moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjeru i moraju biti specificirane prema normi BAS EN 998-2 ili ekvivalentnim standardima. Za malter zadanog sastava koji se za jednostavnu građevinu izrađuje na gradilištu i čija je zahtjevana čvrstoća pri pritisku manja ili jednaka 5 N/mm<sup>2</sup> u Glavnom projektu se određuju odnosi pojedinih sastojaka. Upotrebljivost se smatra dokazanom ako je potvrđena usklađenost pojedinih sastojaka maltera. Za malter zadanog sastava za koji se u Glavnom projektu zahtjeva čvrstoća na pritisak veća od 5 N/mm<sup>2</sup> smije se primjenjivati samo malter proizveden u fabrici. Potvrđivanje usklađenosti tvornički proizvedenog maltera se provodi se prema normi BAS EN 998-2 ili ekvivalentnim standardima.

Nezavisno od vrste upotrijebljenog materijala za zidanje kvalitet zida pored stabilnosti mora garantovati dobijanje čistih površina unutar i na fasadi mora ispunjavati i sljedeće:

- pravilan vez elemenata,
- horizontalnost redova,
- vertikalnost zidova,
- vertikalna i prav položaj i ispravnost svih presjeka zidova i njihovih uglova.

Kod zidanja šupljim elementima dozvoljava se postavljanje elemenata tako da su šupljine isključivo u vertikalnom i podužnom smjeru. Kod zidanja gasno betonskim elementima ne dozvoljava se upotreba produžnih maltera. Koriste se ljepila gdje horizontalne i vertikalne ne smiju biti deblje od 3 mm.

### **1.1.9. PODNE OBLOGE**

Betonski podovi koje treba izravnati pomoću košuljice od cementnog maltera imaće hrapavu površinu, napravljenu pomoću struganja ili žicanja. Ohrapavljeni betonski pod biće očišćen, nakvašen po mogućnosti preko noći, višak vode će se ukloniti a injekciona masa sa odnosom cementa i pijeska 1:1 biće utrljana četkom u površinu, upravo ispred košuljice. Košuljica će biti najmanje 50 mm debela i biće dobro nabijena i izravnata pomoću letvica i uglačana mistrijom.

Košuljica će biti izmješana po zapreminskoj proporciji 1:2:4 (cement, pijesak, šljunak max. veličine 8 mm) sa minimalnom količinom vode neophodne za postizanje čvrstog i glatkog, mistrijom uglačanog završnog izgleda. Kanali i druge dovodne cijevi u podnim košuljicama biće ograničeni na minimum, i u svakom slučaju dogovoreni sa Investiorom na gradilištu.

### **1.1.10. ZAVRŠNI RADOVI (MALTERISANJE, MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI)**

Izvođač će obezbijediti sav materijal, radnu snagu, opremu, alate, pokrivke i prateći materijal za izvršenje, zaštitu, popravku, i održavanje radova. Popravke svake štete izazvane neadekvatnom zaštitom vršiće se o trošku Izvođača.

#### **Malterisanje**

Cementi i voda će biti u skladu sa zahtjevima navedenim u dijelu specifikacija za betonske radove. Pijesak za malterisanje biće prirodan, bez primjesa blata, čist i biće opran u pitkoj vodi ako je to neophodno. Pijesak će se sijati i granulirati tako da zadovolji zahtjeve JUS U.M2.012, odgovarajućim BAS ili ekvivalentne standarde.

Malter narednih karakteristika će se upotrijebiti za malterisanje zidova od opeke i blokova:

- za osnovni premaz odnos će biti 1:1:6
- za završni sloj 1:1:2 ili 1:1:3.

Cementni malter u odnosu 1:4 biće upotrijebljen za malterisanje betonskih površina, i za osnovni i za završni sloj.

Malterisanje će se pažljivo popraviti do metalnih ili drvenih ramova i sokli i oko cijevi ili fittinga. Uglovi će biti zaobljeni sa poluprečnikom do 5 mm. Površine prvih slojeva namaza biće dobro izgrebane da bi se obezbijedilo prijanjanje završnih premaza. Tragovi košuljice od cementnog maltera ili popravke na prvim slojevima neće se vidjeti kroz završne premaze.

Sve površine koje se malterišu biće čiste i bez prašine, masti, slobodnog maltera i tragova soli. Malterisani spoj zidarskih jedinica od opeke ili blokova biće popunjen do dubine od 10 mm. Glatke ili masne betonske površine koje se malterišu biće ishrapavljene struganjem ili četkom. I ove i



druge površine koje odredi Investitor će se tretirati odobrenim vezivnim materijalom da bi se obezbijedilo odgovarajuće prijanjanje za podlogu.

Tip, mješavina i debljina maltera za svaku lokaciju biće kako je označeno na odobrenim crtežima ili dogovoreno sa Investitorom. Svako malterisanje deblje od 12 mm biće nanošeno u dva sloja. Plastifikator maltera koji odobri Investitor može se također dodati da bi se poboljšala obradivost i nanošenje maltera.

Malterisanje će se vršiti u dva sloja. Pijesak za prvi i drugi sloj biće u skladu sa JUS-om U.M2.012, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima. Zidovi će biti nakvašeni prije nanošenja prvog sloja, koji će biti završen ravan i vertikalno po pravoj liniji, i izbrazdan tako da oblikuje podlogu. Drugi sloj se neće nanositi dok se prvi u potpunosti ne osuši. Neposredno prije nanošenja drugog sloja, površina prvog sloja će biti nakvašena, a drugi sloj će biti završen kao glatka čvrsta i gusta površina, koja je istinski ravna i vertikalna. Može se koristiti odobren plastifikator za oba sloja.

### **Molerski radovi**

Izvođač će obezbijediti svu radnu snagu, materijale, skele, alate i prateći materijal potreban za pripremu površina, nanošenje farbe, popravljanje grešaka i čišćenje mrlja od farbe na drugim radovima.

Svi materijali će biti takvog kvaliteta da obezbjeđuju prvoklasne i trajne završne slojeve. Detaljni podaci o predloženim materijalima i proizvođačima biće predati Investitoru na saglasnost.

Osim ukoliko Investitor drugačije odobri, sve različite farbe koji čine dio sistema nanosenog na određenu površinu biće isporučene od strane istog proizvođača. Osnovni namazi upotrijebljeni za oblaganje površina komponenti koje su prethodno premazane biće izuzeti iz ovih zahtjeva.

Prije početka krečenja određenim sistemom, Izvođač će prekrečiti probne površine ili uzorke panela, na zahtjev Investitora, da bi demonstrirao da je postignuta precizirana debljina i završni izgled farbe.

Farbe, oprema i metod nanošenja upotrijebljeni na probnim površinama ili uzorcima panela biće reprezentativni za one koji će se primjeniti na radove.

Odobrene probne površine ili uzorci panela će se sačuvati i predstavljati standarde za sve kasnije radove.

Sva nečistoća, smeće i suvišan materijal će se raščišćavati kako se nagomilava, a radovi će biti očišćeni i podovi oprani dok je krečenje u toku. Preduzeće se sve potrebne mjere predostrožnosti da bi se spriječilo podizanje prašine.

Površine od betona, blokova i maltera, itd, koje se kreće, biće temeljno očetkane da bi se uklonila prašina i drugi neželjeni materijal koji prionu za površinu.

Sve greške u malterisanju će se isjeći, zasječene ivice će se obraditi i popraviti prije početka dekorisanja. Sve rupe na licu unutrašnjeg maltera će se popraviti gletovanjem kako odobri Investitor, ivice će biti tijesno sastavljene i ispunjena izravnata sa nivoom okolne površine.

Pocinčane površine koje je potrebno prefarbati biće temeljno tretirane nagrizajućim rastvorom i premazane jednim slojem osnovnog nagrizajućeg premaza prije farbanja. Nakon toga će se podloga i završni sloj nanijeti u skladu sa uputstvima proizvođača.

Pripremljene površine će biti iščerkane ili očišćene i osušene neposredno prije nanošenja farbe.

