

Broj: II-53/128-17

Evidencijski broj nabave: JN-3/2017

## **DOKUMENTACIJA O NABAVI**

**ZA IZGRADNJU SANITARNE KANALIZACIJE SUSTAVA  
BRAJKOVIĆI-TRVIŽ  
UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA  
(500 + 500 ES)**

Dokumentaciju o nabavi čine svi dokumenti koji je izradio naručitelj ili na koji naručitelj upućuje, a u kojemu se opisuju ili određuju elementi nabave ili postupka, uključujući poziv na nadmetanje, tehničke specifikacije, troškovnik, opisnu dokumentaciju, predložene uvjete ugovora, formate dokumenata koje podnose natjecatelji ili ponuditelji, informacije o općim primjenjivim obvezama te svu dodatnu dokumentaciju.

SADRŽAJ DOKUMENTACIJE O NABAVI:

## **KNJIGA 1**

### **POGLAVLJE I:**

UPUTE PONUDITELJIMA ZA IZRADU PONUDE

### **POGLAVLJE II:**

- DIO I. OBRASCI NA KOJIMA SE PODNOSE POJEDINI DOKAZI
- DIO II. OPĆI UVJETI UGOVORA
- DIO III. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

## **KNJIGA 2**

### **TROŠKOVNIK**

# KNJIGA 1

## POGLAVLJE I.

### U P U T E P O N U D I T E L J I M A Z A I Z R A D U P O N U D E

Pravo sudjelovanja na nadmetanju za nabavu radova u otvorenom postupku javne nabave za koji je javno objavljen poziv na nadmetanje imaju svi gospodarski subjekti, a mogu sudjelovati u postupku nadmetanja podnošenjem cjelokupne ponude za izvođenje radova koji su predmet nadmetanja, a u skladu s zahtjevima i uvjetima iz Dokumentacije o nabavi u otvorenom postupku javne nabave.

Ponuditelj predajom svoje ponude u potpunosti i bez ograničenja prihvaća sve opće i posebne uvjete te zahtjeve iz ove Dokumentacije o nabavi. Od gospodarskih subjekata se očekuje da pažljivo pročitaju i da se pridržavaju svih uputa sadržanih u ovoj Dokumentaciji o nabavi te da s odgovarajućom pažnjom uvažavaju sve informacije koje imaju utjecaj na formiranje cijene ponude, rok i uvjete izvođenja radova.

Ponuditelji se pri izradi svojih ponuda u svemu trebaju pridržavati sadržaja i uvjeta iz Dokumentacije o nabavi, uvjeta iz Zakona o javnoj nabavi (Narodne novine br. 120/16; dalje u tekstu: ZJN 2016), Pravilnika o dokumentaciji o nabavi te ponudi u postupcima javne nabave (Narodne novine br. 65/17; dalje u tekstu: Pravilnik) te svim primjenjivim zakonima i propisima koji reguliraju javnu nabavu.

## Sadržaj:

1. OPĆI PODATCI O NARUČITELJU
2. PODATCI O PREDMETU NABAVE
3. OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA
4. KRITERIJI ZA ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA (UVJETI SPOSOBNOSTI)
5. ODREDBE O PONUDI
6. NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PREDMETA NABAVE
7. KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE
8. ROK VALJANOSTI PONUDE
9. TERMIN UVIDA U DOKUMENTACIJU I POSJETA GRADILIŠTU
10. UVJETI KOJE ZAJEDNIČKI PONUDITELJI MORAJU ISPUNITI PROPORCIONALNO SVOM UDJELU U ZAJEDNIČKOJ PONUDI
11. DIO PONUDE KOJI PONUDITELJ NAMJERAVA USTUPITI PODUGOVARATELJIMA TE PODATCI O TIM PODUGOVARATELJIMA
12. JAMSTVA
13. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA
14. VRIJEME I MJESTO DOSTAVE I OTVARANJA PONUDA
15. ROK DONOŠENJA ODLUKE O ODABIRU ILI PONIŠTENJU
16. POJAŠNJENJA, UPOTPUNJAVANJE TE NAČIN KOMUNIKACIJE S PONUDITELJIMA
17. IZMJENE UGOVORA O JAVNOJ NABAVI ZA VRIJEME NJEGOVA TRAJANJA
18. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI SUKLADNO POSEBNIM PROPISIMA ILI STRUČNIM PRAVILIMA
19. PRAVNA ZAŠTITA
20. ZAVRŠNE ODREDBE

## 1. OPĆI PODATCI O NARUČITELJU

### 1.1. Podatci o naručitelju

Naziv naručitelja: IVS - ISTARSKI VODOZAŠTITNI SUSTAV d.o.o. (dalje: Naručitelj),  
Skraćeni naziv: IVS d.o.o.

Sjedište/Adresa: 52420 Buzet, Sv. Ivan 8.

Telefonski broj: (052) 662-355, broj telefaksa: (052) 662-600,

Elektronska pošta: [ivsustav@ivsustav.hr](mailto:ivsustav@ivsustav.hr)

WEB stranica: <http://www.ivsustav.hr>

OIB: 52879107301;

### 1.2. Osoba zadužena za komunikaciju s ponuditeljima:

dr. sc. Bojana Hajduk Černeha; telefonski broj: 052/219642

elektronska pošta: [javna.nabava@ivsustav.hr](mailto:javna.nabava@ivsustav.hr)

### 1.3. Evidencijski broj nabave: JN-3/2017

### 1.4. Popis gospodarskih subjekata s kojima je Naručitelj u sukobu interesa u smislu članka 76. ZJN 2016:

- (1) Zajednički projektantski ured Roberto Unukić i Robert Mavrić, ulica E. Bullessicha 1, 52210 Rovinj
- (2) Chiavalon d.o.o., Vladimira Nazora 16, 52215 Vodnjan
- (3) Signum salus d.o.o., Sv. Polikarpa 8, 52100 Pula
- (4) IES CO d.o.o., Sv. Teodora 2, 52100 Pula
- (5) Tvornica d.o.o., Stancija Rihter 55, 52000 Pazin
- (6) Dulcis olivetum d.o.o., Tomasinijeva 24, 52100 Pula
- (7) Igor Božić, vl. obrta B.I. Biro, Sjeverna ulica 3/2, 52420 Buzet
- (8) Magnifica Terra Magica j.d.o.o., Vladimira Švalbe 14, 52210 Rovinj
- (9) Colosseum Invest d.o.o., Istarska 38, 52100 Pula
- (10) Labin stan d.o.o., Učka 4, 52220 Labin

### 1.5. Vrsta postupka: Otvoreni postupak javne nabave male vrijednosti.

### 1.6. Procijenjena vrijednost nabave bez PDV-a: **5.400.000,00 kn**

### 1.7. Vrsta ugovora o javnoj nabavi: **radovi**.

### 1.8. Sklapa se ugovor o javnoj nabavi.

### 1.9. Ne provodi se elektronička dražba.

### 1.10. Ne uspostavlja se sustav kvalifikacije.

### 1.11. Ne uspostavlja se dinamički sustav nabave.

### 1.12. **Prethodno savjetovanje sa zainteresiranim gospodarskim subjektima provedeno je od --- - do.....** Internetska stranica na kojoj je objavljeno izvješće o provedenom prethodnom savjetovanju s gospodarskim subjektima: [www.ivsustav.hr](http://www.ivsustav.hr)

## 2. PODATCI O PREDMETU NABAVE

2.1. Opis predmeta nabave: Izgradnja sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž - uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (500+500 ES). Obuhvaća sve radove koji su detaljno opisani u POGLAVLJU II, DIO III. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE u **Troškovniku**, KNJIGA 2.

2.2. Vrsta, kvaliteta i opseg radova detaljno je opisana u POGLAVLJU II, DIO III. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE, KNJIGA 2 Troškovnik i drugim uvjetima iz dokumentacije o nabavi.

2.3. Mjesto izvođenja radova: naselje Brajkovići-Trviž, Grad Pazin.

2.4. Rokovi početka i dovršetka radova:

**Početak izvođenja predmetnih radova** planira se u roku od 15 (petnaest) dana od dana sklapanja Ugovora. Uvođenje ponuditelja u posao uslijedit će u roku od 15 (petnaest) dana od dana sklapanja ugovora o građenju.

**Završetak radova** mora biti najkasnije u roku **od 10 (deset) mjeseci** dana od dana uvođenja u posao. **Pod dovršetkom predmetnog građenja smatrat će se dan uspješno obavljenog tehničkog pregleda uređaja. Nakon tehničkog pregleda i priključenja dovoljnog broja korisnika slijedi probni pogon i probni rad uređaja koji traje godinu dana. Protekom te godine i primopredaje građevine smatra se da je predmet Ugovora o građenju u cijelosti izvršen.**

**2.5. Oznaka iz jedinstvenog rječnika javne nabave (CPV):**

**45252000-8** : Građevinski radovi za postrojenja za obradu otpadnih voda, postrojenja za pročišćavanje i spalionice otpada

**45252120-5** : Postrojenje za obradu vode

**2.6. Projektna i tehnička dokumentacija:**

- Glavni građevinski projekt br. V1-7090/10, veljača 2013., projektant: Inženjerski projektni zavod d.d., Zagreb.,
- Elektro projekt br. V1-7090, BP:2013/02E, listopad 2013., projektant: Inženjerski projektni zavod d.d., Zagreb.,
- Lokacijska dozvola klasa: UP/I-350-05/09-02/49, urbroj: 2163/01-07-07-10-15 od 22. veljače 2010., rješenje o produljenju lokacijske dozvole klasa: UP/I-350-05/12-02/03, urbroj: 2163/1-07-08-12-2 9. veljače 2012.,
- Potvrda glavnog projekta klasa: 361-03/13-03/23, urbroj: 2163/01-07-07-15-9 od 26. veljače 2015.,
- Prijava početka građenja broj: II-53/23-17 od 20. veljače 2017., radi izvođenja pripremnih radova.

### **3. OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA**

**3.1. Naručitelj će, sukladno članku 251. ZJN 2016 isključiti ponuditelja iz postupka javne nabave ako utvrdi:**

1. da je gospodarski subjekt koji ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora tog gospodarskog subjekta i koja je državljanin Republike Hrvatske, pravomoćnom presudom osuđena za:

**a) sudjelovanje u zločinačkoj organizaciji, na temelju**

- članka 328. (zločinačko udruženje) i članka 329. (počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja) Kaznenog zakona
- članka 333. (udruživanje za počinjenje kaznenih djela), iz Kaznenog zakona (Narodne novine, br. 110/97, 27/98, 50/00, 129/00, 51/01, 111/03, 190/03, 105/04, 84/05, 71/06, 110/07, 152/08, 57/11, 77/11 i 143/12)

**b) korupciju, na temelju**

- članka 252. (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 253. (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 254. (zlouporaba u postupku javne nabave), članka 291. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 292. (nezakonito pogodovanje), članka 293. (primanje mita), članka 294. (davanje mita), članka 295. (trgovanje utjecajem) i članka 296. (davanje mita za trgovanje utjecajem) Kaznenog zakona
- članka 294.a (primanje mita u gospodarskom poslovanju, članka 294.b (davanje mita u gospodarskom poslovanju, članka 337. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 338. (zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti), članka 343. (protuzakonito posredovanje), članka 347. (primanje mita) i članka 348. (davanje mita) iz Kaznenog zakona (Narodne novine, br. 110/97, 27/98, 50/00, 129/00, 51/01, 111/03, 190/03, 105/04, 84/05, 71/06, 110/07, 152/08, 57/11, 77/11 i 143/12)

**c) prijevaru, na temelju**

- članka 236. (prijevara), članka 247. (prijevara u gospodarskom poslovanju), članka 256. (utaja poreza ili carine) i članka 258. (subvencijska prijevarena) Kaznenog zakona
- članka 224. (prijevara) i članka 293. (prijevara u gospodarskom poslovanju) i članka 286. (utaja poreza i drugih davanja) iz Kaznenog zakona (Narodne novine, br. 110/97, 27/98, 50/00, 129/00, 51/01, 111/03, 190/03, 105/04, 84/05, 71/06, 110/07, 152/08, 57/11, 77/11 i 143/12)

**d) terorizam ili kaznena djela povezana s terorističkim aktivnostima, na temelju**

- članka 97. (terorizam), članka 99. (javno poticanje na terorizam), članka 100. (novačenje za terorizam), članka 101. (obuka za terorizam) i članka 102. (terorističko udruženje) Kaznenog zakona
- članka 169. (terorizam), članka 169.a (javno poticanje na terorizam) i članka 169.b (novačenje i obuka za terorizam) iz Kaznenog zakona (Narodne novine, br. 110/97, 27/98, 50/00, 129/00, 51/01, 111/03, 190/03, 105/04, 84/05, 71/06, 110/07, 152/08, 57/11, 77/11 i 143/12)

**e) pranje novca ili financiranje terorizma, na temelju**

- članka 98. (financiranje terorizma) i članka 265. (pranje novca) Kaznenog zakona
- pranje novca (članak 279.) iz Kaznenog zakona (Narodne novine, br. 110/97, 27/98, 50/00, 129/00, 51/01, 111/03, 190/03, 105/04, 84/05, 71/06, 110/07, 152/08, 57/11, 77/11 i 143/12),

**f) dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima, na temelju**

- članka 106. (trgovanje ljudima) Kaznenog zakona
- članka 175. (trgovanje ljudima i ropstvo) iz Kaznenog zakona (Narodne novine, br. 110/97, 27/98, 50/00, 129/00, 51/01, 111/03, 190/03, 105/04, 84/05, 71/06, 110/07, 152/08, 57/11, 77/11 i 143/12), ili

2. je gospodarski subjekt koji nema poslovni nastan u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora tog gospodarskog subjekta i koja nije državljanin Republike Hrvatske pravomoćnom presudom osuđena za kaznena djela iz točke 1. podtočaka a) do f) ovoga stavka i za odgovarajuća kaznena djela koja, prema nacionalnim propisima države poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno države čiji je osoba državljanin, obuhvaćaju razloge za isključenje iz članka 57. stavka 1. točaka (a) do (f) Direktive 2014/24/EU.

Naručitelj je obvezan isključiti gospodarskog subjekta u bilo kojem trenutku tijekom postupka javne nabave ako utvrdi da postoje navedene osnove za isključenje.

Razdoblje isključenja gospodarskog subjekta kod kojeg su ostvarene osnove za isključenje iz postupka javne nabave je pet godina od dana pravomoćnosti presude, osim ako pravomoćnom presudom nije određeno drukčije.

Kao preliminarni dokaz nepostojanja osnova za isključenje iz ove podtočke 3.1. u **ponudi se za sve** gospodarske subjekte dostavlja:

- Ispunjen obrazac Europske jedinstvene dokumentacije o nabavi (dalje: **ESPD**) – dio III. Osnove za isključenje, Odjeljak A: Osnove povezane s kaznenim presudama.

Naručitelj će prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da, u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje nepostojanje osnova isključenja iz ove točke, i to:

- **Izvadak iz kaznene evidencije** ili drugog odgovarajućeg registra ili, ako to nije moguće, **jednakovrijedni dokument** nadležne sudske ili upravne vlasti u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin, kojim se dokazuje da ne postoje osnove za isključenje iz točke 3.1.
- Ako se u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin, ne izdaju traženi dokumenti ili ako ne obuhvaćaju sve okolnosti, oni mogu biti zamijenjeni izjavom pod prisegom ili, ako **izjava pod prisegom** prema pravu dotične države ne postoji, **izjavom davatelja s ovjerenim potpisom** kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika a, ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin

**Nepostojanje osnova za isključenje iz ove točke dužni su dokazati pojedinačno svi članovi zajednice gospodarskih subjekata, ukoliko je primjenjivo, kao i svi podugovaratelji u slučaju da ponuditelj namjerava dio ugovora o javnoj nabavi dati u podugovor jednom ili više podugovaratelja.**

**3.2. Naručitelj će, sukladno članku 252. ZJN 2016, isključiti ponuditelja iz postupka javne nabave ako utvrdi da gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje:**

1. u Republici Hrvatskoj, ako gospodarski subjekt ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj, ili
2. u Republici Hrvatskoj ili u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, ako gospodarski subjekt nema poslovni nastan u Republici Hrvatskoj.

Iznimno od prethodne odredbe, naručitelj neće isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako mu sukladno posebnom propisu plaćanje obveza nije dopušteno, ili mu je odobrena odgoda plaćanja.

Kao preliminarni dokaz nepostojanja osnova za isključenje iz ove podtočke 3.2. u **ponudi se za sve** gospodarske subjekte dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio III. Osnove za isključenje, Odjeljak B: Osnove povezane s plaćanjem poreza ili doprinosa za socijalno osiguranje.

Naručitelj će prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da, u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje nepostojanje osnova isključenja iz ove točke, i to:

- **Potvrdu porezne uprave** ili drugog nadležnog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta kojom se dokazuje da ne postoje osnove za isključenje iz ove točke.
- Ako se u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin, ne izdaju traženi dokumenti ili ako ne obuhvaćaju sve okolnosti, oni mogu biti zamijenjeni izjavom pod prisegom ili, ako **izjava pod prisegom** prema pravu dotične države ne postoji, **izjavom davatelja s ovjerenim potpisom** kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika, ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin.

**Nepostojanje osnova za isključenje iz ove točke dužni su dokazati pojedinačno svi članovi zajednice gospodarskih subjekata, ukoliko je primjenjivo, kao i svi**



**podugovaratelji u slučaju da ponuditelj namjerava dio ugovora o javnoj nabavi dati u podugovor jednom ili više podugovaratelja.**

**3.3.** Naručitelj će, sukladno članku 254. st. 1. t. 2. ZJN 2016, isključiti ponuditelja iz postupka javne nabave ako je:

- a) nad gospodarskim subjektom otvoren **stečaj**, ako je nesposoban za plaćanje ili prezadužen, ili u postupku likvidacije, ako njegovom imovinom upravlja stečajni upravitelj ili sud, ako je u nagodbi s vjerovnicima, ako je obustavio poslovne aktivnosti ili je u bilo kakvoj istovrsnoj situaciji koja proizlazi iz sličnog postupka prema nacionalnim zakonima i propisima.

Kao preliminarni dokaz nepostojanja osnova za isključenje iz ove podtočke 3.3. u **ponudi se za sve** gospodarske subjekte dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio III. Osnove za isključenje, Odjeljak C: Osnove povezane s insolventnošću, sukobima interesa ili poslovnim prekršajima.

Naručitelj će prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje nepostojanje osnova isključenja iz ove točke, i to:

- **Izvadak iz sudskog registra** ili potvrdu trgovačkog suda ili drugog nadležnog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta kojim se dokazuje da ne postoje ove osnove za isključenje,
- Ako se u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin, ne izdaju traženi dokumenti ili ako ne obuhvaćaju sve okolnosti, oni mogu biti zamijenjeni **izjavom pod prisegom** ili, ako izjava pod prisegom prema pravu dotične države ne postoji, **izjavom davatelja s ovjerenim potpisom** kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika, ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin,

**Nepostojanje osnova za isključenje iz ove točke dužni su dokazati pojedinačno svi članovi zajednice gospodarskih subjekata, ukoliko je primjenjivo, kao i svi podugovaratelji u slučaju da ponuditelj namjerava dio ugovora o javnoj nabavi dati u podugovor jednom ili više podugovaratelja.**

**3.4. Dokazivanje pouzdanosti bez obzira na postojanje relevantne osnove za isključenje**

Gospodarski subjekt kod kojeg su ostvarene osnove za isključenje iz točke 3.1. i 3.3 može naručitelju dostaviti dokaze o mjerama, sve sukladno članku 255. ZJN 2016.

**4. KRITERIJI ZA ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA (UVJETI SPOSOBNOSTI)**

Gospodarski subjekt, odnosno zajednica gospodarskih subjekata, mora dokazati svoju sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti, ekonomsku i financijsku sposobnost te tehničku i stručnu sposobnost.

#### 4.1. Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti

- 4.1.1. Ponuditelj mora dokazati svoj upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države poslovnog nastana ponuditelja.

Kao preliminarni dokaz sposobnosti iz ove podtočke 4.1.1. u ponudi se za sve gospodarske subjekte dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio IV. Kriteriji za odabir, Odjeljak A: Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti: točka 1).

Naručitelj može prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje sposobnost iz ove točke, i to:

- **Izvadak iz sudskog, obrtnog, strukturnog ili drugog odgovarajućeg registra** koji se vodi u državi članici njegova nastana.

- 4.1.2. Za potrebe obavljanja **djelatnosti građenja** pravna osoba sa sjedištem u Republici Hrvatskoj, sukladno zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj: 78/15) mora biti registrirana za obavljanje djelatnosti građenja, te ispunjavati ostale uvjete navedene u **točki 18.** ove Dokumentacije.

Strana pravna osoba sa sjedištem u drugoj državi ugovornici EGP-a (Europskog gospodarskog prostora) koja u toj državi obavlja djelatnost građenja sukladno poglavlju VIII. članku 69. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj: 78/15) – dalje u tekstu: Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, može u Republici Hrvatskoj privremeno ili povremeno obavljati one poslove koje je prema propisima države u kojoj ima sjedište ovlaštena obavljati, nakon što o tome obavijesti Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva i prostornog uređenja izjavom u pisanom obliku. Uz izjavu strani ponuditelj mora priložiti isprave kojim se dokazuje: pravo obavljanja djelatnosti u državi sjedišta strane pravne osobe i da je osigurana od odgovornosti za štetu koju bi obavljanjem djelatnosti mogla učiniti investitoru ili drugim osobama.

**Pravna osoba iz Republike Hrvatske u slučaju dodjele ugovora dužna je Naručitelju prije potpisa ugovora dostaviti dokaz o postupanju sukladno Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, ukoliko isto nije prethodno dokazala.**

**Strana pravna osoba koja ne posjeduje ovlaštenje za trajno obavljanje djelatnosti građenja u Republici Hrvatskoj, u slučaju dodjele ugovora, dužna je Naručitelju prije potpisa ugovora dostaviti dokaz o postupanju sukladno Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.**

- 4.1.3. Za potrebe obavljanja **geodetske djelatnosti (djelatnost poslova državne izmjere i katastra nekretnina)** gospodarski subjekt, koji će obavljati te poslove, mora ispunjavati uvjete prema posebnim propisima navedenim u **točki 18.** ove Dokumentacije.

#### 4.2. Ekonomska i financijska sposobnost

- 4.2.1. Gospodarski subjekt mora dokazati prosječni ukupni godišnji promet u posljednje tri dostupne financijske godine (2014., 2015., 2016.). zajedno jednak ili veći od procijenjene vrijednosti nabave.

Kao preliminarni dokaz sposobnosti iz ove podtočke 4.2.1. u ponudi se dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio IV. Kriteriji za odabir, Odjeljak B: Ekonomska i financijska sposobnost: točka 1b).

Naručitelj može prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje sposobnost iz ove točke, i to:

- **BON 1** odnosno odgovarajući financijski izvještaj gospodarskog subjekta za posljednje tri dostupne financijske godine (2014., 2015., 2016.) ili za kraće razdoblje u slučaju da gospodarski subjekt ne posluje u tom razdoblju, iz kojeg je vidljivo da je **prosječni ukupni godišnji promet najmanje jednak ili veći od procijenjene vrijednosti nabave**, te da je ponuditelj pozitivno završio obračunska razdoblja za koja su podaci dostavljeni (da nije poslovao s gubitkom).

Gospodarski subjekt može dokazati financijsku sposobnost i pomoću drugog dokaza, različitog od onoga kojeg je tražio naručitelj, ako zatraženi dokaz ne može biti dostavljen iz opravdanog razloga i ako dostavljeni dokaz ima istu dokaznu snagu kao i traženi.

**Napomena:**

*U slučaju zajednice GS, Naručitelj će prihvatiti uvjet ekonomske i financijske sposobnosti od bilo kojeg člana zajednice gospodarskih subjekata.*

#### **4.3. Tehnička i stručna sposobnost:**

Ponuditelj je obvezan u svrhu zadovoljenja uvjeta tehničke i stručne sposobnosti dužan dokazati:

- 4.3.1.** Da je u posljednjih pet (5) godina uspješno izveo radove na istovjetnom ili sličnom predmetu nabave, odnosno montaži i puštanju u rad minimalno dva uređaja za pročišćavanje otpadnih voda urbanih naselja ili industrije, kapaciteta između 100 i 10.000 ES. Ukupna vrijednost izvedenih radova prema priloženim ugovorima treba biti razmjerna predmetu nabave, odnosno treba odgovarati vrijednosti od 5.400.000,00 kuna ili više.

Kao preliminarni dokaz sposobnosti iz ove podtočke 4.3.1. **u ponudi** se dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio IV. Kriteriji za odabir, Odjeljak C: Tehnička i stručna sposobnost: točka 1a).

Naručitelj može prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje sposobnost iz ove točke, i to:

- Popis izvršenih ugovora kojem prilaže potvrde druge ugovorne strane o urednom izvođenju i ishodu najvažnijih radova/ugovora.

Svaka potvrda mora sadržavati sljedeće podatke:

- tvrtka i sjedište investitora
- tvrtka i adresa izvođača
- predmet ugovora i vrsta građevine
- razdoblje izvršenja ugovora
- puno ime i prezime, te ovjera (potpis odgovorne osobe) investitora.

Popis potpisuje i ovjerava osoba ovlaštena za zastupanje ponuditelja.

**4.3.2.** Gospodarski subjekt mora dokazati da će za izvršenje ugovora imati na raspolaganju minimalno jednog tehničkog stručnjaka određene struke.

Kao preliminarni dokaz sposobnosti iz ove podtočke 4.3.2. **u ponudi** se dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio IV. Kriteriji za odabir, Odjeljak C: Tehnička i stručna sposobnost: točka 2).

Naručitelj može prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje sposobnost iz ove točke, i to:

- **Navod (Izjava) ponuditelja** o tehničkom stručnjaku koji će biti angažiran na izvršavanju ugovora. Ista izjava treba sadržavati ime i prezime tehničkog stručnjaka za izvršenje predmeta nabave, kako slijedi:
  - najmanje jedan inženjer tehnološke struke (inženjer kemijske tehnologije, prehrambene tehnologije, biotehnologije ili odgovarajućeg profila, VSS), s najmanje tri (3) godine radnog iskustva u struci u upravljanju uređajem ili puštanju u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te iskustvom u upravljanju ili puštanju u rad najmanje tri (3) uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. **PRILOG 3.**

Popis potpisuje i ovjerava osoba ovlaštena za zastupanje ponuditelja. Ponuditelj je, uz popis, obavezan dostaviti životopis, presliku diplome, potvrdu HZMO-a, potvrde poslodavca o radnom iskustvu.

**Napomena:**

*U slučaju zajednice GS, Naručitelj će prihvatiti uvjet tehničke i stručne sposobnosti od bilo kojeg člana zajednice gospodarskih subjekata.*

**4.3.3.** Gospodarski subjekt mora dokazati sukladnost s normom osiguranja kvalitete.

Kao preliminarni dokaz sposobnosti iz ove podtočke 4.3.4. **u ponudi** se dostavlja:

- Ispunjen obrazac **ESPD** – dio IV. Kriteriji za odabir, Odjeljak D: Sustavi za osiguravanje kvalitete i norme upravljanja okolišem

Naručitelj može prije donošenja odluke od ponuditelja koji je podnio najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima dokazuje sposobnost iz ove točke, i to:

- **potvrde o sukladnosti** zahtijevane odredbama Troškovnika, KNJIGA 2, koje izdaju nadležni instituti ili tijela za kontrolu kvalitete, a kojima se potvrđuje da na odgovarajući način točno označena roba odgovara određenim specifikacijama ili normama.