Ofarbane površine koje je potrebno ponovo prefarbati biće očišćene prije narednog nanosa farbe. Prašina će se odstraniti četkanjem. Ulje, masnoće ili druge zagađujuće materije biće uklonjene pranjem i krpom pomoću odgovarajućih mješavina rastvora i deterdženta koje se rastvaraju u vodi, u skladu sa odobrenjem Investitora. Ofarbane površine koje su zagađene solju biće oprane čistom vodom.

Svi osnovni namazi boje će se nanositi četkom osim nagrizajućih namaza, koji se mogu nanositi četkom ili prskanjem, i fiksirajućih namaza koji se obično mogu nanositi samo prskanjem.

Podloga će se nanositi ujednačeno na površinu a ako se nanosi četkom, farba na svakom dijelu radova će se četkati u raznim pravcima pri odgovarajućim uglovima, koristeći čvrst pritisak na četku prije uklanjanja tragova četke, koristeći laganije završne poteze. Uklanjanje tragova četke sa drvenih površina vršiće se u pravcu šare drveta i ka osvjetljenju na velikim površinama zidova i tavanica.

Farbe koje imaju sjaj ili su boje ljske od jajeta biće nanijete ravnomjerno na površinu na sličan način kao podloga. Ako se nanose četkama, mokra strana će se održavati dok se površine farbaju a uklanjanje tragova četke će obezbijediti da nema vidljivih tragova preklapanja završnih slojeva farbe.

Osim ukoliko Investitor drugačije ne odobri, farba se, osim emulzije i zidarske boje, neće nanositi valjcima.

Oštećene površine osnovnih premaza ili podloga popraviće se prije nanošenja narednih slojeva farbe. Tipovi farbe i broj premaza upotrijebljenih za popravku biće isti kao onaj koji je postojao na oštećenoj površini. Ivice oštećenih površina nanosa farbe na površinama za koje se predviđa superioran dekorativni ili završni dekorativni sloj, biće izglaçane do površinske prevlake a slojevi farbe upotrijebljeni za popravku biće očetkani na ivicama da bi se osiguralo da se neće vidjeti pokrivne letvice na završenoj površini.

Kod farbanja naprijed navedenih površina primjenjivati BAS ISO 12944 ili ekvivalentne standarde.

### **1.1.11. GVOZDENI I METALNI PREDMETI**

Prije početka proizvodnje i montaže, Izvođač mora da preda detaljne crteže svih fabrički sklopljenih materijala Investitoru na saglasnost. Ovi detalji će obuhvatati predmete poput metalnih vrata, ograde transformatora, ljestvica i svih detalja koje zahtjeva Investitor. Nikakvi radovi ne mogu da

počnu prije nego što Investitor izda saglasnost za sve detalje. Pokrov od rebrastog lima izvesti i primijeniti kvalitet i oblik prema Glavnom ili Izvedbenom projektu.

Metalna vrata, ograda, merdevine i drugi slični detalji čuvaće se pod vodootpornom prekrivkom tokom tranzita i biće na sličan način prekriveni i čuvani na gradilištu. Potrebno je pažljivo rukovanje i slaganje da bi se izbjegla oštećenja.

### **Aluminijumska bravarija**

Predvidjeti spoljašnju i unutrašnju bravariju od aluminijumskih eloksiranih profila sa prekinutim termomostom ugradbene debljine zastakljene dvostrukim termopan staklom a sve prema termičkom proračunu, eloksaža: završna obrada u boji RAL kojeg odredi projektant u istom projektu, a sve u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za toplotnu zaštitu objekata i racionalnu upotrebu energije i Pravilnikom o tehničkim svojstvima za prozore i vrata. Ispuna vrata je prema šemi bravarije. Vrata su snabdjevena pragom u zavisnosti od pozicije. Predvidjeti sve potrebne šarke, mahanizme, kvake i dr.

Svojstva prozora i vrata za predviđene uslove za uobičajene upotrebe građevine i predvidive uticaje okoline na građevinu u njezinom projektovanom upotrebnom vijeku moraju se odrediti projektom posebno u vezi:

- otpornosti na opterećenjem vjetrom koje mora odgovarati predviđenom djelovanju vjetra,
- vodonepropusnosti koja mora odgovarati uticaju kiše pri predviđenom djelovanju vjetra,
- propusnosti vazduha za prozore i vrata koji se ugrađuju u prostorima koji moraju ispunjavati uslove izmjene vazduha ili toplotnih gubitaka provjetranjem,
- prolasku toplote za prozore i vrata koji se ugrađuju između vanjskog prostora odnosno između prostorija koji imaju različitu unutrašnju projektanu temperaturu,
- zvučne izolacije za prozore i vrata koji se ugrađuju između prostora sa različitim nivoima buke,
- otpornost na požar i propuštanje dima za prozore i vrata koji se ugrađuju između prostora koji pripadaju različitim požarnim sektorima.

Uzorci bravarije i fittinga biće predati Investitoru na saglasnost prije naručivanja. Izvođač će izraditi pregled bravarije za saglasnost Investitora prije naručivanja.

Uz svaku bravu će se dobijati po tri ključa, i na svim ključevima će se nalaziti oznake broja sobe i zgrade.

Svi aluminijumski prozori i vrata biće napravljeni u skladu sa dimenzijama prikazanim na crtežima. Aluminijumska vrata i prozori nabaviće se od odobrenog proizvođača, onog tipa, dizajna, boje i završnog izgleda koje odobri Investitor. Izvođač će predati Investitoru na saglasnost sve detaljne informacije i crteže za različite tipove vrata i prozora da bi ilustrovao dizajn i metod instaliranja. Svi aluminijumski okviri biće minimalne debljine 3 mm.

Uzorci bravarije i stakla koji će se koristiti biće predati Investitoru na saglasnost prije proizvodnje/naručivanja. Sve do prijema zgrade, Izvođač će biti odgovoran za održavanje stakla i biće dužan da zamijeni svako naprslo ili razbijeno okno. Po završetku, a prije predaje radova, sva stakla će biti očišćena.

### 1.1.12. KROV

Izbor materijala i slojeva mora biti takav da obezbjeđuje osnovne funkcije krova:

- prostornu zaštitu,
- zaštitu od atmosferilija i odvođenje istih,
- zvučnu zaštitu,
- protupožarnu zaštitu,
- sigurnost u kretanju,
- trajnost u korištenju.

Krovne plohe moraju biti što jednostavnije, bez nepotrebnih udubina, izbočenja i slično. Dozvoljeni su svi sistemi čeličnih konstrukcija s tim da budu racionalni i ekonomski opravdani. Nagibi krovnih ploha moraju odgovarati vrsti pokrova i odgovarajućim propisima. Stropna konstrukcija posljednje etaže mora imati termičku izolaciju. Prostor između stropne konstrukcije i pokrova mora se ventilisati tj. mora imati dovode vazduha. Na strehama kosih krovova predvidjeti oluke i odvodne olučne cijevi. Za krovove nagiba većeg u područjima sa sniježnim padavinama obavezno predvidjeti snijegobrane.

U prostoru između stropne konstrukcije i krovnog pokrivača ne smiju završavati nikakvi ventilacioni kanali, dimnjaci i slično. Svi prodori kroz krovni pokrivač moraju biti izvedeni na tehnički ispravan način i zaštićeni od prodora atmosferilija.

Krovna konstrukcija mora biti izvedena u svemu prema projektu. Plohe krova moraju biti ravne bez progiba. Sljeme ravno bez talasa. Krov treba u potpunosti da zaštiti objekat od atmosferskih uticaja te treba da bude otporan na dejstvo vjetra i snijega. Materijal, oprema i radovi moraju biti u skladu sa normama i tehničkim propisima navedenim u projektnoj dokumentaciji. Ako nisu navedene norme koriste se BAS EN i EN (Evropske norme) ili ekvivalentni standardi.