Stavka troškovnika IV. DOBAVA I DOPREMA MATERIJALA I OPREME, u listu B VANJSKE INSTALACIJE U FUNKCIJI UREĐAJA, točka 2. (PEHD cijevi)

- a) certifikat o sukladnosti za tražene cijevi izdan od ovlaštene kuće u RH
- b) original katalog proizvođača na hrvatskom iz kojeg su vidljive tražene teh. karakteristike

- c) original ovlaštenje proizvođača cijevi i okana kojim ovlašćuje ponuditelja za nuđenje po ovom javnom nadmetanju  
Stavka troškovnika IV. DOBAVA I DOPREMA MATERIJALA I OPREME, u listu B VANJSKE INSTALACIJE U FUNKCIJI UREĐAJA, točka 3. (PE okna)
- d) ISO 9001 certifikat proizvođača okana
- e) original katalog proizvođača na hrvatskom iz kojeg su vidljive tražene tehničke karakteristike
- f) izjavu o sukladnosti prema prEN 13598-2:2009 izdanu od strane proizvođača okana
- g) ovlaštenje od strane ovlaštene kuće u RH da je okno u skladu sa prEN 13598-2:2009 te da proizvođač može dati izjavu o sukladnosti
- h) original ovlaštenje proizvođača cijevi i okana kojim ovlašćuje ponuditelja za nuđenje po ovom javnom nadmetanju

#### **4.4. Oslanjanje na sposobnost drugih subjekata:**

- 4.1.1.** Gospodarski subjekt može se osloniti na ekonomsku i financijsku te tehničku i stručnu te sposobnost (točke 4.2. i 4.3.) drugih subjekata radi dokazivanja ispunjavanja kriterija za odabir gospodarskog subjekta bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobnog odnosa.
  - 4.1.2.** Gospodarski subjekt može se u postupku javne nabave osloniti na sposobnost drugih subjekata radi dokazivanja ispunjavanja kriterija odnosno relevantno stručno iskustvo, samo ako će ti subjekti izvesti radove za koje se ta sposobnost traži.
  - 4.1.3.** Naručitelj je obvezan, sukladno pododjeljcima 1. – 3. Odjeljka C ZJN 2016, provjeriti ispunjavaju li drugi subjekti na čiju se sposobnost gospodarski subjekt oslanja relevantne kriterije za odabir gospodarskog subjekta te postoje li osnove za njihovo isključenje.
  - 4.1.4.** Naručitelj će od gospodarskog subjekta zahtijevati da zamijeni subjekt na čiju se sposobnost oslonio radi dokazivanja kriterija za odabir ako, na temelju provjere iz prethodnog stavka ove točke, utvrdi da kod tog subjekta postoje osnove za isključenje ili da ne udovoljava relevantnim kriterijima za odabir gospodarskog subjekta.
- 4.5. Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi (ESPD) [PRILOG 4.](#)** je ažurirana formalna izjava gospodarskog subjekta, koja služi kao preliminarni dokaz umjesto potvrda koje izdaju tijela javne vlasti ili treće strane, a kojima se potvrđuje da taj gospodarski subjekt:

1. nije u jednoj od situacija zbog koje se gospodarski subjekt isključuje ili može isključiti iz postupka javne nabave (osnove za isključenje) – *(vidi točku 3. Dokumentacije)*
2. ispunjava tražene kriterije za odabir gospodarskog subjekta – *(vidi točku 4. Dokumentacije)*
3. ispunjava objektivna pravila i kriterije određena za smanjenje broja sposobnih natjecatelja, ako je primjenjivo.

Obrazac ESPD-a u elektroničkom obliku sastavni je dio ove Dokumentacije o nabavi.

**Gospodarski subjekt koji samostalno podnosi ponudu, nema podugovaratelja i ne oslanja se na sposobnost drugih gospodarskih subjekata, u ponudi dostavlja ispunjen samo jedan ESPD obrazac.**

**Gospodarski subjekt koji samostalno podnosi ponudu, ali se oslanja na sposobnost drugih subjekata, u ponudi dostavlja ispunjen ESPD obrazac za sebe i**

ispunjen ESPD obrazac za svakog pojedinog gospodarskog subjekta na čiju se sposobnost oslanja (vidi Dio II., Odjeljak C ESPD obrasca).

Gospodarski subjekt koji namjerava dati bilo koji dio ugovora u podugovor trećim osobama, u ponudi dostavlja ispunjen ESPD obrazac za sebe i zaseban ispunjen ESPD obrazac za podugovaratelja koji će izvršavati dio ugovora (vidi Dio II., Odjeljak D ESPD obrasca).

Zajednica gospodarskih subjekata u ponudi dostavlja zaseban ispunjeni ESPD obrazac za svakog člana zajednice.

U ESPD obrascu navode se izdavatelji popratnih dokumenata te sadrži izjavu da će gospodarski subjekt moći, na zahtjev i bez odgode, Naručitelju dostaviti te dokumente. Ako Naručitelj može dobiti popratne dokumente izravno, pristupanjem bazi podataka, gospodarski subjekt u europskoj jedinstvenoj dokumentaciji o nabavi navodi podatke koji su potrebni u tu svrhu, npr. internetska adresa baze podataka, svi identifikacijski podaci i izjava o pristanku, ako je potrebno. Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi sadrži i druge relevantne informacije koje zahtijeva Naručitelj.

Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi se dostavlja isključivo u elektroničkom obliku.

Naručitelj može u bilo kojem trenutku tijekom postupka javne nabave, ako je to potrebno za pravilno provođenje postupka, **provjeriti informacije navedene u europskoj jedinstvenoj dokumentaciji o nabavi** kod nadležnog tijela za vođenje službene evidencije o tim podacima (npr. kaznena evidencija) sukladno posebnom propisu i zatražiti izdavanje potvrde o tome, uvidom u popratne dokumente ili dokaze koje već posjeduje, ili izravnim pristupom elektroničkim sredstvima komunikacije besplatnoj nacionalnoj bazi podataka na jeziku iz članka 280. stavka 2. ZJN 2016.

Ako se ne može obaviti provjera ili ishoditi potvrda sukladno stavku 1. ovoga članka, Naručitelj može zahtijevati od gospodarskog subjekta da u primjerenom roku, ne kraćem od 5 dana, dostavi sve ili dio popratnih dokumenata ili dokaza.

**Naručitelj će na istim Internet stranicama na kojima je objavljena dokumentacija o nabavi objaviti i ESPD obrazac koji ponuditelji trebaju popuniti, isprintati, potpisati i ovjeriti pečatom te priložiti uz ponudu.**

## **5. ODREDBE O PONUDI**

### **5.1. Ponuda mora sadržavati:**

- 5.1.1. Uvez ponude
- 5.1.2. Jamstvo za ozbiljnost ponude
- 5.1.3. Dokaz o uplaćenom jamstvu (u slučaju novčanog pologa)
- 5.1.4. Popunjen ESPD obrazac
  - U ESPD obrascu mora, osim dijelova prema točkama 3. i 4. ovih Uputa, biti ispunjen DIO II.
- 5.1.5. Popunjen troškovnik
- 5.1.6. Ispunjenu i potpisanu izjavu o duljini trajanja jamstvenog roka
- 5.1.7. Životopis ključnog stručnjaka (radno iskustvo)

## 5.2. Način izrade ponude

Ponuditelj sastavlja i dostavlja ponudu pridržavajući se zahtjeva i uvjeta iz dokumentacije o nabavi koju je Naručitelj stavio na raspolaganje u Elektronički oglasnik javne nabave.

Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu. Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova.

Ponude moraju biti pripremljene na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Za dokumente čiji je izvornik na stranom jeziku, ponuditelj koji je dostavio najpovoljniju ponudu (na poziv Naručitelja prije donošenja odluke) dostavit će presliku prijevoda na hrvatski jezik ovjerenu od strane ovlaštenog sudskog tumača.

Ponuditelj je dužan popuniti sva prazna mjesta u Troškovniku.

U dijelu Troškovnika **F. HIDROMEHANIČKA I OSTALA OPREMA** ponuditelj ima mogućnost ne ponuditi sve stavke, ako one nisu neophodne za ponuđeni tehnološki proces, odnosno ponuditi zamjensku opremu koja je potrebna za pravilno funkcioniranje uređaja i postizanje zahtijevanih garantnih parametara.

## 5.3. Način dostave ponude

Sukladno članku 280. st. 5. ZJN 2016 u ovom postupku javne nabave obvezna je elektronička dostava ponuda.

Elektronička dostava ponuda provodi se putem EOJN, vezujući se na elektroničku objavu poziva na nadmetanje, te na elektronički pristup Dokumentaciji o nabavi.

*Naručitelj otklanja svaku odgovornost vezanu uz mogući neispravan rad EOJNRH, zastoj u radu EOJNRH ili nemogućnost zainteresiranog gospodarskog subjekta da ponudu u elektroničkom obliku dostavi u propisanom roku putem EOJNRH.*

*Ako tijekom razdoblja od četiri sata prije isteka roka za dostavu zbog tehničkih ili drugih razloga na strani EOJNRH isti nije dostupan, rok za dostavu ne teče dok trake nedostupnost, odnosno dok Naručitelj ne produži rok za dostavu. U tom slučaju Naručitelj će produžiti rok za dostavu za najmanje četiri dana od dana slanja ispravka poziva na nadmetanje.*

**Elektroničkom dostavom ponude** smatra se prilaganje (upload) svih dokumenata ponude, popunjenih obrazaca i troškovnika. Sve priložene dokumente EOJN uvezuje u cjelovitu ponudu, pod nazivom „Uvez ponude“ koji sadrži podatke o naručitelju, ponuditelju ili zajednici gospodarskih subjekata, i/ili podugovarateljima, ponudi, te u EOJN generiran Ponudbeni list i ostale priloge u ponudi (npr. obrasci, katalozi i sl.).

Uvez ponude obvezno je digitalno potpisati upotrebom naprednog elektroničkog potpisa. Napredni elektronički potpis ima istu pravnu snagu kao vlastoručni potpis i otisak službenog pečata na papiru, povezan je isključivo s potpisnikom te ga nedvojbeno identificira.

**Troškovnik** koji je priložen uz dokumentaciju o nabavi ponuditelj ne mora dodatno ovjeravati elektroničkim potpisom.

Priložena ponuda se nakon prilaganja automatski kriptira, te do podataka iz predane elektroničke ponude nije moguće doći prije isteka roka za dostavu ponuda, odnosno javnog otvaranja ponuda.

Ako pri elektroničkoj dostavi ponuda iz tehničkih razloga nije moguće sigurno povezivanje svih dijelova ponude i/ili primjena naprednog elektroničkog potpisa na dijelove ponude, Naručilatelj prihvaća dostavu u zatvorenoj omotnici na adresu Naručilatelja (u papirnatom obliku) onih dijelova ponude koji se zbog svog oblika ne mogu dostaviti elektronički ili dijelova za čiju su izradu nužni posebni formati dokumenata koji nisu podržani kroz opće dostupne aplikacije ili dijelova za čiju su obradu nužni posebni formati dokumenata obuhvaćeni shemama licenciranih prava zbog kojih nisu dostupni za izravnu uporabu.

Detaljne upute načina elektronske dostave ponuda, upotrebe naprednog elektroničkog potpisa te informacije u vezi sa specifikacijama koje su potrebe za elektroničku dostavu ponuda, uključujući kriptografsku zaštitu dostupne su na stranicama elektroničkog oglasnika javne nabave, na adresi:

<https://eojn.nn.hr/Oglasnik/>.

- 5.4. Jamstvo za ozbiljnost ponude, i/ili dokumente koje nije moguće dostaviti elektroničkim sredstvom,** dostavlja se **odvojeno** od elektroničke dostave ponude, u papirnatom obliku, na adresu Naručilatelja u zatvorenoj omotnici, na kojoj mora biti s prednje strane naznačen naziv i adresa Naručilatelja:

**IVS-ISTARSKI VODOZAŠTITNI SUSTAV d.o.o., 52420 Buzet, Sv. Ivan 8, evidencijski broj nabave JN-3/2017, te naznaka „NE OTVARATI – DIO/DIJELOVI PONUDE KOJI SE DOSTAVLJA/JU ODVOJENO“ ZA IZGRADNJU „Sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž - uređaj za pročišćavanje (500+500 ES)“.**

Na poleđini omotnice mora biti naznačen naziv i adresa ponuditelja, te OIB ponuditelja.

- 5.5. Izmjena, dopuna ponude i odustajanje od ponude** - Elektronički dostavljenoj ponudi, prilikom izmjene ili dopune ponude automatski se poništava prethodno predana ponuda što znači da se učitavanjem („upload-om“) nove izmijenjene ili dopunjene ponude predaje nova ponuda koja sadržava izmijenjene ili dopunjene podatke. Učitavanjem i spremanjem novog uveza ponude u EOJN, Naručilatelju se šalje nova izmijenjena/dopunjena ponuda. Odustajanje od ponude, ponuditelj vrši na isti način kao i predaju ponude u EOJN, odabirom na mogućnost – „Odustajanje“. Odustajanjem od ponude ponuditelj odustaje od svih grupa predmeta nabave obuhvaćenih uvezom ponude. Ako ponuditelj odustaje od npr. samo jedne grupe predmeta nabave, potrebno je provesti postupak „izmjene/dopune“ ponude te predati ponudu samo za grupe predmeta nabave za koje se želi predati ponuda. Ponuda se ne može mijenjati ili povući nakon isteka roka za dostavu ponuda. U tom slučaju posljedica je aktiviranje garancije za ponudu.
- 5.6.** Svako povlačenje ponude (odustajanje od ponude) nakon roka za podnošenje ponude imati će za posljedicu aktiviranje garancije za ponudu.
- 5.7.** Ponuda i prilozi koji će odstupati od propisane dokumentacije o nabavi nadmetanje neće biti razmatrani.
- 5.8.** Svaki ponuditelj može predati samo jednu ponudu.

## **6. NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PREDMETA NABAVE**

- 6.1.** Ponuditelj dostavlja ponudu sa cijenom izraženom u kunama, bez poreza na dodanu vrijednost. Cijena ponude odnosi se na cjelokupan predmet nabave.
- 6.2.** Cijena ponude piše se brojkama.
- 6.3.** U priloženom troškovniku ponuditelj je obavezan:  
- nuditi jediničnu cijenu za svaku pojedinu stavku ponudbenog troškovnika,  
- nuditi jedinične cijene isključivo za vrstu i kvalitetu materijala navedenu u opisnom dijelu



- troškovnika,  
 - ne mijenjati količine ili opise u pojedinim stavkama ponudbenog troškovnika.
- 6.4.** U cijenu ponude moraju biti uračunati svi troškovi. Pri formiranju cijene ponuditelj je obvezan uzeti u obzir sljedeće:
- sav potrebni rad, materijal, te prenose i prijevoze na gradilištu i izvan njega,
  - troškove pripreme i organizacije gradilišta, te eventualne troškove vezane za zauzeće javne površine,
  - trošak osiguranja tijekom izvedbe radova kod jednog od osiguravajućih društava,
  - troškove svih potrebnih ispitivanja i pribavljanja potrebne dokumentacije i potrebnih atesta, kojima se dokazuje kakvoća izvedenih radova i ugrađenih proizvoda materijala, koji terete ponuditelja,
  - da svi ugrađeni materijali i proizvodi, moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i standardima,
  - sve važeće tehničke propise, propise zaštite na radu i ostale pozitivne propise Republike Hrvatske.
- 6.5.** U slučaju pojave nepredviđenih i naknadnih radova sklapat će se novi ugovori u skladu s odredbama ZJN 2016.
- 6.6.** Nisu dopuštene:
- alternativne cijene ponude
  - ponude u relativnom iznosu bez cijene u apsolutnom iznosu
  - ponude pod uvjetima koji nisu predviđeni dokumentacijom o nabavi
- 6.7.** Cijene su fiksne i nepromjenjive s bilo kojeg osnova.