### 1.1.13. TOPLOTNA ZAŠTITA I FASADA

Projektovanje i izvođenje toplotne zaštite provodi se prema JUS, BAS EN ili ekvivalentnim standardima. Tehnički zahtjevi za racionalnu upotrebu energije i toplotnu zaštitu u objektima propisani su:

- Najvećom dopuštenom godišnjom potrebnom toplotnom energijom po jedinici korisne površine objekta odnosno po jedinici zapremine;
- Najvećim dopuštenim koeficijentom transmisijskog toplotnog gubitka po jedinici površine omotača grijanog dijela objekta;
- Sprečavanjem pregrijavanja objekta zbog djelovanja sunčevog zračenja tokom ljeta
- Ograničenjima vazduhopropusnosti omotača objekta;
- Najvećim dopuštenim koeficijentom prolaza toplote omotača objekta;
- Smanjenjem uticaja toplotnih mostova na omotaču objekta;
- Najvećim dopuštenim kondezatom vodene pare unutar objekta.

Završna fasadna obrada treba da garantuje potpunu zaštitu termoizolacije objekta. Dijelovi fasade u visini, od terena, minimalno 30 cm se štite od prskanja atmosferilijama materijalima koji su otporni

na ove uticaje (sokl objekta). Dijelovi zidova objekta koji su izloženi mehaničkim udarima treba zaštititi u visini minimalno 2.00 m.

Materijal, oprema i radovi moraju biti u skladu sa normama i tehničkim propisima navedenim u projektnoj dokumentaciji. Ako nisu navedene norme koriste se JUS, BAS i EN (Evropske norme) ili ekvivalentni standardi.

#### **1.1.14. ASFALTNI PUTEVI**

Nasipi, tamo gdje su formirani bilo sječenjem ili nasipanjem, imaju takve profile i stepene stabilizacije da će spriječiti njihovu deterioraciju i pri najnepovoljnijim vremenskim efektima.

Ako je nivo nekog gradilišta ili površine izdignut nasipanjem, pojas minimalne širine 0.50 metara (ako nije drugačije precizirano) van perimetra granice biće doveden na nivo završenog gradilišta. Takav pojas će biti sabijen kako je precizirano, a nasipi će biti u skladu sa gornjim stavom.

#### **Posteljica i nasipi**

Trasa staza će, gdje je tako precizirano, biti očišćena od svih nepovoljnih i štetnih materija pre bilo kakvih zemljanih radova.

Posteljica i nasipi će se sastojati od uobičajenog, granulisanog materijala čija struktura je pogodna za predviđenu namjenu i bez štetnih materija.

Materijal posteljice i nasipa (kvalitet, ispitivanje, itd.) biće u skladu sa tehničkim zahtjevima JUS U.E1.010, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima. Posteljica će biti sabijena u skladu sa vrijednostima datim u Tabeli 1, JUS U.E1.010, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Materijal nasipa biće nabijen u slojevima od 250 mm nakon nabijanja i biće nabijan u skladu sa vrijednostima datim u Tabeli 2, JUS U.E1.010, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Standardni Proktor metod (JUS U.B1.038), odgovarajućim BAS standardom ili drugim ekvivalentnim standardima će se primjeniti za utvrđivanje stepena kompaktnosti.

Za utvrđivanje stepena kompaktnosti primjenjivaće se metode prema BAS ili ekvivalentnim standardima.

Nivoi, ujednačenost i poprečni nagib vršnog sloja posteljice (planuma) biće u skladu sa vrijednostima datim u JUS U.E8.010, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Zamjena slabo nosivog materijala u podtlu vrši se drugim materijalom koji ima povoljne geomehaničke osobine. Iskop materijala plaća se po poziciji iskopa materijala III i IV kategorije, odnosno V i VI kategorije, ukoliko se zamjena vrši kamenim ili šljunkovitim materijalima. Izrada nasipa, kada se za zamjenu podtla koristi materijal III i IV kategorije, plaća se po cijeni izrade nasipa od materijala III i IV kategorije uvećane za 20 %, a ako se zamjena vrši materijalom V i VI kategorije ili šljunkovitim materijalom, izrada nasipa se plaća po cijeni izrade nasipa od materijala V i VI kategorije za 20 %.

Nakon otkopavanja humusa, ispod nasipa i iskopa zasjeka pristupa se nabijanju podtla. Nabijanje podtla izvesti mehaničkim sredstvima. Zahtijeva se zbijenost podtla po standardnom Proktorovom postupku 100 % od maksimalne laboratorijske zbijenost, a u dubini do  $d=50$  cm. U slučaju da se na izvjesnim mjestima ne može postići zahtijevana zbijenost, nabijanje će se nastaviti uz dodavanje pjeskovito-šljunkovitog materijala dok se ne ostvare zahtijevane veličine zbijenosti. Ovaj dopunski rad se ne plaća posebno, već samo troškovi oko nabavke pjeskovito-šljunkovitog materijala.

### **Uređenje posteljice – planuma donjeg stroja**

Rad obuhvata uređenje planuma donjeg stroja u nasipu, s grubim i finim planiranjem i nabijanjem, i to u koherentnim i mješanim materijalima planiranje, sanacije pojedinih manjih nehomogenih mjesta, kvašenje, odnosno prosušivanje zemlje uz zbijanje do propisne zbijenosti

U slučaju da je nabijanje onemogućeno zbog previsoke prirodne vlažnosti u tlu, odnosno zbog nepovoljnih vremenskih prilika, može se izvršiti dublji iskop za 15 cm i izvesti mehanička ili hemijska stabilizacija toga iskopa, zatim izvršiti nasipanje, razgrtanje i planiranje izravnavajućeg sloja debljine 15 cm, kao i mehanička ili hemijska stabilizacija izravnavajućeg sloja.

Odluku o ovome donosi nadzorni organ. Opisane radove treba izvoditi do kota predviđenih u projektu po cijeloj širini planuma i u skladu sa ovim tehničkim uslovima.

### **Materijal**

Za izradu posteljice upotrijebiće se svi anogranski materijali propisani ovim uslovima. Materijal donjeg stroja će se sastojati od čistog, čvrstog, trajnog granuliranog materijala. Biće bez sulfata i tijeloskih zagađivača, i trošnih ili mekih čestica.

Materijal donjeg stroja biće u potpunosti u skladu sa tehničkim zahtjevima JUS U.E9.020 i JUS B.B3.050, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Materijali mogu biti prirodni, prosijani i izmiješani, drobljeni i izmiješani, ili kombinacije. U svakom slučaju posle pripreme za polaganje mora se dobro nabiti sa maksimalnom veličinom granulacije od 80 mm.

Donji stroj će biti nabijen odobrenim uređajem do gustine na suvo koja neće biti manja od 98 % nabijenosti u skladu sa modifikovanim Proktor metodom.

U pogledu ispitivanje gustine na suvo, Izvođač će izvršiti ispitivanje u skladu sa JUS U.B1.046, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima (utvrđivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče).

Modul stišljivosti treba da bude  $Me=800-1000$  daN/cm<sup>2</sup>.

Test nabijenosti donjeg stroja će se izvršiti po stopi od najmanje jednog testa na 200 m<sup>2</sup> nabijenog materijala kako je naložio Investitor.

Napomena: određivanje sadržaja organskih i sagorivih materija, kao i primjenu zapremine tla vršiti samo kod specifičnih slučajeva (sumnjivi materijali).

### **Zbijanje posteljice – planuma**

Cjelokupna širina posteljice-planuma prema projektu mora biti mehanički stabilizovana. Iskopani ili nasuti i razastrti materijal za posteljicu - planum mora se odmah nabiti. Izbor sredstava za zbijanje posteljice treba izvršiti u svemu prema tehničkim uslovima.