## 7. KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE

Za odabir je dovoljna jedna prihvatljiva ponuda. Kriterij za odabir ponude je ekonomski najpovoljnija ponuda.

Ako su pristigle dvije ili više prihvatljivih ponuda s istim brojem bodova bit će odabrana ona ponuda koja je zaprimljena ranije.

R.br.	Kriterij	Oznaka	Maksimalni relativni značaj	Najviši broj bodova
1.	Cijena ponude	C	75%	75
2.	Specifično iskustvo ključnih stručnjaka	S	16%	16
3.	Jamstveni rok	J	9%	9
<b>MAKSIMALAN BROJ BODOVA</b>				<b>100</b>

### 7.1. Kriterij Cijena ponude

Broj bodova koje će ponuda dobiti za kriterij 1. Cijena ponude iznosi najviše **75 bodova**. Kao kriterij koristi se visina ukupne vrijednosti ponude. Ponuda, koja u usporedbi s ostalim ponudama nudi najnižu ukupnu cijenu, dobiva najviše bodova.

Naručitelj će ponude bodovati po kriteriju Cijena ponude do 75 bodova, i to tako, da će ponuda s najnižom cijenom dobiti najveći broj bodova, a svaki sljedeći u odnosu na prethodnu razmjerno manji broj bodova, prema jednadžbi:

$$C = C_{min}/C_n \times 75$$

pri čemu je:

C – broj bodova za kriterij Cijena ponude

C<sub>min</sub> – ponuda sa najnižom ukupnom cijenom

C<sub>n</sub> – ukupna cijena usporedne ponude

## 7.2. Kriterij Specifično iskustvo ključnih stručnjaka

Naručitelj kao drugi kriterij određuje specifično iskustvo ključnog stručnjaka koji će biti uključen u provedbu ugovora, i to inženjera tehnološke struke. Obzirom na procijenjenu vrijednost nabave te ozbiljnost i složenost projekta za koji se provodi nabava, Naručitelj je pod t. 4.3.2. DON propisao minimalne uvjete koje inženjer tehnološke struke mora ispunjavati, odnosno određena iskustva u struci. U svrhu dokazivanja iskustva inženjera tehnološke struke prema postavljenim kriterijima za odabir najpovoljnije ponude, Ponuditelj prilaže **životopis** ključnog stručnjaka iz kojeg moraju biti vidljivi kriteriji koji se boduju.

Prema ovom kriteriju Ponuditelj može ostvariti najviše **16 bodova**.

Način dodjeljivanja bodova prikazan je u sljedećoj tabeli:

R.br.	Stručnjak-inženjer tehnološke struke	Broj godina / projekata	Bodovi	Sveukupni broj bodova
1.	Broj godina radnog iskustva u upravljanju/puštanju u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	min. 3	0	16
		4-6	2	
		7-10	4	
		Više od 10	8	
2.	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kojima je upravljao/pustio u rad tijekom radnog iskustva	Min. 3	0	
		4-6	2	
		7-10	4	
		Više od 10	8	

## 7.3. Kriterij Jamstveni rok

Naručitelj kao treći kriterij određuje trajanje jamstvenog roka.

Maksimalan broj bodova koji ponuditelj može ostvariti u okviru ovog kriterija je **9 bodova**.

Minimalno trajanje jamstvenog roka je **24 mjeseca**.

Bodovi za dulji jamstveni rok dodjeljivat će se u skladu sa sljedećom skalom bodova:

<b>Trajanje Jamstvenog roka</b>	24 mjeseca	0 bodova
	36 mjeseci	2 boda
	48 mjeseca	5 bodova
	60 mjeseci	9 bodova

Ponuditelj u ponudi dostavlja **Izjavu o duljini trajanja jamstva**. Jamstvo se odnosi se na sljedeće stavke Troškovnika:

- F. - 4. **sito**
- F. - 7. **puhala za membrane**
- F. - 8. **puhala za aeratore**
- F. - 14. **membrane**
- F. - 15. **aearatori biologije**
- F. - 16. **aearatori mulja**
- F. - 18.1. **dehidracija mulja**
- F. - 18.2. **uređaj za pripremu polielektrolita**
- F. - 18.4. **pužni transporter**

Ako ponuditelj u svojoj ponudi ne dostavi traženu izjavu, prilikom pregleda i ocjene ponude uzet će se da nudi minimalno trajanje jamstva i ponuda neće biti odbijena.

7.4. Pojedinom ponuditelju će se utvrditi koliki mu broj bodova pripada po svakom pojedinom kriteriju na temelju gore određenog načina dodjeljivanja bodova. Bodovi koje ponuditelj dobije po svakom kriteriju će se zbrojiti i na taj način će se utvrditi maksimalni ukupni broj bodova koji ponuditelj ima.

7.5. **UKUPNA OCJENA PONUDA PO KRITERIJU EKONOMSKI NAJPOVOLJNIJE PONUDE:**

**Broj bodova ponude = C+S+J**

8. **ROK VALJANOSTI PONUDE**

8.1. Rok valjanosti ponude (opcija ponude) mora biti najmanje 90 dana od dana otvaranja ponuda.

8.2. Naručitelj može zatražiti od ponuditelja produženje roka valjanosti ponude za određeno vrijeme.

8.3. Ponuditelj može takav zahtjev odbiti i ponudu povući bez gubitka jamstva za ponudu.

8.4. U slučaju da ponuditelj prihvati zahtjev, neće mu biti dopušteno da preinači ponudu, a jamstvo za ponudu će morati produžiti za isto razdoblje kao i valjanost ponude.

9. **TERMIN UVIDA U DOKUMENTACIJU I POSJETA GRADILIŠTU**

Za sve zainteresirane ponuditelje organizirat će se, od strane stručne službe Naručitelja, uvid u projektnu dokumentaciju uz stručnu elaboraciju namjeravanog zahvata, temeljem koje će se izvoditi radovi koji su predmet nabave, na adresi Naručitelja, te obilazak radi upoznavanja s lokacijom na kojima će se radovi izvoditi, kao i s uvjetima za njihovo izvođenje, jer iz razloga nepoznavanja istog ponuditelji neće imati pravo na kasniju izmjenu svoje ponude ili bilo koje druge odredbe iz ovih Uputa i Ugovora o građenju. Termin uvida u dokumentaciju i posjeta gradilištu određuje se za **---.2017. s početkom u 9:00 sati u sjedištu Naručitelja.**

*Pristupom na uvid u dokumentaciju i posjetu gradilišta smatra se da je gospodarski subjekt upoznat sa specifičnim načinom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji.*

10. **UVJETI KOJE ZAJEDNIČKI PONUDITELJI MORAJU ISPUNITI PROPORCIONALNO SVOM UDJELU U ZAJEDNIČKOJ PONUDI**

10.1. Zajednica gospodarskih subjekata (dalje: zajednica GS) može podnijeti i zajedničku ponudu po ovom nadmetanju. U zajedničkoj ponudi mora biti navedeno koji će dio

ugovora o javnoj nabavi (predmet, količina, vrijednost i postotni dio) izvršavati pojedini član zajednice gospodarskih subjekata.

- 10.2.** Svi članovi zajednice GS koji dostavljaju zajedničku ponudu obvezni su pojedinačno (svaki za sebe) dostaviti dokaze o nepostojanju osnova za isključenje iz točke 3., te dokaze sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti iz točke 4.1. dokumentacije. To jest, uvjeti pravne sposobnosti dokazuju se za svakog člana pojedinačno, dok se uvjeti poslovne sposobnosti utvrđuju za onog člana zajednice koji će i izvoditi radove odnosno poslove za koje su navedeni uvjeti sposobnosti i propisani odnosno dovoljan je dokaz jednog od članova zajednice.  
Svaki član zajednice gospodarskih subjekata obavezan je dostaviti zaseban ESPD obrazac.

- 10.3.** Gospodarski subjekt ili zajednica gospodarskih subjekata mogu se, u svrhu dokazivanja sposobnosti, koristiti kapacitetima drugih gospodarskih subjekata, bez obzira na međusobni pravni odnos. U tom slučaju gospodarski subjekt mora dokazati Naručitelju da u trenutku nuđenja ima na raspolaganju resurse nužne za ispunjenje ugovora o javnoj nabavi.

- 10.4.** Ponuda zajednice GS, osim podataka iz podtočke 10.1., mora sadržavati:
- oznaku da se radi o ponudi zajednice gospodarskih subjekata,
  - naziv, sjedište, račun i OIB svih gospodarskih subjekata iz zajedničke ponude,
  - naziv, sjedište, račun i OIB člana zajednice koji je zadužen za komunikaciju s Naručiteljem ili nositelja ponude,
  - imena i potrebnu stručnu spremu osoba odgovornih za izvršenje nabave iz zajedničke ponude.

- 10.5.** Ponuditelj koji je samostalno podnio ponudu ne smije istodobno sudjelovati u zajedničkoj ponudi.

- 10.6.** Ako ponuda zajednice GS bude utvrđena najpovoljnijom, podnositelji zajedničke ponude su, u roku od 5 dana od dana konačnosti odluke o odabiru, dužni dostaviti pravni akt o zajedničkoj ponudi koji mora sadržavati naziv nositelja ponude i potpisnika ugovora, odgovornost pojedinačno svakog ponuditelja iz zajedničke ponude i udio svakog ponuditelja u zajedničkoj ponudi.

- 10.7.** Naručitelj neposredno plaća svakom članu zajednice GS za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je on izvršio, ako zajednica ne odredi drugačije. Odgovornost ponuditelja iz zajedničke ponude je solidarna.

- 10.8.** Kad se članovima zajedničke ponude plaća neposredno, nositelj zajedničke ponude pri ispostavi privremenih situacija, svom računu odnosno situaciji, prilaže račune odnosno situacije drugih članova zajednice koji su u tom mjesecu izvršili ugovornu ili dio ugovorne obveze.

## **11. DIO PONUDE KOJI PONUDITELJ NAMJERAVA USTUPITI PODUGOVARATELJIMA TE PODATCI O PODUGOVARATELJIMA**

- 11.1.** Gospodarski subjekti koji namjeravaju dati dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor jednom ili više podugovarateljima dužni su u ponudi navesti sljedeće podatke:

- naziv ili tvrtku, sjedište, OIB (ili nacionalni identifikacijski broj prema zemlji sjedišta gospodarskog subjekta, ako je primjenjivo), broj računa i banka te zakonski zastupnici podugovaratelja, i

- predmet, količinu, vrijednost podugovora i postotni dio ugovora o javnoj nabavi koji se daje u podugovor. Navedeni podaci dio su ugovora o javnoj nabavi. Sudjelovanje podugovaratelja ne utječe na odgovornost ponuditelja za izvršenje ugovora o javnoj nabavi.

- 11.2.** Naručitelj za izvedene radove, isporučenu robu ili pružene usluge neposredno plaća podugovaratelju. Ponuditelj mora pri ispostavi situacija za plaćanje svom računu odnosno situaciji obvezno priložiti račune odnosno situacije svojih podugovaratelja koje je prethodno potvrdio.

- 11.3. Za sve podugovaratelje dostavljaju se dokazi o nepostojanju osnova za isključenje iz točke 3., te dokazi sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti iz točke 4.1. Dokumentacije. Za svakog podugovaratelja dostavlja se zaseban ESPD obrazac.
- 11.4. Odabrani ponuditelj može tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi od Naručitelja zahtijevati:
- promjenu podugovaratelja za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je prethodno dao u podugovor,
  - preuzimanje izvršenja dijela ugovora o javnoj nabavi koji je prethodno dao u podugovor,
  - uvođenje jednog ili više novih podugovaratelja čiji ukupni udio ne smije prijeći 30% vrijednosti ugovora o javnoj nabavi neovisno o tome je li prethodno dao dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor ili nije.
- 11.5. Uz zahtjev za promjenu podugovaratelja, odabrani ponuditelj mora Naručitelju dostaviti podatke iz točke 11.1. za novoga podugovaratelja.

## 12. JAMSTVA

- 12.1. Ponuditelj je dužan dostaviti **jamstvo za ozbiljnost ponude** - izvorno bankarsko jamstvo u obliku bankarske garancije za ozbiljnost ponude u visini od 160.000,00 (stoošezdeset tisuća kuna), bez PDV-a, s rokom važenja 90 dana od isteka roka za podnošenje ponude, ili potvrdu o uplati beskamatnog depozita u istom iznosu na žiro-račun Naručitelja broj HR94 2380006-1146003129 u Istarskoj kreditnoj banci Umag d.d. (3% proc. vrijednosti)
- Jamstvo za ozbiljnost ponude Ponuditelj mora dostaviti u papirnatom obliku, u svemu prema tekstu PRILOGA 1, na poslovnom papiru – memorandumu Banke, umetnuti u plastični omot s rupicama (foliju) na otvorenoj strani foliju zatvoriti naljepnicom sa žigom i potpisom, uvezati i dostaviti u skladu s točkom 5.4. ove dokumentacije.
- 12.2. Ponuditelj je dužan, u roku od 15 (petnaest) dana od dana sklapanja ugovora, na iznos od 10% (deset posto) ugovorene vrijednosti radova, dostaviti **bankarsku garanciju za dobro izvršenje obveza iz ugovora**, s rokom važenja (PRILOG 2).
- 12.3. U slučaju zajednice gospodarskih subjekata, Naručitelj će prihvatiti jamstvo koje glasi na bilo kojeg člana zajednice gospodarskih subjekata (garanta).

## 13. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA

- 13.1. Plaćanje izvedenih radova obavlja se putem mjesečnih (privremenih) situacija i okončane situacije.
- 13.2. **Naručitelj će neosporeni dio ugovorenih radova platiti izvođaču po sljedećoj dinamici:**
- **90% od pojedinog dijela izvršenih radova, nakon ovjere od strane nadzornog inženjera, u krajnjem roku od 30 dana od primitka mjesečne situacije,**
  - **preostalih 10% za izvršene radove nakon uspješno obavljenog tehničkog pregleda, u roku od 30 dana od dana primitka zapisnika o tehničkom pregledu,**
  - **ugovoreni probni pogon i probni rad plaća se jednokratno izvođaču nakon izvršenog probnog rada, ovjere od strane nadzornog inženjera te primopredaje građevine, i to u krajnjem roku od 30 dana od dana primitka okončane situacije.**
- 13.3. Ne odobrava se avans.
- 13.4. Ostali uvjeti plaćanja utvrđeni su Ugovorom o građenju.

## 14. VRIJEME I MJESTO DOSTAVE I OTVARANJA PONUDA

- 14.1. Rok za dostavu elektroničkih ponuda predajom u EOJN je do **---.---.2017. godine do 9:00 sati.**
- 14.2. Datum, vrijeme i mjesto otvaranja ponuda:  
Ponude se otvaraju **---.---.2017. godine u 9:00 sati,**  
na adresi: IVS - ISTARSKI VODOZAŠTITNI SUSTAV d.o.o., 52420 Buzet, Sv. Ivan 8, zgrada u dvorištu desno, dvorana za sastanke II kat.
- 14.3. Jamstvo za ozbiljnost ponude **dostavlja se odvojeno od elektroničke dostave** ponude, u papirnatom obliku, na adresu IVS-Istarski vodozaštitni sustav d.o.o., Sv. Ivan 8, 52420 Buzet, **do ---.---.2017. godine u 9:00 sati,**
- 14.4. Ponude otvaraju najmanje dva člana stručnog povjerenstva za javnu nabavu.
- 14.5. Zapisnik o otvaranju ponuda, koji se generira u EOJN, Naručitelj je obvezan odmah uručiti svim ovlaštenim predstavnicima ponuditelja nazočnima na javnom otvaranju, a ostalim ponuditeljima zapisnik se dostavlja na njihov pisani zahtjev, osim ako je zapisnik javno objavljen.
- 14.6. Javnom otvaranju ponuda smiju prisustvovati ovlašteni predstavnici ponuditelja i druge osobe. Pravo aktivnog sudjelovanja na javnom otvaranju ponuda imaju samo članovi stručnog povjerenstva za javnu nabavu i ovlašteni predstavnici ponuditelja.
- 14.7. Za svaku ponudu pročitati će se sljedeći podaci:
- naziv i sjedište ponuditelja čija je ponuda otvorena,
  - cijena ponude,
  - rok izvođenja radova.

## 15. ROK DONOŠENJA ODLUKE O ODABIRU ILI PONIŠTENJU

- 15.1. Odluku o odabiru najpovoljnije ponude Naručitelj će u roku od 30 dana, od dana isteka za dostavu ponude, objaviti u Elektroničkom oglasniku javne nabave, zajedno s priložima, pri čemu se dostava smatra obavljenom istekom dana objave.
- 15.2. Odluku o poništenju Naručitelj će poslati svim gospodarskim subjektima bez odgode na način propisan u t. 15.1.

## 16. POJAŠNJENJA, UPOTPUNJAVANJE TE NAČIN KOMUNIKACIJE S PONUDITELJIMA

- 16.1. Ukoliko ponuditelj posumnja u pravo značenje nekog dijela dokumentacije o nabavi, može se, putem elektronske pošte ili EOJN, obratiti Naručitelju i zatražiti dodatne informacije, objašnjenja ili izmjene u vezi dokumentacije o nabavi, i to najkasnije tijekom šestog dana prije roka određenog za dostavu ponuda. Objašnjenje će se odmah dostaviti kao dodatak dokumentaciji o nabavi (u daljnjem tekstu: Dodatak), bez navođenja ponuditelja koji je to zatražio, svima koji su od naručitelja preuzeli dokumentaciju.
- 16.2. Naručitelj može do roka za dostavu ponude, prema osobnoj prosudbi ili na temelju zahtjeva za objašnjenjem izmijeniti dokumentaciju o nabavi, ali najkasnije tijekom četvrtog dana prije roka određenog za dostavu ponuda.
- 16.3. Ako ocjeni potrebnim, Naručitelj može produžiti rok za dostavu ponuda dostavom pisane obavijesti u obliku Dodatka svim ponuditeljima koji su preuzeli dokumentaciju o nabavi.
- 16.4. Svi Dodaci su sastavni dio dokumentacije o nabavi i na naznačenom mjestu moraju biti potpisani od ovlaštene osobe Naručitelja i ponuditelja.
- 16.5. Naručitelj nije obvezan niti odgovoran za objašnjenje ili izmjenu dokumentacije o nabavi ako to nije učinjeno u obliku pisanog dodatka. Usmene izjave ili izjave dane na drugi način od strane zaposlenika naručitelja, neće ni u kom pogledu obvezivati Naručitelja.
- 16.6. Naručitelj u postupcima javne nabave male vrijednosti može, od ponuditelja koji je podnio ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od 5 dana, dostavi ažurne popratne dokumente kojima dokazuje nepostojanje osnova za isključenje, sposobnost za

obavljanje profesionalne djelatnosti, ekonomska i financijsku sposobnost te tehnička i stručna sposobnost gospodarskog subjekta. Naručitelj može pozvati gospodarske subjekte da nadopune ili pojasne navedene dokumente.

- 16.7. Ako ponuditelj koji je podnio najpovoljniju ponudu ne dostavi ažurne popratne dokumente u ostavljenom roku ili njima ne dokaže da ispunjava tražene uvjete, Naručitelj je obavezan odbiti ponudu tog ponuditelja te postupiti na isti način u odnosu na ponuditelja koji je podnio sljedeću najpovoljniju ponudu ili poništiti postupak javne nabave, ako postoje razlozi za poništenje.
- 16.8. Naručitelj je obavezan je zahtijevati od gospodarskog subjekta da, u primjerenom roku, ne kraćem od 5 dana, objasni cijenu ili trošak naveden u ponudi ako se čini da je ponuda izuzetno niska u odnosu na radove, robu ili usluge, sve sukladno čl. 289. ZJN 2016.

## 17. IZMJENE UGOVORA O JAVNOJ NABAVI TIJEKOM NJEGOVA TRAJANJA

Predviđaju se izmjene ugovora o javnoj nabavi tijekom njegova trajanja te se na njih primjenjuje odredbe članaka 314. do 321. ZJN 2016.

## 18. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI SUKLADNO POSEBNIM PROPISIMA ILI STRUČNIM PRAVILIMA

- 18.1. Za potrebe obavljanja **djelatnosti građenja** gospodarski subjekt sa sjedištem u Republici Hrvatskoj mora biti registriran za obavljanje **djelatnosti građenja** i imati zaposlenog **voditelja građenja građevinske** struke sukladno članku 29. i članku 30. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (Nar. nov. br. 78/2015), o čemu dostavlja odgovarajući dokaz. Pojam „zaposlena osoba“ obuhvaća osobu u radnom odnosu na određeno ili neodređeno vrijeme.

Sukladno članku 24. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje poslove voditelja građenja u svojstvu odgovorne osobe može obavljati ovlaštenu voditelj građenja, sukladno posebnom zakonu kojim se uređuje udruživanje u Komoru (Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (Nar. Nov. br. 78/2015)).

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ovlaštenu voditelj građenja može, u okviru zadaća svoje struke, voditi građenje, odnosno izvođenje građevinskih i drugih radova kojima se gradi nova građevina, rekonstruirati, održava ili uklanja postojeća građevina.

Na temelju članka 25. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje poslove voditelja radova u svojstvu odgovorne osobe može obavljati **ovlaštenu voditelj radova**, sukladno posebnom zakonu kojim se uređuje udruživanje u Komoru.

Na temelju članka 28. stavka 1. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ovlaštenu voditelj radova može, u okviru zadaća svoje struke, voditi izvođenje građevinskih i drugih radova: pripremnih, zemljanih, konstruktorskih, instalaterskih, završnih te ugradnju građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja.

Na temelju članka 55. Zakona o gradnji, ako u građenju sudjeluju dva ili više izvođača, investitor (Naručitelj) ugovorom o građenju određuje glavnog izvođača koji je odgovoran za međusobno usklađivanje radova i koji imenuje glavnog inženjera gradilišta. Glavni inženjer gradilišta odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost radova, za međusobnu usklađenost provedbe obveza iz članka 54. ovoga Zakona te ujedno koordinira primjenu propisa kojima se uređuje sigurnost i zdravlje radnika tijekom izvođenja radova. Glavni inženjer gradilišta može biti istodobno i inženjer gradilišta jednog od izvođača, odnosno voditelj radova za određenu vrstu radova.

- Kako je predmet nabave izgradnja nove građevine koja obuhvaća izvođenje građevinskih i drugih radova, ponuditelj je obvezan dokazati da u svrhu ispunjenja uvjeta utvrđenih Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ima zaposlenog (ugovor o radu na određeno ili neodređeno vrijeme):
  - **minimum 1 (jednog) ovlaštenog voditelja građenja (ovisno o struci isti može biti i voditelj pojedinih radova)**
  - **minimum 1 (jednog) ovlaštenog voditelja radova građevinske/arhitektonske struke**
  - **minimum 1 (jednog) ovlaštenog voditelja radova elektrotehničke struke.**

Ako bi pojedini član zajednice gospodarskih subjekata ili podugovaratelj u cijelosti izvodio sve radove iz **jednog** projekta (troškovnika) tada taj član zajednice gospodarskih subjekata ili podugovaratelj mora dokazati kako ima uposlenog jednog voditelja radova odgovarajuće struke.

Ako bi pojedini član zajednice gospodarskih subjekata ili podugovaratelj izvodio pojedine radove ili manje složene radove **iz jednog** projekta (troškovnika) tada bi taj član zajednice gospodarskih subjekata ili podugovaratelj morao dokazati kako ima uposlenog voditelja radova ili voditelja manje složenih radova odgovarajuće struke, ovisno o kojim se radovima radi

Ako bi pojedini član zajednice gospodarskih subjekata ili podugovaratelj izvodio pojedine radove ili manje složene radove iz **različitih projekata** (troškovnika) tada bi taj član zajednice gospodarskih subjekata ili podugovaratelj morao dokazati kako ima uposlenih više voditelja radova ili više voditelja manje složenih radova odgovarajućih struka, ovisno o kojim se radovima radi.

- Strane osobe ovaj uvjet ispunjavaju sukladno Glavi VIII. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

Ako je odabrani ponuditelj fizička osoba koja u stranoj državi ima pravo obavljati poslove voditelja građenja ili voditelja radova mora **na odgovarajući način** ispunjavati uvjete propisane člankom 59. stavak 2. i 3. Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

Ako je odabrani ponuditelj fizička osoba koja je **iz druge države ugovornice EGP-a** mora **na odgovarajući način** ispunjavati uvjete propisane člankom 60. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

Ako je odabrani ponuditelj fizička osoba **iz države ugovornice EGP-a** mora **na odgovarajući način** ispunjavati uvjete propisane člankom 61. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

Ako je odabrani ponuditelj strana pravna osoba sa sjedištem **u drugoj državi** ugovornici EGP-a mora **na odgovarajući način** ispunjavati uvjete propisane člankom 69. i 70. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

Ako je odabrani ponuditelj strana pravna osoba sa sjedištem **u trećoj državi** mora **na odgovarajući način** ispunjavati uvjete propisane člankom 71. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

**U svrhu dokazivanja ispunjenja uvjeta propisanih posebnim zakonom iz ove točke ponuditelj će dostaviti Naručitelju preslike potrebnih dokumenata najkasnije do potpisa ugovora o javnoj nabavi.**



- Ako najpovoljniji ponuditelj do potpisa ugovora o javnoj nabavi ne dostavi preslike potrebnih dokumenata smatrat će se da je odustao od svoje ponude te će Naručitelj, sukladno članku 214. stavak 1. točka 1. ZJN 2016, naplatiti jamstvo za ozbiljnost ponude.

18.2. Za potrebe obavljanja **geodetske djelatnosti (djelatnost poslova državne izmjere i katastra nekretnina)** gospodarski subjekt, koji će obavljati te poslove, mora posjedovati:

- Rješenje Državne geodetske uprave kojim se daje suglasnost za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina sukladno članku 9. stavka 1. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 152/08 61/11 i 56/13) za djelatnosti pod točkama:

10. izrada elaborata katastra vodova

15. iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine, ili

- Rješenje Državne geodetske uprave kojim se daje suglasnost za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina sukladno članku 9. stavka 2. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 152/08, 61/11, 56/13) za djelatnosti pod točkama:

15. izrada elaborata katastra vodova,

21. iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine.

- Strane osobe ovu sposobnost dokazuju sukladno članku 16., 17. i 18. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 152/08, 61/11, 56/13).

Strana osoba, u slučaju dodjele ugovora, dužna je Naručitelju prije potpisa ugovora dostaviti dokaz o postupanju sukladno članku 16., 17. i 18. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 152/08, 61/11, 56/13).

## 19. PRAVNA ZAŠTITA

19.1. Žalba se u pisanom obliku izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave, Koturaška cesta 43/IV, 10000 Zagreb, sve sukladno čl. 405. ZJN 2016.

19.2. Žalitelj je obavezan primjerak žalbe dostaviti Naručitelju u roku za žalbu.

19.3. U otvorenom postupku javne nabave žalba se izjavljuje u roku deset dana, i to od dana:

- objave poziva na nadmetanje, u odnosu na sadržaj poziva ili dokumentacije o nabavi
- objave obavijesti o ispravku, u odnosu na sadržaj ispravka
- objave izmjene dokumentacije o nabavi, u odnosu na sadržaj izmjene dokumentacije
- otvaranja ponuda u odnosu na propuštanje naručitelja da valjano odgovori na pravodobno dostavljen zahtjev dodatne informacije, objašnjenja ili izmjene dokumentacije o nabavi te na postupak otvaranja ponuda
- primitka odluke o odabiru ili poništenju, u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda, ili razloge poništenja

19.4. Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi otvorenog postupka javne nabave sukladno odredbi stavka 1. ovoga članka nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi postupka za prethodnu fazu.

## 20. ZAVRŠNE ODREDBE

- Za sve što nije regulirano dokumentacijom o nabavi primjenjuju se odredbe Zakona o javnoj nabavi (Narodne novine 120/16).
- Na građenje predmetnih radova koje proizlazi iz ovog nadmetanja primjenjuju se odredbe Zakona o gradnji (Narodne novine br. 153/13, 20/17), Zakona o obveznim odnosima (Narodne novine br. 35/05, 41/08, 125/11, 78/15) te ostalih propisa kojima se regulira djelatnost građenja.
- Posebne uzance o građenju izrijekom se isključuju iz primjene.