### **Kriterijum za ocijenu kvaliteta ugrađivanja**

Za posteljicu od koherentnog materijala i mješanog materijala od 20 % kamenitih materijala, zahtijevana zbijenost treba da je veća od 100 % od standardne laboratorijske zbijenosti. Za posteljicu od nekoherentnog i miješanog materijala s više od 20 % kamenih materijala zahtijeva se minimalna vrijednost modula stišljivosti MS, dobijena opitom pločom Ø 30 cm prema slijedećem:

- |   |            |
|---|------------|
| - za sitnozrni kohezivni materijal        | Ms=20 MPa  |
| - za mješani kameni i zemljane materijale | Ms=30 MPa  |
| - za kamene materijale                    | Ms=40 Mpa. |

Navedena ispitivanja se vrše pri optimalnoj vlažnosti ili njoj bliskoj.

Za kontrolu kvaliteta izvedenih radova te radova u toku izgradnje potrebno je da se od strane Investitora angažuje ovlaštena radna organizacija koja bi vršila nadzor i kontrolu kvaliteta radova.

### **Materijal tamponskog sloja**

Materijal tamponskog sloja će se sastojati od čistog, čvrstog, trajnog granuliranog materijala.

Materijal tampon sloja biće u potpunosti u skladu sa tehničkim zahtjevima JUS U.E9.020 i JUS B.B3.050, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Materijali mogu biti prirodnog porijekla, prosijani i izmiješani, drobljeni i izmiješani, ili kombinacija ovih mogućnosti. U svakom slučaju, nakon pripreme za polaganje, biće dobro granuliran sa maksimalnom veličinom zrna 80 mm.

### **Ispitivanje tampon sloja i donjeg stroja**

Prije nego što se započne bilo koja dionica puta i tokom njene izgradnje, Izvođač će prema uputstvima Investitora izvršiti ispitivanja i kontrolna ispitivanja radi utvrđivanja stepena nabijenosti u posteljici, tampon sloju i donjem stroju. Nijedan dio radova neće biti pokriven prije nego što ga odobri Investitor.

Precizirani zahtjevi se moraju ostvariti u svakom narednom sloju. Provjera ispunjenosti zahtjeva u nižim slojevima nakon postavljanja viših slojeva neće se prihvatati, osim ako se uklone postojeće površine puta. Svako odstupanje od metoda izgradnje u slojevima može biti dozvoljeno samo uz saglasnost Investitora.

Rezultati kontrolnih ispitivanja biće dnevno dostavljani Investitoru. Izvođač će biti odgovoran za troškove i izvršenje svih neophodnih testova za utvrđivanje postupka nabijanja i kasnijih kontrolnih testova koje zahtjeva Investitor.

### **Nosivi sloj (BNS)**

Gornji noseći sloj od bitumeniziranog materijala (AGNS22sA) obuhvata nabavku materijala, spravljanje mješavine po vrućem postupku i ugrađivanje u gornju podlogu bitumenom obavijene mineralne mješavine prema projektovanim kotama i debljinama pojedinih slojeva.

Agregat će biti čvrst, čist, trajan drobljeni kamen ili šljunak, i pjesak u skladu sa priznatim standardima, i biće nabavljen iz odobrenog izvora koji neće obuhvatati kamenolome koji sadrže znatne sadržaje istrošenih, raspadnutih ili izrazito ispucalih materijala. Izvođač će predložiti odgovarajući izvor, ili izvore, i nabaviće se uzorci za specifična ispitivanja pre nego što se odobre aranžmani za nabavku agregata. Laboratorijska ispitivanja će se vršiti u redovnim vremenskim intervalima da bi se potvrdila podobnost agregata.

### **Završni zaštitni sloj – habajući sloj (AB)**

Asfalt beton je mješavina drobljenog kamenog materijala i bitumena za kolovoze gdje je granulometrijski sastav kamene mješavine sastavljen po principu najgušće složenog materijala. Materijali, proizvodi, oprema i radovi moraju biti izrađeni u skladu sa normama i tehničkim propisima navedenim u projektnoj dokumentaciji.

U visinskom pogledu sloj se mora izvesti prema projektu. Dozvoljena su odstupanja od +1 cm. Pri ovome odstupanje od projektovanog poprečnog nagiba može biti najviše +0.4 %.

Kontrola u visinskom pogledu vrši se nivelanjem na mjestima koje odredi nadzorni organ a na poprečnim profilima obavezno. Ravnost sloja kontrolisana profilnom letvom dužinom od 4.00 m ne smije odstupiti više od 1 cm. Sve ustanovljene manjkavosti prema navedenim zahtjevima kvaliteta Izvođač će otkloniti.

Srednji (vezivni) sloj od bitumenskog makadama održavaće se u čistom stanju i nezagađen, sve dok ne bude pokriven habajućim slojem. Ako vezivni sloj postane zagađen, Izvođač će ga popraviti dobrim čišćenjem, a ako je to neizvodivo, uklanjanjem tog sloja i njegovom zamjenom u skladu sa specifikacijama.

Asfaltna se mješavina u pravilu ugrađuje mašinski, pomoću asfaltnog finišera na način da se osigura kontinuirana ugradnja, bez zastoja. Asfaltni finišeri moraju omogućiti postizanje jednolikog stepena zbijenosti, i to najmanje 88 % u odnosu na optimalnu prostornu masu asfaltna mješavine.

Na površinama gdje ugrađivanje finišerom nije moguće, asfaltna se mješavina može, uz odobrenje nadzornog inženjera, razastirati ručno, uz uslov da se postigne propisana kvaliteta izvedenog asfaltnog sloja.



Razastrta asfaltna mješavina valja se optimalnim brojem valjaka po broju i vrsti. Izvođač radova obvezan je od nadzornog inženjera zatražiti saglasnost o predloženoj garnituri valjaka i režimu valjanja.

Valjci s gumenim točkovima moraju imati sve točkove istih dimenzija i prečnika. Mora biti omogućeno podešavanje pritiska u gumenim točkovima radi efikasnije prilagođenosti vrsti i debljini asfaltnog sloja.

Svi valjci s čeličnim plaštom moraju imati jednostavan funkcionalni uređaj koji omogućuje da plašt točka bude jednolično obavijen filmom vode. Nije dopuštena upotreba naftnih derivata.

Na dijelovima gdje se postojeći asfaltni kolovoz, prema projektu, proširuje ili nastavlja, treba izvršiti stepenasto zasjecanje asfaltnog kolovoza ( $d=10$  cm). Pneumatskim čekićem sa otkopnom lopaticom ili cirkularnim rezačem. Linija zasjecanja na površini kolovoza treba da je prava. Stepene zasjecanja po visini su ravni visini izvedenih slojeva, sa horizontalnim hodom od oko 10 cm za asfaltno slojeve. Materijal dobijen rušenjem utovariti u vozilo, transportovati na deponiju ili upotrijebiti na gradilištu.

## Ivičnjaci

Ivice asfaltnih puteva imaće ivičnjake. Ivičnjaci će biti u skladu sa JUS U.N2.060, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima, i napravljeni od prefabrikovanih vibriranih betonskih elemenata. Beton za ivičnjake imaće iste karakteristike kao beton za nearmirani i armirani beton a u skladu sa JUS U.E3.050, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima. Marka betona će biti minimum MB 40.

### 1.1.15. ODVODNJAVANJE

Podzemne odvodne cijevi i fitinzi za fekalnu i površinsku vodu biće PVC-u, nabavljene od odobrenog isporučioaca i biće odobrene izrade u skladu sa zahtjevima JUS G.C6.501, 502, 503, 504, 505 i 506, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Drenažni sistemi će generalno biti projektovani u skladu sa primenljivim odgovarajućim JUS, BAS ili ekvivalentnim standardima.

Cjevovodi koji sprovode atmosferske vode biće dimenzionisani tako da brzina pri punom protoku ne bude manja od 0.6 metara u sekundi.

Nagib cijevi prečnika 100 mm biće generalno 1.5-2.5 % i biće dovoljan da obezbijedi brzine samočišćenja.

Šahtovi i prihvatne jame biće obezbijedjeni na svim ulazima i priključcima i pri svim promjenama pravca.