## **POGLAVLJE II**

- DIO I. OBRASCI NA KOJIMA SE PODNOSE  
POJEDINI DOKAZI**
- DIO II. OPĆI UVJETI UGOVORA**
- DIO III. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

**OBRASCI NA KOJIMA SE PODNOSE POJEDINI DOKAZI**

- Prilog 1*
- Prilog 2*
- Prilog 3*
- Prilog 4 - ESPD*

**Prilog 1- Jamstvo za ozbiljnost ponude**

**JAMSTVO (GARANCIJA) ZA PONUDU**

\_\_\_\_\_  
(naziv i sjedište banke)

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

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 201\_\_.  
(mjesto i datum)

**1. Na zahtjev ponuditelja**

\_\_\_\_\_  
(naziv i sjedište ponuditelja),

a povodom poziva na nadmetanje broj \_\_\_\_\_, objavljenog u Elektroničkom oglasniku javne nabave, dana \_\_\_\_\_, za građenje „Sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž-uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (500+500 ES)“, a sve prema specifikacijama i uvjetima naznačenim u dokumentaciji o nabavi,

\_\_\_\_\_  
(naziv i sjedište banke)

se ovom Garancijom neopozivo obavezuje da će Naručitelju, društvu IVS - ISTARSKI VODOZAŠTITNI SUSTAV d.o.o., Sv. Ivan 8, Buzet, na njegov prvi poziv i “bez prigovora” isplatiti iznos od

**160.000,00 kuna (slovima : stošezdesettisućakuna)**

2. Obveza isplate po ovoj garanciji nastaje:

2.1. u slučaju da ponuditelj povuče svoju ponudu za vrijeme trajanja važenja (opcije) ponude, ili

2.2. u slučaju da ponuditelj, nakon što je pismeno obaviješten od strane Naručitelja da je prihvaćena njegova ponuda:

a) odbije potpisati predviđeni ugovor

b) ne dostavi garanciju za dobro izvršenje obveza iz ugovora.

3 . Obvezujemo se da ćemo na prvi pismeni zahtjev Naručitelja isplatiti bilo koji iznos do punog iznosa Garancije, pod uvjetom da u pismenom zahtjevu Naručitelj navede da je iznos koji traži nastao kao rezultat jednog ili oba uvjeta iz točke 2. ove Garancije bez obveza da se uz navedeni zahtjev dostavljaju dokazi ili obrazloženja na kojima se temelji zahtjev.

4. Ova garancija važi do \_\_\_\_\_(90 dana od isteka roka za podnošenje ponude) i svaki zahtjev na temelju ove Garancije treba dostaviti Banci do tog roka, odnosno do uručivanja garancije za dobro izvršenje obveza iz ugovora.

(naziv i sjedište banke)

M.P.

(potpis ovlaštene osobe)

**NAPOMENA:** *Naručitelj će prihvatiti samo onu izvornu garanciju banke koja u cijelosti sadržava tekst ovog obrasca*

**Prilog 2- Bankarska garancija za dobro izvršenje posla**

**GARANCIJA ZA DOBRO IZVRŠENJE OBVEZA IZ UGOVORA**

---

\_\_\_\_\_  
(naziv i sjedište banke)

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

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(mjesto i datum)

1. Na zahtjev \_\_\_\_\_, a u skladu s  
(naziv izvođača)

Ugovorom za građenje „Sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž – uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (500+500 ES)“ br. \_\_\_\_\_ Naručitelju IVS - ISTARSKI VODOZAŠTITNI SUSTAV d.o.o., Sv. Ivan 8, Buzet, izdaje se

**G A R A N C I J A** na iznos od

\_\_\_\_\_ kuna,

(slovima

\_\_\_\_\_).

što predstavlja 10% (deset posto) od ukupno ugovorene cijene radova.

2. Obvezujemo se da ćemo **na vaše prvo pismeno potraživanje** i “bez prigovora” kojim se izjavljuje da izvođač radova ne izvršava obveze po Ugovoru, **isplatiti** bilo koji iznos do iznosa Garancije, **bez obveze da morate podnositi dokaze** i obrazloženja na kojima se temelji Vaš zahtjev.

3. Ova garancija važi 32 (tridesetdva) mjeseca od dana \_\_\_\_\_ i bit će vraćena i izdavatelju u roku od 15 dana od dana isteka roka važnosti, pod uvjetom da je u tom roku uspješno provedena primopredaja radova.

Banka:

M. P.

\_\_\_\_\_  
(potpis ovlaštene osobe)

**NAPOMENA:** Naručitelj će prihvatiti samo onu izvornu garanciju banke koja u cijelosti sadržava tekst ovog obrasca

### **Prilog 3- Izjava o tehničkim stručnjacima**

Sukladno članku 268. ZJN 2016 za predmet nabave: građenje „Sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž-uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (500+500 ES)“ dajem sljedeću:

#### **IZJAVU** o tehničkim stručnjacima

kojom izjavljujemo da ponuditelj ima na raspolaganju minimalno:

- jednog djelatnika, inženjera tehnološke struke (inženjer kemijske tehnologije, prehrambene tehnologije, biotehnologije ili odgovarajućeg profila, VSS), s najmanje tri (3) godine radnog iskustva u struci u upravljanju uređajem ili puštanju u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te iskustvom u upravljanju ili puštanju u rad najmanje tri (3) uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Ime i prezime

---

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 201-.

Za ponuditelja:

M. P.

---

(potpis ovlaštene osobe za zastupanje ponuditelja)

**OPĆI UVJETI UGOVORA**

**DIO II/1    OPĆI UVJETI UGOVORA**  
**DIO II/2    UGOVOR O GRAĐENJU**

## OPĆI UVJETI UGOVORA

### SADRŽAJ

#### 1. DEFINICIJE I NASLOVI

- 1.1. Definicije
- 1.2. Naslovi i bilješke uz rub

#### 2. UGOVOR

- 2.1. Sastavni dijelovi ugovora
- 2.2. Usklađenost dijelova ugovora
- 2.3. Proučavanje tehničke (projektne) dokumentacije u tijeku gradnje
- 2.4. Troškovi izmjene projekta
- 2.5. Pravo na izmjene u projektima
- 2.6. Tehnička dokumentacija koja se predaje Izvođaču
- 2.7. Datum sklapanja ugovora o građenju
- 2.8. Obveza u odnosu na nepredviđene i naknadne radove
- 2.9. Odobrenje za naknadne radove

#### 3. PRIJENOS UGOVORNIH OBVEZA

- 3.1. Prijenos obveza
- 3.2. Ugovori s kooperantima i podugovarateljima

#### 4. SAVJESNOST U ISPUNJAVANJU UGOVORNIH OBVEZA

- 4.1. Načelo poštenja i savjesnosti
- 4.2. Ispunjenje obveza

#### 5. NADZOR NARUČITELJA

- 5.1. Način provođenja nadzora
- 5.2. Sadržaj nadzora

#### 6. OPĆE OBVEZE IZVOĐAČA

- 6.1. Opća odgovornost i dužnost izvođača
- 6.2. Oslobađanje od odgovornosti
- 6.3. Garancija za dobro izvršenje obveza iz ugovora
- 6.4. Odgovornost za sigurnost
- 6.5. Građevinska mehanizacija
- 6.6. Suradnja i pomoć u nadzoru
- 6.7. Obavještanje i objašnjenja
- 6.8. Osiguranje radova
- 6.9. Nesretni slučajevi i povrede radnika
- 6.10. Štete nanosene osobama i imovini
- 6.11. Omogućavanje rada drugom izvođaču
- 6.12. Uređenje gradilišta nakon završetka radova

#### 7. RADNICI IZVOĐAČA

- 7.1. Obveze izvođača
- 7.2. Prijevoz, smještaj i ishrana
- 7.3. Glavni inženjer gradilišta
- 7.4. Pravo naručitelja da odstrani zaposlenike



## **8. DOKUMENTACIJA NA GRADILIŠTU**

- 8.1. Građevinski dnevnik
- 8.2. Tehnička dokumentacija
- 8.3. Projekt izvedenih radova
- 8.4. Ostala dokumentacija na gradilištu

## **9. KVALITETA MATERIJALA I RADOVA**

- 9.1. Uvjeti kvalitete
- 9.2. Dužnost izvođača
- 9.3. Kontrola kvalitete
- 9.4. Prethodna i tekuća ispitivanja
- 9.5. Kontrola ispitivanja
- 9.6. Obustava radova
- 9.7. Umanjenje vrijednosti za nekvalitetne radove
- 9.8. Troškovi ispitivanja
- 9.9. Radovi koji se pokrivaju
- 9.10. Odobrenje za upotrebu materijala
- 9.11. Odgovornost za nedostatke

## **10. ROKOVI**

- 10.1. Obveze izvođenja radova u rokovima
- 10.2. Projekt organizacije građenja
- 10.3. Rok početka radova
- 10.4. Uvođenje u posao
- 10.5. Rok završetka radova
- 10.6. Ugovorna kazna
- 10.7. Računanje rokova

## **11. CIJENA**

- 11.1. Struktura cijene
- 11.2. Pregled gradilišta
- 11.3. Količina radova
- 11.4. Cijena za naknadne radove
- 11.5. Obračun u režijskim satima
- 11.6. Utjecaj kvalitete na cijenu
- 11.7. Izmjena cijene/ nepromjenjivost cijene

## **12. PLAĆANJE RADOVA**

- 12.1. Situacije
- 12.2. Osporavanje situacije
- 12.3. Način isplate
- 12.4. Odgođeno plaćanje

## **13. PRIMOPREDAJA I KONAČNI OBRAČUN**

- 13.1. Predstavnici ugovornih strana
- 13.2. Primopredaja
- 13.3. Konačan obračun
- 13.4. Otklanjanje nedostataka
- 13.5. Suglasnost ugovornih strana

#### **14. GARANTNI (JAMČEVNI) ROK**

- 14.1. Trajanje garantnog roka
- 14.2. Prava kasnijih korisnika
- 14.3. Otklanjanje nedostataka
- 14.4. Datum od kada se računa garantni rok
- 14.5. Industrijski proizvodi

#### **15. PRIVREMENA OBUSTAVA RADOVA**

- 15.1. Pravo izvođača da obustavi radove
- 15.2. Nastavljanje obustavljenih radova
- 15.3. Zaštita obustavljenih radova
- 15.4. Naknada štete zbog obustavljenih radova
- 15.5. Obavijest o obustavi radova

#### **16. RASKID UGOVORA**

- 16.1. Pravo naručitelja da raskine ugovor
- 16.2. Pravo izvođača da raskine ugovor
- 16.3. Pismena obavijest o raskidu ugovora
- 16.4. Posljedice raskida ugovora
- 16.5. Sporazumni raskid ugovora

#### **17. RJEŠAVANJE SPORA**

- 17.1. Sporazumno rješavanje
- 17.2. Rješavanje putem suda

## 1. DEFINICIJE I NASLOVI

### 1.1. Definicije

U Ugovoru, riječi i izrazi (kako je niže utvrđeno) imat će ono značenje koje im se ovim Općim uvjetima ugovora pripisuje, osim kada to smisao zahtjeva drugačije.

- 1.1.1. **“Ugovor o građenju ili ugovor”** je ugovor (sa svim sastavnim dijelovima) s kojim se izvođač obvezao prema određenom projektu izgraditi u ugovorenom roku određenu građevinu na određenom zemljištu ili na takvom zemljištu, odnosno na takvoj građevini izvesti kakve druge građevinske radove, a naručitelj se obvezuje isplatiti mu za to određenu cijenu.
- 1.1.2. **“Naručitelj”** je pravna osoba koja je ugovorom s izvođačem naručila izvođenje radova koji su predmet tog ugovora;
- 1.1.3. **“Izvođač”** je pravna ili fizička osoba koja je ugovorom sklopljenim s Naručiteljem prihvatila obvezu izgraditi određenu građevinu odnosno izvesti radove koji su predmet tog ugovora;
- 1.1.4. **„građevina“** je zgrada, brana most, tunel, vodovodi, kanalizacija, ceste i ostalo čija izgradnja zahtjeva veće i složenije radove, a **“radovi”** obuhvaćaju nabavu potrebnih materijala i opreme, izvođenje građevinskih i montažnih radova, provedbu mjerenja, ispitivanja i izradu projekta izvedenog stanja,
- 1.1.5. **“pripremni radovi”** su oni radovi i pomoćni objekti privremenog karaktera koji se izvode u svrhu organiziranja gradilišta i primjene određenih tehnologija izvođenja radova;
- 1.1.6. **“gradilište”** označava mjesto koje Naručitelj stavlja na raspolaganje radi izvođenja radova, zajedno sa okolnim prostorom koji će Izvođač uz odobrenje Naručitelja, koristiti u svezi s radovima;
- 1.1.7. **“nadzorni inženjer ”** je odgovorna stručna osoba koja u ime Naručitelja provodi nadzor nad izvođenjem radova;
- 1.1.8. **“glavni inženjer građenja”** je odgovorna osoba Izvođača koja rukovodi izvođenjem radova;
- 1.1.9. **“viškovi radova”** su pozitivna odstupanja u količinama pojedinih izvedenih radova u odnosu na ugovorene količine;
- 1.1.10. **“manjkovi radova”** su negativna odstupanja u količinama pojedinih izvedenih radova u odnosu na ugovorene količine;
- 1.1.11. **“nepredviđeni radovi”** su oni radovi koji nisu obuhvaćeni ugovorom, ali ih je nužno izvesti radi izvršenja ugovora;
- 1.1.12. **“naknadni radovi”** su oni radovi koji nisu ugovoreni niti su neophodni za ispunjenje ugovora, a Naručitelj zahtjeva da se izvedu;
- 1.1.13. **“projekti”** označavaju tehnička rješenja i uvjete izvođenja radova koje je Naručitelj usvojio, kao i njihove izmjene i dopune;
- 1.1.14. **“tehnička dokumentacija”** je skup svih projekata;
- 1.1.15. **“primjereni rok”** je onaj rok u kojemu se prema redovnom toku stvari može izvršiti obveza koja je u pitanju u konkretnom slučaju;
- 1.1.16. **“dan”** je kalendarski dan u godini.

### 1.2. Naslovi i bilješke

Naslov i bilješke uz rub u ovim Općim uvjetima ugovora ne smatraju se dijelom tih uvjeta niti se uzimaju u obzir prilikom tumačenja.

## **2. UGOVOR**

### **2.1. Sastavni dijelovi ugovora**

- 2.1.1. Sastavnim dijelovima ugovora smatraju se svi dijelovi dokumentacije o nabavi kao što su: ugovor o građenju, opći i posebni uvjeti ugovora, tehničke specifikacije (troškovnik) s grafičkim priložima, ponuda ponuditelja, tehnička dokumentacija, terminski i financijski plan trošenja sredstava, svaki drugi dokument koji čini sastavni dio ugovora, ako Ugovorom o građenju nije utvrđeno drukčije.
- 2.1.2. Smatrat će se da izraz "ugovorom određen", ili sličan izraz, ima značenje "određen Ugovorom o građenju ili njegovim sastavnim dijelom".

### **2.2. Usklađenost dijelova ugovora**

Podrazumijeva se da se Ugovor o građenju i njegovi sastavni dijelovi međusobno dopunjuju odnosno da su međusobno usklađeni. Ukoliko se dogodi da pojedini dokumenti odnosno njihove odredbe daju različito značenje ili informaciju za istu stvar, mjerodavno je tumačenje prema sljedećem redoslijedu i prioritetu dokumenata :

1. Ugovor o građenju (DIO II/2.),
2. Opći uvjeti ugovora (DIO II/1.),
3. Troškovnik (KNJIGA 2)
4. Tehničke specifikacije (DIO III.),
5. Ponuda ponuditelja,
6. Bankarska jamstva (DIO I., Prilog 1 i 2),
7. Tehnička dokumentacija,
8. Svaki drugi dokument koji čini sastavni dio Ugovora.

### **2.3. Proučavanje tehničke (projektne) dokumentacije u tijeku gradnje**

- 2.3.1. Izvođač je dužan na vrijeme i detaljno proučiti tehničku dokumentaciju na temelju koje izvodi radove, otkloniti uočene nedostatke kao i kompletirati tehničku dokumentaciju u slučaju njene nepotpunosti. Ako to ne učini i zbog toga nastane zastoje u radovima ili druge štetne posljedice, nema pravo zahtijevati naknadu, a ako zbog toga nastane šteta za Naručitelja, dužan mu je nadoknaditi tu štetu.
- 2.3.2. Ako izvođač uoči nedostatke u tehničkoj dokumentaciji koji mogu ugroziti sigurnost objekata, život ili zdravlje ljudi, promet ili susjedne objekte, dužan je obustaviti izvođenje radova i poduzeti mjere da se ti nedostaci otklone.

### **2.4. Troškovi izmjene projekta**

Troškovi i naknadu štete nastale izmjenom projekta radi otklanjanja nedostataka u projektu snosi Izvođač.

### **2.5. Pravo na izmjene u projektima**

- 2.5. 1. Naručitelj ima pravo na izmjene u projektima prema kojima se izvode radovi radi postizanja boljih tehničkih rješenja i smanjenja troškova. Izvođač nema pravo zbog izmjena manjeg opsega u projektu tražiti od Naručitelja odštetu ili izmjenu ugovorene cijene. Ako se izmjenom projekta bitno mijenjaju uvjeti za izvršenje ugovora, Izvođač ima pravo tražiti novi ugovor ili odustati od ugovora.

**2.5.2.** Izvođač nema pravo mijenjati projekte prema kojima se izvode radovi, ali može predložiti Naručiocu izmjene, ako se na taj način dobiva tehnički bolje rješenje, ili se uz istu kvalitetu postiže ušteda u cijeni.

**2.5.3.** Radovi se prema izmjenama projekta, mogu izvoditi samo ako je te izmjene odobrio, odnosno usvojio Naručiocu.

## **2.6. Tehnička dokumentacija koja se predaje izvođaču**

Naručiocu predaje Izvođaču dva primjerka kompletne tehničke dokumentacije.

## **2.7. Datum sklapanja ugovora o građenju**

**2.7.1.** Smatrat će se da je ugovor sklopljen onog dana kada ga potpišu obje ugovorne strane, ukoliko tim ugovorom nije drugačije određeno.

## **2.8. Obveza u odnosu na nepredviđene i naknadne radove**

**2.8.1.** Izvođač je dužan izvesti nepredviđene radove koji bi se pojavili u toku izvođenja radova prema ugovoru.

**2.8.2.** Naručiocu je dužan izvođenje naknadnih radova prije ustupanja trećoj osobi ponuditi Izvođaču. Izvođač mora prihvatiti izvođenje naknadnih radova do 15% (petnaest posto) vrijednosti ukupno ugovorenih radova, a iznad toga Izvođač može prihvatiti ili odbiti.

**2.8.3.** Za nepredviđene i naknadne radove primjenjuju se odredbe čl. 314.-321. ZJN2016.

## **2.9. Odobrenje za naknadne radove**

Izvođač nema pravo naplatiti naknadne radove ako za njihovo izvođenje nije prethodno sklopio aneks ugovoru.

# **3. PRIJENOS UGOVORNIH OBVEZA**

## **3.1. Prijenos obveza**

Izvođač ne može prenijeti nijednu svoju ugovornu obvezu na treću osobu bez pristanka Naručioca.

## **3.2. Ugovori s kooperantima i podugovarateljima**

**3.2.1.** Izvođač ne može pojedine radove ustupiti podugovarateljima ili kooperantima bez pismene dozvole Naručioca.

**3.2.2.** Naručiocu će uskratiti dozvolu za ustupanje radova ako za to ima opravdanih razloga.

**3.2.3.** Izvođač snosi prema Naručiocu punu odgovornost za radove koje ustupi podugovaratelju ili kooperantu, bez obzira je li Naručiocu dao svoj pristanak ili nije.

# **4. SAVJESNOST U ISPUNJAVANJU UGOVORNIH OBVEZA**

## **4.1. Načelo poštenja i savjesnosti**

Poštenje i savjesnost je osnovno načelo kojeg se ugovarači moraju pridržavati u poslovima predviđenim ugovorom.

## **4.2. Ispunjenje obveza**

- 4.2.1. Ugovorne strane dužne su za vrijeme ispunjenja svojih obveza postupati s pažnjom koja se zahtjeva u poslovnim odnosima (pažnja dobrog gospodarstvenika), a u izvršavanju obveza iz svoje profesionalne djelatnosti postupati s povećanom pažnjom, prema pravilima struke i običajima (pažnja dobrog stručnjaka).
- 4.2.2. Ugovorne strane dužne su ostvariti ciljeve koje su sebi postavili sklapanjem ugovora. Posebno mora ugovarač koji trpi posljedice neizvršavanja neke obveze drugog ugovarača, poduzeti sve što je potrebno i moguće, kako bi štetu koja može nastati sveo na najmanju mjeru. Ako tako ne postupi, može od drugog ugovarača zahtijevati naknadu samo one štete koju nije mogao izbjeći.
- 4.2.3. Ugovarači su dužni svoje obveze ispunjavati u predviđenim rokovima.
- 4.2.4. Ako ugovarač ne ispuni svoju ugovornu obvezu u predviđenom roku, drugi ugovarač može mu dati naknadni primjereni rok za ispunjenje te obveze. Naknadni rok ne oslobađa ugovarača posljedica neurednog izvršenja ugovornih obveza (npr. plaćanje ugovornih kazna, odštete i sl.).
- 4.2.5. Ugovarač je dužan na vrijeme obavijestiti drugog ugovarača o činjenicama čije je nastupanje od utjecaja na ispunjenju ugovora, kao što su smetnje u ispunjavanju ugovora, promjena okolnosti i sl.
- 4.2.6. Obavještavanje se provodi upisom u građevinski dnevnik ili na drugi način u pisanom obliku.

## **5. NADZOR NARUČITELJA**

### **5.1. Način provođenja nadzora**

- 5.1.1. Naručitelj provodi stalni nadzor nad izvođenjem radova.
- 5.1.2. Ako Naručitelj povjeri nadzor odgovarajućoj pravnoj osobi, ta će pravna osoba imenovati nadzorne inženjere i o tome obavijestiti Naručitelja i Izvođača.

### **5.2. Sadržaj nadzora**

Nadzor nad izvođenjem radova provodi se sukladno ugovoru o pružanju usluga nadzora te važećim zakonskim i podzakonskim propisima, a sastoji se od kontrole ispunjavanja ugovornih obveza Izvođača radova i poduzimanja odgovarajućih mjera za realizaciju tih obveza. Nadzor u pogledu ispunjavanja ugovornih obveza sastoji se od kontrole:

- održavanja roka izvođenja radova,
- izvođenje radova prema tehničkoj dokumentaciji,
- kvalitete radova,
- kompletnosti radova,
- funkcionalnosti objekta, i dr.

## **6. OPĆE OBAVEZE IZVOĐAČA**

### **6.1. Opća odgovornost i dužnost izvođača**

6.1.1. Izvođač je dužan uredno i kvalitetno ispunjavati svoje ugovorne obveze, te u tu svrhu osigurati odgovarajuću radnu snagu, potrebne materijale i opremu.

8.1.2. Izvođač preuzima punu odgovornost za radove, od početka radova do njihove primopredaje. Ukoliko u tom vremenu dođe do bilo kakvog oštećenja na izvedenim radovima, materijalu, opremi i dr. izvođač će o svom trošku otkloniti štetu na način da radovi prilikom primopredaje budu u potpunosti u skladu s odredbama ugovora.

## **6.2. Oslobađanje od odgovornosti**

Izvođač nije odgovoran za štetu koja bi nastala uslijed potresa, poplave ili drugih pojava, kao što su klizanje ili odron zemlje, požar i sl. što nije mogao spriječiti, otkloniti ili izbjeći.

## **6.3. Garancija za dobro izvršenje obveza iz ugovora**

6.3.1. Izvođač je dužan u roku od 15 dana od sklapanja ugovora predati Naručitelju garanciju za dobro izvršenje obveza iz ugovora na iznos od 10% (deset posto) od ugovorene cijene.

6.3.2. Garancija iz stavka (1) ove točke vratit će se Izvođaču u roku 15 dana od isteka roka važnosti, pod uvjetom da je uspješno provedena primopredaja radova.

## **6.4. Odgovornost za sigurnost**

Izvođač je odgovoran za sigurnost objekata i radova, opreme i materijala, radnika, prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline, te će u tome smislu poduzeti sve potrebne mjere da se postigne sigurnost.

## **6.5. Građevinska mehanizacija**

Izvođač je dužan na gradilište dopremiti kvalitetnu mehanizaciju i opremu koja je potrebna za izvršenje ugovora u roku. Mehanizacija i oprema, pripremni radovi i materijal dopremljeni od Izvođača na gradilište, smatraju se namijenjeni isključivo izvođenju radova i Izvođač ih neće ukloniti s radilišta, ukoliko nadzorni inženjer nije dao pismeni pristanak, koji se bez razloga neće odbiti.

## **6.6. Suradnja i pomoć u nadzoru**

6.6.1. Izvođač je dužan, po zahtjevu nadzornog inženjera, surađivati pri provođenju nadzora, a posebno sudjelovati prilikom mjerenja, ispitivanja kvalitete i sl. Ukoliko se Izvođač ne odazove zahtjevu, nalazi i izmjere nadzornog inženjera smatrat će se ispravnim.

6.6.2. Izvođač je dužan, po zahtjevu nadzornog inženjera, osigurati potreban broj radnika za obavljanje snimanja i mjerenja izvedenih radova, kao i uzimanje uzoraka materijala za kontrolno ispitivanje.

6.6.3. Izvođač nema pravo na naknadu troškova za obavljene usluge nadzornom inženjeru iz stavka (1) i (2) ove točke.

## **6.7. Obavješćavanje i objašnjenja**

Izvođač je dužan na vrijeme putem građevinskog dnevnika obavještavati nadzornog inženjera o svim pitanjima bitnim za ispunjavanje ugovornih obveza, o započinjanju pojedinih tehnoloških faza radova, o izvorima snabdijevanja materijalom, o radionicama i pogonima u kojima se obavljaju pripremni radovi ili proizvodnja poluproizvoda i gotovih proizvoda, kao i o mehanizaciji koju angažira za izvođenje radova.

## **6.8. Osiguranje radova**

- 6.8.1. Izvođač je dužan prije početka radova o svom trošku osigurati radove i opremu.
- 6.8.2. Osiguranje radova mora biti takvo da su naručitelj i izvođač osigurani za slučaj nastajanja štete u vezi s izvođenjem i osiguranjem radova za vrijeme od početka izvođenja do konačnog preuzimanja radova.
- 6.8.3. Izvođač je dužan Naručitelju podnijeti dokaz da ima policu osiguranja predmetnih radova.
- 6.8.4. Do primopredaje izvedenih radova rizik slučajne propasti i oštećenja radova, materijala i opreme snosi Izvođač.
- 6.8.5. Izvođač je dužan pismeno obavijestiti osiguravatelja o svakoj promjeni u vrsti i opsegu radova i osigurati adekvatno osiguranje kroz cijelo vrijeme.

## **6.9. Nesretni slučajevi i povrede radnika**

- 6.9.1. Izvođač je dužan o svom trošku kod osiguravajućeg društva osigurati sve radnike i druge osobe na radilištu za slučaj nesreće na radu.
- 6.9.2. Osiguranjem moraju biti obuhvaćene i sve osobe u službi Naručitelja i u nadzornoj službi na gradilištu.

## **6.10. Štete nanesene osobama i imovini**

- 6.10.1. Nakon dovršetka ugovorenih radova Izvođač je dužan dovesti u prvobitno stanje sve javne i privatne površine (putove, trgove i dr.) koje je koristio tokom građenja za pristup gradilištu svojom mehanizacijom za dovoz, odvoz i deponiranje opreme i viška materijala. Ove radove treba uključiti u ukupno ponuđenu cijenu radova, koji se neće priznavati kao posebna pozicija radova u troškovniku.
- 6.10.2. Izvođač je dužan pravovremeno poduzimati mjere za sigurnost građevine, radova, opreme, materijala, radnika, prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline. Izvođač je odgovoran za štete nanesene trećim osobama, koje nastanu u vezi s izvršenjem ugovora.
- 6.10.3. Izvođač je dužan Naručitelju nadoknaditi štetu, ako svojim nesmotrenim ili nestručnim radom, postupkom ili nedovoljno poduzetim mjerama sigurnosti pri izvođenju radova prouzrokuje odron zemlje, rušenje konstrukcije ili pomoćnih objekata, ili na drugi način ugrozi stabilnost ili kvalitetu izvedenih radova, ili postojećih objekata naručitelja.