Poklopci za šahtove i rezervoari za površinsko odvodnjavanje biće od livenog gvožđa odobrenog tipa u skladu sa narednim JUS standardima: od JUS M.J6.210 do JUS M.J6.260, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Poklopci šahtova u pješačkim zonama biće u skladu sa JUS M.J6.220 i 221, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima, a za kolski pristup u skladu sa JUS M.J6.224 ili 225, odgovarajućim BAS ili ekvivalentnim standardima.

Atmosferske vode sa krovova zgrada prikupljaće se kroz krovne oluke/cijevne odvode i ispuštaće se u sistem kišne kanalizacije ili na drugo mjesto koje se definiše glavnim projektom. Ivičnjaci na putevima će biti takvi da omogućavaju oticanje atmosferskih voda i njihovo prikupljanje u kanalizacionom sistemu.

#### **1.1.16. TEMELJI**

Tipovi temelja će se birati tako da budu najpogodniji za geomehničke uslove utvrđene geomehničkim ispitivanjima. Temelji će biti projektovani tako da bezbjedno podnose momente preturanja, sile smicanja, sabijanja i pritiska, izračunate u skladu sa najnepovoljnijim uslovima opterećenja.

Projekat temelja podlijeगाće reviziji Investitora, koji može zahtjevati drugačiji tip temelja ukoliko smatra da su predloženi temelji nezadovoljavajući.

#### **1.1.17. KABLOVSKI KANALI U POSTROJENJU**

Veličine kablovskih kanala biće standardizovane. Dispozicioni crteži biće sa prikazom dispozicije i veličine kanala.

Podovi i zidovi kanala biće izgrađeni od armiranog betona minimalne debljine 10 cm, u zavisnosti od dimenzija, dubine, opterećenja rova, itd. Zidovi i pokrivači će probijati najmanje 10 cm iznad završne kote terena.

Pokrivači će biti od armiranog betona. Minimalna debljina će biti u zavisnosti od opterećenja. Neće se ostavljati zazori veći od 3 mm između susjednih pokrivača. Pokrivne ploče će nasijedati pravilno i ujednačeno na zidove rova bez potrebe za podlogom ili podloškama. Gornja površina pokrivača će imati neklizajući betonski završni sloj.

Potpis i pečat ponuđača \_\_\_\_\_



**PRILOG 8 - NACRT OKVIRNOG SPORAZUMA**

**Napomena ponuđačima:**

(Nacrt okvirnog sporazuma pripremiti u skladu sa tačkom 27. tenderske dokumentacije)

**OKVIRNI SPORAZUM**

**broj: JN-KZ-478-\_\_\_/2024**

**ZA NABAVKU SANACIJE GRAĐEVINSKIH OBJEKATA ZA POTREBE OP BANJA  
LUKA**

zaključen između ugovornih strana:

**„ELEKTROPRENOS – ELEKTROPRIJENOS BIH“ a.d. Banja Luka**  
78000 Banja Luka, Ul. Marije Bursać br. 7a,  
koga zastupa Generalni direktor \_\_\_\_\_, u daljem tekstu Naručilac  
PDV br. 402369530009

i

**KONZORCIJUM (GRUPA PONUĐAČA) /PONUĐAČ -----**

zastupan po -----, koga zastupa direktor -----, u daljem tekstu Izvođač  
PDV broj: -----,

Članovi Konzorcijuma:

1. \_\_\_\_\_ član, adresa \_\_\_\_\_ PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Okvirnog sporazuma: LIDER/NOSILAC KONZORCIJUMA (glavni Izvođač)
2. \_\_\_\_\_ član, adresa \_\_\_\_\_, PDV broj: -----, koga zastupa -----, direktor, u daljem tekstu ovog Okvirnog sporazuma: član grupe Izvođača
3. -----

**I OPŠTE ODREDBE:****Član 1.**

- (1) Na osnovu Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ broj 39/14 i 59/22), obavještenja o nabavci br. ----- i Tenderske dokumentacije br. JN-KZ-478-6/2024 za Nabavku sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka, objavljenih na Portalu javnih nabavki BiH dana ----- godine, proveden je postupak javne nabavke putem konkurentskog zahtjeva za dostavljanje ponuda sa E-aukcijom koja je održana dana ----. Izvođač je dostavio Ponudu br. ----- od ----- godine, koja čini sastavni dio ovog Okvirnog sporazuma. Dostavljena Ponuda u potpunosti odgovora tehničkim specifikacijama iz Tenderske dokumentacije koja je sastavni dio ovog Okvirnog sporazuma.
- (2) Naručilac je na osnovu ponude Izvođača održane E-aukcije i Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača izabrao Izvođača za Sanaciju građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka, a koji su predmet ovog Okvirnog sporazuma.

**II PREDMET OKVIRNOG SPORAZUMA:****Član 2.**

- (1) Predmet ovog Okvirnog sporazuma je utvrđivanje uslova za zaključivanje pojedinačnih ugovora za Nabavku sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka, a u svemu prema zahtjevima Naručioca iz Tenderske dokumentacije br. JN-KZ-478-6/2024 i Ponudi odabranog Izvođača br. ----- od ----- godine, novoj (nižoj) cijeni ponude u skladu s održanom E-aukcijom, odredbama ovog Okvirnog sporazuma i stvarnim potrebama Naručioca.
- (2) Detaljna specifikacija radova sa jediničnim količinama, data je u prilogu ovog Okvirnog sporazuma i čini njegov sastavni dio.
- (3) Ovaj Okvirni sporazum ne obavezuje Naručioca na zaključivanje pojedinačnih ugovora po ovom Okvirnom sporazumu sa izabranim Izvođačem. Stvarna ugovorna obaveza nastaje zaključivanjem pojedinačnih ugovora o javnoj nabavci sa izabranim Izvođačem na osnovu ovog Okvirnog sporazuma.

**III VRIJEDNOST OKVIRNOG SPORAZUMA:****Član 3.**

- (1) Vrijednost Okvirnog sporazuma predstavlja procijenjenu vrijednost nabavke navedena u tenderskoj dokumentaciji, pri čemu se u realizaciji pojedinačnih ugovora koriste jedinične cijene iz ponude Izvođača i naručene, odnosno izvedene količine radova.
- (2) Ukupna vrijednosti ovog Okvirnog sporazuma, iznosi:

Iznost bez PDV-a:	----- KM
Iznos PDV-a 17%:	----- KM
UKUPNO SA PDV:	----- KM

(Slovima: -----konvertibilnihmaraka)

- (3) Okvirni sporazum je na bazi fiksnih jediničnih cijena. Cijena je iskazana je na paritetu DDP (Incoterms 2020), predmetni objekat Naručioca. Porez na dodanu vrijednost je posebno iskazan i uračunat je u ukupnu cijenu.

- (4) Ukupna vrijednost Okvirnog sporazuma je procijenjena vrijednost nabavke, na period od jedne godine, odnosno maksimalna vrijednost do koje ovaj Okvirni sporazum može biti korišten po pojedinačnim ugovorima.
- (5) Vrijednost izvedenih radova utvrdiće se obračunom izvedenih radova između ugovornih strana i na osnovu stvarno izvedenih radova uz primjenu ugovornih cijena do maksimalno vrijednosti Okvirnog sporazuma.
- (6) Potpisivanjem ovog Okvirnog sporazuma, Naručilac ne preuzima obavezu niti garantuje izvršenje predmetne nabavke u bilo kojem obimu ili vrijednosti.
- (7) Radovi će se izvoditi u skladu s potrebama i zahtjevima Naručioca i bez prava i ovlaštenja Izvođača da diktira ili uslovljava obim izvršenja ovog Okvirnog sporazuma.
- (8) Početna cijena ponude u iznosu od \_\_\_\_\_, bez PDV-a, nakon održane e-aukcije, umanjena je za \_\_\_\_%, zbog čega su jedinične cijene svih stavki iz obrasca za cijenu ponude umanjene za isti procenat.
- (9) Umanjenje svih stavki iz obrasca za cijenu ponude za procenat iz stava (8) ovog člana, prikazano je u dokumentu Naručioca, Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije, a isti je prilog ovog Okvirnog sporazuma.
- (10) Okvirni sporazum i pojedinačni ugovori su na bazi fiksnih jediničnih cijena.

#### IV USLOVI I NAČIN PLAĆANJA:

##### Član 4.

- (1) Naručilac će plaćanje pojedinačnih radova, koji su predmet pojedinačnog ugovora na osnovu Okvirnog sporazuma, izvršiti nakon kompletno izvedenih radova, bezgotovinski, prenosom sredstava na račun Izvođača, u roku 30 (trideset) dana od dana prijema ispravne dokumentacije za plaćanje.
- (2) Nisu predviđena parcijalna plaćanja
- (3) Plaćanje se vrši na osnovu sljedeće dokumentacije:
  - ispostavljene poreska fakture Dobavljača, u skladu sa Pravilnikom o primjeni Zakona o PDV-u („Službeni glasnik BiH“, br. 93/05, 21/06, 60/06, 6/07, 100/07, 35/08 i 65/10),
  - obostrano potpisanog Zapisnika o izvedenim radovima bez uslovnih primjedbi, sa jasno naznačenim datumom završetka svih radova.
- (4) Izvođač će na računu kojeg ispostavlja naznačiti: broj, naziv i datum pojedinačnog ugovora, broj i datum Zapisnika o izvedenim radovima te naziv organizacionog dijela Naručioca na koje se odnose radovi.
- (5) Obračun i naplata ugovorne kazne po svakom pojedinačnom ugovoru izvršiće se umanjemem plaćanja računa Izvođača za vrijednost obračunate kazne.
- (6) Sve dokumente za plaćanje dostaviti na adresu organizacionog dijela Naručioca na koji se odnosi isporuka:
  - „Elektroprenos-Elektroprijenos“ BiH a.d. Banja Luka, OP Banja Luka, Ramići bb, Dragočaj, 78000 Banja Luka.

## V PODUGOVARANJE

### Član 5.

- (1) Za izvršenje obaveza iz ovog Okvirnog sporazuma Izvođač može angažovati podugovarače.
- (2) Naručilac neće odobriti zaključenje ugovora sa podugovaračem, ako on ne ispunjava uslove propisane članom 44. ZJN.
- (3) Izvođač neće sklapati podugovor ni o jednom bitnom dijelu Okvirnog sporazuma bez prethodnog pisanog odobrenja od strane Naručioca. Elementi ugovora koji se podugovaraju i identitet podugovarača obavezno se saopštavaju Naručiocu blagovremeno, prije sklapanja podugovora.
- (4) Nakon što Naručilac odobri podugovaranje, Izvođač kojem je dodijeljen Okvirni sporazuma dužan je prije početka realizacije podugovora dostaviti Naručiocu podugovor zaključen s podugovaračem kao osnovu za neposredno plaćanje podugovaraču, a koji obavezno sadrži:
  - a) koje poslove će izvesti podugovarač;
  - b) količinu, vrijednost i rok;
  - c) podatke o podugovaraču i to: naziv podugovarača, sjedište, JIB/IDB, broj transakcijskog računa i naziv banke kod koje se vodi.
- (5) U slučaju podugovaranja, odgovornost za uredno izvršavanje Okvirnog sporazuma snosi Izvođač.

## VI POREZI I DAŽBINE

### Član 6.

*(samo za slučaj ugovora sa inostranim Izvođačem)*

- (1) Izvođač će u potpunosti biti odgovoran za sve poreze, takse na obaveze, radne takse, te druge slične dažbine nametnute van zemlje Naručioca.
- (2) Izvođač se obavezuje da će sve obaveze po pojedinačnim ugovorima na osnovu ovog Okvirnog sporazuma, koje se odnose na porez na dodatu vrijednost realizovati u skladu sa Zakonom o porezu na dodatu vrijednost („Službeni glasnik BiH“, broj 09/05, 35/05, 100/08)
- (3) Izvođač se obavezuje da će u skladu sa Zakonom o porezu na dodatu vrijednost i Pravilnikom o registraciji i upisu u jedinstveni registar obveznika indirektnih poreza, preko svog poreskog punomoćnika za PDV koji ima sjedište u BiH i kod kojeg se registrovao, izvršavati sve obaveze po navedenom Zakonu, a koje proizilaze iz ovog Okvirnog sporazuma i to za radove porijeklom iz Bosne i Hercegovine.
- (4) Izvođač se obavezuje da, u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/16 i „Službeni glasnik RS“ broj 94/15 i 1/17) i podzakonskim aktima, nakon obostranog potpisa pojedinačnog ugovora po ovom Okvirnom sporazumu, dostavi Naručiocu:

**Varijanta 1 – U slučaju da ima poslovnu jedinicu u skladu sa Zakonom o porezu na dobit Federacije BiH/Zakon o porezu na dobit RS**

– Izjavu o postojanju njegove poslovne jedinice u Bosni i Hercegovini

- *Rješenje o registraciji poslovne jedinice kod Porezne uprave Federacije BiH/Porezne uprave RS*

*Ukoliko Izvođač ima poslovnu jedinicu u BiH poslovna jedinica je u tom slučaju odgovorna za obračun i plaćanje obaveze po osnovu poreza na dobit.*

***Varijanta 2 – U slučaju da nema poslovnu jedinicu u skladu sa Zakonom o porezu na dobit Federacije BiH/RS***

- *Izjavu o nepostojanju njegove poslovne jedinice u Bosni i Hercegovini u skladu sa odredbama Zakona o porezu na dobit Federacije BiH/RS,*
  - *Potvrda o rezidentnosti, izdatu od nadležnog poreskog organa Izvođača*
  - *Izjavu da je Izvođač kao primatelj prihoda, istovremeno krajnji korisnik istog.*
- (5) *Navedena dokumenta je Izvođač obavezan dostaviti Naručiocu, radi regulisanja zakonske obaveze obračuna i isplate poreza po odbitku, koji je Naručilac dužan ispoštovati prilikom svake isplate Izvođaču, odnosno od svakog fakturisanog iznosa usluga odbiti 10% na ime poreza.*
- (6) *Porez po odbitku se neće obustavljati, ukoliko Izvođač dostavi navedena dokumenta Naručiocu i ukoliko je potpisan međudržavni ugovor o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja između zemlje Izvođača i Bosne i Hercegovine, a kojim je utvrđeno neplaćanje poreza po odbitku po uslugama koje su predmet plaćanja.*

## **VII ROK, MJESTO I NAČIN IZVRŠENJA**

### **Član 7.**

#### **Rok i način izvršenja:**

- (1) Ovaj Okvirni sporazum zaključuje se na period od jedne godine, računajući od dana obostranog potpisivanja Okvirnog sporazuma, ali maksimalno do finansijske realizacije, odnosno vrijednosti Okvirnog sporazuma.
- (2) Pojedinačni ugovor, u okviru ovog sporazuma, smatra se zaključenim obostranim potpisivanjem i ovjeravanjem pojedinačnih ugovora od strane Naručioca i Izvođača i koji čini prilog i sastavni dio ovog sporazuma. Rok za potpis pojedinačnog ugovora od strane Izvođača je pet (5) dana od dana dostavljanja.
- (3) Ukupna vrijednost svih pojedinačnih ugovora zaključenih na osnovu sklopljenog sporazuma ne mogu premašiti vrijednost Okvirnog sporazuma.
- (4) Izvođač se obavezuje da radove iz svakog pojedinačnog ugovora izvrši u roku od ----- (---) kalendarskih dana računajući od dana obostrano potpisanog pojedinačnog ugovora.
- (5) Datum završetka radova konstatuje se obostrano potpisanim Zapisnikom o izvedenim radovima.
- (6) Strane u sporazumu su saglasne da se rok za izvršenje pojedinačnih ugovora iz stava (4) produžava za vrijeme kašnjenja ili smetnji, ako su iste nastale zbog više sile, u skladu sa članom 12. ovog Okvirnog sporazuma.
- (7) Strane u sporazumu su saglasne da ukoliko zbog administrativnih i/ili tehničkih smetnji za koje su odgovorni Naručilac i/ili treća lica, dođe do kašnjenja Izvođača prilikom izvođenja radova, a Izvođač dokaže da je preduzeo sve potrebne radnje kako do kašnjenja u izvršenju ugovornih obaveza ne bi došlo, Naručilac može na osnovu osnovanog zahtjeva Izvođača produžiti rok za izvođenje radova iz stava (4) ovog člana. Osnovanost zahtjeva utvrđuje isključivo Naručilac

## VIII UGOVORNA KAZNA

### Član 8.

- (1) Ukoliko Izvođač ne izvede radove koje su predmet svakog pojedinačnog ugovora u ugovorenom roku, dužan je da za svaki kalendarski dan zakašnjenja plati Naručiocu ugovornu kaznu u iznosu 1% (jedan posto) od ukupne vrijednosti pojedinačnog ugovora bez PDV. Ugovorna kazna se obračunava od prvog dana poslije isteka ugovorenog roka završetka radova.
- (2) Naplata ugovorne kazne od strane Naručioca neće osloboditi Izvođača obaveze da izvrši pojedinačni ugovor u potpunosti.
- (3) Ukupan iznos ugovorne kazne ne može preći 10% vrijednosti pojedinačnog ugovora bez PDV-a.
- (4) Ukoliko obračunata ugovorna kazna pređe iznos od 10% od vrijednosti pojedinačnog ugovora Naručilac zadržava pravo da jednostrano raskine ugovor i zahtijeva isplatu ugovorne kazne.

## IX OBAVEZE NARUČIOCA

### Član 9.

Naručilac se obavezuje da:

- (1) izvrši obaveze iz člana 4. Okvirnog sporazuma – Uslovi i način plaćanja,
- (2) obezbijedi potrebna isključenja kako bi omogućio Izvođaču bezbjedan rad u postrojenju.
- (3) omogući Izvođaču nesmetan ulazak mjestu izvođenja radova,
- (4) da imenuje stručna i ovlaštena lica koja će biti zadužene osobe za realizaciju Okvirnog sporazuma,
- (5) da sačini Zapisnik o izvedenim radovima, kojim se konstatuje, izvršen obim radova, usaglašenost izvođenja radova sa zahtjevima Naručioca, kompletnost izvedenih radova i eventualno odstupanje od roka izvršenja,
- (6) obavlja sve radnje za koje je po pojedinačnom ugovoru i ovom Okvirnom sporazumu direktno zadužen.

## X OBAVEZE IZVOĐAČA:

### Član 10.

Izvođač se obavezuje da:

- (1) odgovara za urednu realizaciju pojedinačnih ugovora i Okvirnog sporazuma, štiti interese Naručioca, te ga obavještava o toku realizacije pojedinačnih ugovora i Okvirnog sporazuma,
- (2) izvede poslove koji su predmet ovog Okvirnog sporazuma i pojedinačnih ugovora stručno, kvalitetno i na vrijeme prema tehničko - tehnološkim važećim propisima i standardima iz ove oblasti, te u skladu sa specifikacijom, koja je prilog i sastavni dio ovog Okvirnog sporazuma,
- (3) prije otpočinjanja poslova dostavi Naručiocu Rješenje o imenovanju zaduženog lica koje će u ime Izvođača vršiti koordinaciju poslova, te potpisati Zapisnik o izvedenim radovima,
- (4) prilikom izvođenja radova koji su predmet ovog Okvirnog sporazuma primjenjuje sredstva i mjere zaštite na radu,
- (5) odgovara za sve materijalne i nematerijalne štete, nastale Naručiocu i trećim licima krivicom Izvođača/bilo koga člana Konzorcijuma, kao i sve štete nastale od opasne



- stvari i opasne djelatnosti, tokom izvođenja radova koje su predmet pojedinačnih ugovora i ovog Okvirnog sporazuma,
- (6) preduzme sve mjere zaštite i obezbijedi sve uslove da se izbjegne svaki eventualni rizik po život i zdravlje ljudi i njihovu sigurnost,
  - (7) nakon reklamacije Naručioca otkloni sve eventualne nedostatke u vezi sa izvedenim radovima, nakon čega će Naručilac ponovo izvršiti pregled i prijem radova i ukoliko su svi nedostaci otklonjeni sačiniti Zapisnik o izvedenim radovima, te sva kašnjenja u izvršenju do kojih dođe zbog reklamacije, povlači obaveze Izvođača po članu 8. ovog Okvirnog sporazuma.
  - (8) sve ugovorene radove izvrši u obimu i kvalitetu prema ugovoru pridržavajući se ugovorenih rokova za izvođenje radova,
  - (9) odgovara za kvalitet izvršenih radova i za kvalitet materijala koji je upotrebljen prilikom izvođenja radova,
  - (10) realizuje pojedinačni ugovor u potpunosti kako bi obezbijedio funkcionalnost izvedenog objekta čak iako određena sitna oprema, materijali, radovi i usluge potrebne za funkcionalnost objekta nisu navedeni u tehničkim specifikacijama i obrascu za cijenu ponude, te Izvođač nema pravo od Naručioca zahtijevati dodatno plaćanje istih.
  - (11) obezbijedi svu potrebnu opremu, alat, materijal i kvalifikovanu radnu snagu za izvođenje predmetnih radova,
  - (12) odredi stručna lica koja će rukovoditi izvođenjem radova za sve faze,
  - (13) da radnike koji će izvoditi radove na izradi prethodno upozna sa Uputstvom za kretanje i rad u visokonaponskim elektroenergetskim postrojenjima dostavljeno od strane Naručioca,
  - (14) da rukovodilac radova potpiše Izjavu odgovornog lica izvođača radova koji rukovodi radovima u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
  - (15) da radnici koji će izvoditi radove potpišu Izjavu za radnike koji rade na izvođenju radova u elektroenergetskom postrojenju dostavljenu od strane Naručioca,
  - (16) na objektu preduzima sve mjere radi obezbjeđenja sigurnosti objekta i radnika koji izvode radove,

## **XI GARANTNI PERIOD**

### **Član 11.**

- (1) Garantni period za sav ugrađeni materijal i izvedene radove je ----- (-----) godine, računajući od dana potpisivanja Zapisnika o kompletno izvedenim radovima po pojedinačnim ugovorima, bez primjedbi.
- (2) Naručilac mora prije isteka garantnog perioda izvršiti inspekcijski pregled cijelog objekta, u vezi s tim sačiniti zapisnik i u pisanoj formi zahtijevati od Izvođača da otkloni sve utvrđene greške i manjkavosti.
- (3) Izvođač je obavezan da izvrši sve popravke i otkloni sve vidljive i skrivene nedostatke, na pisani zahtjev Naručioca koji će biti dostavljen Izvođaču najkasnije do isteka garantnog perioda. Zavisno od obima utvrđenih nedostataka Naručilac će, uz konsultaciju sa Izvođačem, odrediti primjeren rok za njihovo otklanjanje.
- (4) U slučaju da Izvođač ne otkloni nedostatke u zadanom roku, Naručilac može ugovoriti otklanjanje grešaka i manjkavosti sa drugim izvođačem, a za troškove teretiti Izvođača.
- (5) Izvođač mora na pisani zahtjev Naručioca, istražiti sve manjkavosti i kvarove. Troškovi istraživanja terete Izvođača, osim u slučaju kada je za ustanovljene kvarove i greške odgovoran Naručilac, u kom slučaju svi troškovi padaju na njegov teret.
- (6) Članovi Konzorcijuma Naručiocu su solidarno odgovorni za kvalitetu realizacije predmeta ugovora u garantnom periodu. U slučaju da u garantnom periodu dođe do prestanka rada, odnosno stečaja ili likvidacije nad članom Konzorcijuma, odgovornost

preuzimaju pravni sljedbenici člana Konzorcijuma sa ostalim članovima Konzorcijuma. Ukoliko ne postoji pravni sljedbenik člana Konzorcijuma koji je prestao sa radom, preostali članovi Konzorcijuma odgovaraju Naručiocu solidarno za kvalitetu predmeta ugovora u garantnom periodu.

## **XII VIŠA SILA**

### **Član 12.**

- (1) Pod „višom silom“ se podrazumijevaju događaji i okolnosti koje se nisu mogle predvidjeti, izbjeći ili otkloniti u vrijeme zaključenja i realizacije pojedinačnih ugovora i Okvirnog sporazuma i koji Strane u sporazumu onemogućavaju u izvršenju ugovornih obaveza.
- (2) Nemogućnost bilo koje Strane u sporazumu da ispuni bilo koju od svojih ugovornih obaveza neće se smatrati raskidom pojedinačnih ugovora i Okvirnog sporazuma ili neispunjavanjem ugovorne obaveze, ukoliko se takva nemogućnost pojavi usljed dejstva više sile, s tim da je Strana u sporazumu koja je pogođena takvim događajem:
  - a) preduzela sve potrebne mjere predostrožnosti i potrebnu pažnju, kako bi izvršila svoje obaveze u rokovima i pod uslovima iz ovog Okvirnog sporazuma, i
  - b) obavijestila drugu Stranu u sporazumu na način koji je u datoj situaciji jedino moguć, odmah po nastanku više sile, a najkasnije u roku od 3 (tri) dana od pojave takvog događaja o preduzetim mjerama na otklanjanju štetnih posljedica dejstva više sile.

## **XIII RASKID OKVIRNOG SPORAZUMA**

### **Član 13.**

- (1) Strane u sporazumu mogu sporazumno raskinuti ovaj Okvirni sporazum.
- (2) Svaka od strana u sporazumu može raskinuti Okvirni sporazum i/ili pojedinačni ugovor prostom izjavom, pod uslovima propisanim zakonima o obligacionim odnosima u Bosni i Hercegovini.
- (3) Ukoliko Izvođač u ugovorenom roku ne izvrši svoje obaveze iz Okvirnog sporazuma i pojedinačnih ugovora, Naručilac će dati naknadni primjereni rok za izvršenje obaveza koji ne oslobađa Izvođača obračuna ugovorne kazne iz člana 8. ovog Okvirnog sporazuma.
- (4) Ako Izvođač ne izvrši obaveze iz Okvirnog sporazuma i pojedinačnog ugovora ni u naknadnom roku, Okvirni sporazum i/ili pojedinačni ugovor je raskinut, uz obavezu Izvođača da Naručiocu nadoknadi štetu koju je pretrpio zbog neispunjenja obaveza iz pojedinačnih ugovora i Okvirnog sporazuma.

**XIV ZAVRŠNE ODREDBE****Član 14.**

- (1) Izvođač nema pravo zapošljavati u svrhu izvršenja pojedinačnih ugovora i ovog Okvirnog sporazuma fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi tenderske dokumentacije ili su bila u svojstvu člana ili stručnog lica koje je angažovala Komisija za nabavke, najmanje šest mjeseci po zaključenju pojedinačnog ugovora po ovom Okvirnom sporazumu, odnosno od početka realizacije pojedinačnog ugovora po ovom Okvirnom sporazumu.
- (2) Ovaj Okvirni sporazum stupa na snagu danom potpisa obje Strane u sporazumu.
- (3) Strane u sporazumu su saglasne da za sve što u ovom Okvirnom sporazumu nije precizirano vrijede odredbe Zakona o obligacionim odnosima.
- (4) Sve eventualne sporove, Strane u sporazumu će rješavati sporazumno, u duhu dobrih poslovnih odnosa u direktnim pregovorima.
- (5) Ukoliko se sporazumno rješenje ne postigne, za rješavanje sporova nadležan je Okružni privredni sud u Banjaluci.
- (6) Okvirni sporazum i pojedinačni ugovori su sačinjeni u 6 (šest) istovjetnih primjeraka, 4 (četiri) primjerka zadržava Naručilac, a 2 (dva) primjerka su za Izvođača.
- (7) Prilozi ovog Okvirnog sporazuma su dijelovi ponude Izvođača: Prilog 2 (Obrazac za ponudu), Prilog 3 (Obrazac za cijenu ponude), Prilog 7 (Tehnička specifikacija), dokument Naručioca (Obrazac za cijenu ponude nakon E – aukcije), Nacrt pojedinačnog ugovora.

Broj:  
Datum:**ZA IZVOĐAČA**

---

(potpis i pečat ponuđača)

Broj:  
Datum:**ZA NARUČIOCA:****Generalni direktor**

---

**Izvršni direktor za rad i održavanje sistema**

---



**NACRT POJEDINAČNOG UGOVORA PO OKVIRNOM SPORAZUMU**

**UGOVOR**

**broj: \_\_\_\_ - \_\_\_\_\_/2024**

**za izvođenje pojedinačnih radova:**

**ZA NABAVKU SANACIJE GRAĐEVINSKIH OBJEKATA ZA  
POTREBE OP BANJA LUKA**

**(Pojedinačni ugovor prema Okvirnom sporazumu broj:  
JN- KZ-478-\_\_/2024)**

zaključen između ugovornih strana:

**„ELEKTROPRENOS – ELEKTROPRIJENOS BIH“ a.d. Banja Luka**  
78000 Banja Luka, Ul. Marije Bursać br. 7a,  
koga zastupa Generalni direktor \_\_\_\_\_, u daljem tekstu Naručilac  
PDV br. 402369530009

i

**PONUĐAČ -----**

Adresa, zastupan po -----, koga zastupa direktor -----, u daljem tekstu Izvođač  
PDV broj: -----

**Član 1.**

U skladu s odredbama Okvirnog sporazuma broj: JN-KZ-478-\_\_\_/2024 od \_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_. godine, a na osnovu ovog Ugovora, pristupa se izvođenju sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka:

Red. broj	Opis radova	Jedinica mjere	Količina	Jed. cijena bez PDV (KM)	Ukupna vrijednost bez PDV (KM)
1.					
2.					
...					
<b>UKUPNO bez PDV (KM):</b>					
<b>PDV (17%):</b>					
<b>UKUPNO sa PDV (KM):</b>					

(Slovima: \_\_\_\_\_ i \_\_\_/100 KM)

**Član 2.**

Izvođenje radova sanacije građevinskih objekata za potrebe OP Banja Luka će se realizovati u roku od \_\_\_\_\_ kalendarskih dana od obostranog potpisa ovog ugovora.

Plaćanje će se izvršiti u roku od 30 dana od dana kompletno izvedenih radova, a na osnovu originalne poreske fakture i obostranog potpisanog Zapisnika o izvedenim radovima, sve u skladu sa članom 4. Okvirnog sporazuma.

Sve odredbe Okvirnog sporazuma broj: JN-KZ-478-\_\_\_/2024 od \_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_. godine, u potpunosti se odnose i na ovaj Ugovor.

Rok trajanja Okvirnog sporazuma je: \_\_\_ (\_\_\_\_\_) mjeseci od dana obostranog potpisivanja Okvirnog sporazuma, odnosno do \_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_. godine.



**Član 3.**

Ovaj ugovor sačinjen je u šest (6) primjerka od kojih Naručilac zadržava četiri (4) primjerka.

Ugovor pripremio: \_\_\_\_\_

Redni broj ugovora: X.

Ukupni iznos sredstava po Okvirnom sporazumu: 00.000,00 KM bez PDV-a.

Raspoloživi iznos sredstava po Okvirnom sporazumu: 00.000,00 KM bez PDV-a.

Preostali iznos sredstava po Okvirnom sporazumu: 00.000,00 KM bez PDV-a.

Broj: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Broj: \_\_\_\_ - \_\_\_\_\_/XXXX

Datum: \_\_\_\_\_

**ZA IZVOĐAČA**

**ZA NARUČIOCA:**

**Generalni direktor**

\_\_\_\_\_  
(potpis i pečat ponuđača)

\_\_\_\_\_  
**Izvršni direktor za rad i održavanje sistema**  
\_\_\_\_\_