## **6.11. Omogućavanje rada drugom izvođaču**

Izvođač je dužan svojom organizacijom i izvođenjem ugovorenih radova osigurati i izvođenje radova drugih izvođača (podugovaratelja, kooperanata) na tom objektu. Koordinaciju i usklađivanje radova koje izvodi više izvođača obavlja Izvođač.



## **6.12. Uređenje gradilišta nakon završetka radova**

Nakon završetka radova Izvođač je dužan s gradilišta povući sve svoje radnike. Izvođač će odstraniti s gradilišta sav neupotrijebljeni materijal otpadni materijal, mehanizaciju i sve preostale predmete, urediti i očistiti okolinu građevine i samu građevinu.

## **7. RADNICI IZVOĐAČA**

### **7.1. Obveze Izvođača**

Izvođač je dužan za potrebe izvršenja ugovora angažirati potreban broj stručnih osoba i operativnih radnika prema strukturi koja osigurava uspješno obavljanje radova.

### **7.2. Prijevoz, smještaj i ishrana**

Izvođač je dužan u svom trošku osigurati prijevoz radnika od mjesta do gradilišta, organizirati smještaj i ishranu radnika na gradilištu i dr., suglasno propisima o radu i propisima o zaštiti na radu.

### **7.3. Glavni inženjer gradilišta**

Izvođač se obvezuje da će radovima neposredno rukovoditi stručna osoba (glavni inženjer gradilišta), u skladu s propisima. Izvođač je dužan tri dana prije početka izvođenja radova dostaviti Naručitelju pismenim putem ime glavnog inženjera gradilišta. Ako za vrijeme izvršenja ugovora dođe do promjene odgovorne osobe, Izvođač je dužan o tome odmah obavijestiti Naručitelja.

### **7.4. Pravo Naručitelja da odstrani zaposlenike**

Naručitelj, odnosno nadzorni inženjer ima pravo od Izvođača zahtijevati da s gradilišta ukloni osobe koje se kao radnici Izvođača nemarno odnose prema obvezama iz ugovora.

## **8. DOKUMENTACIJA NA GRADILIŠTU**

### **8.1. Građevinski dnevnik**

Izvođač je dužan za vrijeme izvođenja radova voditi građevinski dnevnik, u skladu s Pravilnikom o uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika (NN 6/00).

### **8.2. Tehnička dokumentacija**

Izvođač je dužan na gradilištu za sve vrijeme građenja čuvati tehničku dokumentaciju, i po potrebi staviti je na raspolaganje nadležnoj inspekciji ili drugim tijelima državne uprave, ili drugoj osobi koju ovlasti Naručitelj.

### **8.3. Projekt izvedenih radova**

Po završetku radova, odnosno raskida ugovora Izvođač je dužan Naručitelju predati projekt izvedenih radova.

### **8.4. Ostala dokumentacija na gradilištu**

Izvođač se obvezuje da će stalno na gradilištu imati

- dokumentaciju iz koje se može utvrditi da li se radovi izvode prema postojećim propisima, tehničkim normativima i utvrđenim normama (ateste, rezultate ispitivanja i dr.)
- rješenje o upisu u sudski registar,
- akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta,
- tehnički opis izvođenja radova,
- dinamički plan (operativni plan) izvođenja radova,
- financijski plan trošenja sredstava i
- drugu dokumentaciju, ako je to određeno propisima ili ugovorom.

## **9. KVALITETA MATERIJALA I RADOVA**

### **9.1. Uvjeti kvalitete**

Kvaliteta upotrijebljenog građevinskog materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda i kvaliteta izvedenih radova mora odgovarati uvjetima prema važećim tehničkim propisima i hrvatskim normama, uvjetima iz tehničke dokumentacije te uvjetima iz ugovora.

### **9.2. Dužnost izvođača**

Izvođač je dužan:

- radove izvoditi na način određen ugovorom, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i hrvatskim normama,
- ugrađivati materijal, prefabrikate, elemente, uređaje i tehničku opremu, koja odgovara hrvatskim normama i tehničkim normativima,
- kvalitetu radova materijala i uređaja koji mogu utjecati na stabilnost i sigurnost objekata i kvalitetu cjelokupnog objekta, odnosno radove dokumentirati obrađenim rezultatima ispitivanja ili ispravama, izdanim u skladu sa zakonom ili propisima i tehničkim normativima i hrvatskim normama ili ispitivanjima predviđenim ugovorom.

### **9.3. Kontrola kvalitete**

9.3.1. Kontrola kvalitete i upravljanje kvalitetom provodi se putem laboratorijskih ispitivanja materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda, kao i ispitivanjem izvedenih radova "in situ".

9.3.2. Izvođač je dužan radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvođenju pojedinih faza na vrijeme obavještavati nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete.

### **9.4. Prethodna i tekuća ispitivanja**

9.4.1. U toku izvedbe radova Izvođač je dužan obavljati sva potrebna prethodna ispitivanja po vrsti, obujmu i vremenu, kako je to predviđeno uvjetima ugovora.

9.4.2. Rezultate ispitivanja izvođač je dužan dostaviti nadzornom inženjeru.

### **9.5. Kontrola ispitivanja**

9.5.1. Nadzorni inženjer provodi kontrolu postupka i rezultata ispitivanja. Za konačnu ocjenu kvalitete materijala i radova mjerodavni su rezultati kontrolnog ispitivanja, koja mogu obavljati ovlaštene organizacije.

9.5.2. Ukoliko rezultati kontrolnih ispitivanja pokažu da kvaliteta upotrijebljenih materijala i izvedenih radova ne odgovara zahtijevanim uvjetima, nadzorni inženjer je dužan izdati nalog Izvođaču da nekvalitetan materijal zamjeni kvalitetnim i radove dovede u ispravno stanje.

9.5.3. Izvođač je dužan o svom trošku postupiti po nalogu nadzornog inženjera i izvesti radove.

## **9.6. Obustava radova**

9.6.1. Ako Izvođač i pored upozorenja i zahtjeva nadzornog inženjera da ukloni uočene nedostatke, nastavi s nekvalitetnim izvođenjem radova, nadzorni inženjer će radove obustaviti i o tome obavijestiti Naručitelja.

9.6.2. Ako je na ovaj način dovedena u pitanje stabilnost građevine, životi ljudi ili susjednih objekata, Naručitelj ima pravo zahtijevati da Izvođač poruši izvedene radove i da ih ponovno izvede o svom trošku na način koji je ugovoren.

9.6.3. S izvođenjem radova može se ponovno nastaviti kada Izvođač poduzme i provede odgovarajuće mjere kojima se, prema nalazu nadzornog inženjera, osigurava kvalitetno izvođenje radova.

## **9.7. Umanjenje vrijednosti za nekvalitetne radove**

9.7.1. Nadzorni inženjer priznaje u realizaciju Izvođača samo kvalitetno izvedene radove.

9.7.2. Nadzorni inženjer ima pravo da na ime nekvalitetno izvedenih radova zadrži odgovarajuće iznose od privremene obračunske ili okončane situacije u visini vrijednosti nekvalitetno izvedenih radova, sve do potpunog otklanjanja nedostataka.

## **9.8. Troškovi ispitivanja**

Troškove prethodnih, tekućih i kontrolnih ispitivanja materijala, ili opreme i proizvoda snosi Izvođač.

## **9.9. Radovi koji se pokrivaju**

9.9.1. Svaki pojedini rad koji se kasnije ne može kontrolirati u pogledu količine i kvalitete mora biti odmah pregledan od nadzornog inženjera, a podaci o tome upisuju se u građevinski dnevnik.

9.9.2. Izvođač je dužan na zahtjev nadzornog inženjera obaviti potrebna otkrivanja ili otvaranja izvršenih radova, radi naknadnog pregleda i ispitivanja. Poslije obavljenih pregleda i ispitivanja Izvođač je dužan sva mjesta na kojima su provedena otkrivanja i ispitivanja sanirati prema uputi nadzornog inženjera.

9.9.3. Troškove otkrivanja, saniranja i naknadnih ispitivanja snosi Naručitelj ako se naknadnim pregledom ustanovi da su pokriveni radovi izvedeni u skladu s ugovorom. U protivnom slučaju troškove snosi Izvođač.

## **9.10. Odobrenje za upotrebu materijala**

9.10.1. Izvođač je dužan prije dopreme, odnosno upotrebe odgovarajućih materijala, ili opreme osigurati uvjerenje o prethodnim ispitivanjima kvalitete od stručne, odnosno

ovlaštene ustanove. U slučaju pozitivnih rezultata prethodnih ispitivanja i ako se vizualnim pregledom ne ustanove nedostaci, nadzorni inženjer će odobriti upotrebu upisom u građevinski dnevnik.

9.10.2. Izvođač je dužan pribaviti atest kad je to propisano.

9.10.3. Izvođač radova ne smije upotrebljavati materijale bez odobrenja nadzornog inženjera, a u slučaju da ih upotrijebi, snosi rizik i troškove koji mogu nastati iz te osnove.

### **9.11. Odgovornost za nedostatke**

9.11.1. Izvođač je odgovoran za upotrebu materijala i opreme koji ne odgovaraju ugovorenoj ili propisanoj kvaliteti.

9.11.2. Izvođač je dužan upozoriti Naručitelja na uočene ili utvrđene nedostatke i onog materijala i opreme koje je Naručitelj nabavio ili izabrao.

## **10. ROKOVI**

### **10.1. Obveze izvođenja radova u rokovima**

Izvođač je dužan ugovorene radove izvršiti u rokovima utvrđenim ugovorom o gradnji.

### **10.2. Projekt organizacije građenja**

10.2.1. Izvođač je dužan izraditi i predati Naručitelju projekt organizacije građenja koji treba sadržavati i dinamički i terminski plan (operativni plan) izvedbe radova, u roku od 15 dana od sklapanja ugovora. Projekt organizacije građenja mora biti izrađen po objektima i fazama, u skladu s ugovornom dokumentacijom, ugovorenim međurokovima i konačnim rokom dovršetka radova. Iz njega mora biti jasno vidljivo kojim sredstvima Izvođač predviđa izvršiti ugovorene radove. Projekt, nakon odobrenja od strane Naručitelja, čini sastavni dio ugovora.

10.2.2. Ukoliko Naručitelj utvrdi u toku radova da se ugovoreni zadaci ne izvode u skladu s projektom organizacije građenja, može zahtijevati od Izvođača da kašnjenje u dinamici izvedbe nadoknadi pojačanjem kapaciteta, uz prethodnu izradu novog projekta organizacije. Ovakve naloge Naručitelja, Izvođač je dužan izvršiti bez prava na posebnu naknadu.

10.2.3. U skladu s usvojenim projektom organizacije građenja, Izvođač je dužan izraditi i financijski plan trošenja sredstava, koji mora biti izrađen po mjesecima. Financijski plan treba dostaviti naručitelju 15 dana nakon sklapanja ugovora. Plan, nakon odobrenja od strane Naručitelja, čini sastavni dio ugovora.

10.2.4. Ako iz bilo kojeg razloga dođe do zastoja u radovima na način da se operativni plan više ne može koristiti, Izvođač je dužan izraditi rebalans tog plana i predati ga Naručitelju.

### **10.3. Rok početka radova**

10.3.1. Izvođač je dužan otpočeti s izvođenjem radova odmah nakon uvođenja u posao, a najkasnije 15 dana od dana sklapanja ugovora, ukoliko ugovorom nije drugačije određeno.

10.3.2. Ako izvođač ne započne radove u roku koji je određen ugovorom, Naručilatelj će mu dati naknadni primjereni rok za počinjanje radova. Ako Izvođač ni u tom roku ne otpočne s izvođenjem radova, Naručilatelj može raskinuti ugovor i zahtijevati od Izvođača naknadu štete.

#### **10.4. Uvođenje u posao**

10.4.1. Pod uvođenjem Izvođača u posao podrazumijeva se ispunjenje onih obveza Naručilatelja bez čijeg prethodnog ispunjenja otpočinjanje radova fizički nije moguće ili pravno nije dopušteno.

10.4.2. Smatrat će se da je Izvođač uveden u posao kada mu Naručilatelj preda:

- gradilište osposobljeno za nesmetano izvođenje radova,
- tehničku dokumentaciju za izvođenje radova,
- građevnu dozvolu odnosno potvrdu glavnog projekta.

10.4.3. O uvođenju Izvođača u posao sastavlja se zapisnik i to se konstatira u građevinskom dnevniku.

10.4.4. Ako Naručilatelj ne uvede Izvođača u posao u ugovorenom roku, Izvođač će mu dati naknadni razumni rok za ispunjenje te obveze.

10.4.5. Ako Naručilatelj ni u tom roku ne uvede Izvođača u posao, Izvođač može raskinuti ugovor.

#### **10.5. Rok završetka radova**

10.5.1. Izvođač je dužan radove završiti u roku koji je utvrđen ugovorom, a počinje teći od dana uvođenja Izvođača u posao. Naručilatelj može zahtijevati od Izvođača da mu podnese izvještaj o stanju radova i poduzimanju mjera kojima se osigurava dinamika izvođenja radova.

10.5.2. Stvarni rok u kojem su dovršeni radovi ili njihov dio utvrđuju nadzorni inženjer i Izvođač.

10.5.3. Rok završetka se ne može produžiti iz razloga za koje je odgovoran Izvođač. Kao objektivni razlozi uslijed kojih se može zatražiti produljenje roka smatraju se:

- zakašnjenje s početkom radova u odnosu na ugovoreni rok zbog neispunjenja na vrijeme ugovorenih obveza Naručilatelja;
- znatno povećane količine radova radi izmjena u tehničkoj dokumentaciji;
- privremene obustave rada prema točki 15.1. ovih Općih uvjeta;
- mjere predviđene aktima nadležnih tijela koje su onemogućile ili znatno otežale odvijanje radova;
- poplava duljeg trajanja, potres jačeg intenziteta, klizanje ili odron zemlje do kojeg nije došlo krivnjom, požar većih razmjera, sve pod uvjetom da se posljedice ovih prirodnih pojava nisu mogle otkloniti u kraćem vremenu i da su znatno otežale izvođenje radova;
- kada zbog nepovoljnih vremenskih prilika nije bilo moguće izvoditi pojedine vrste radova, rok izvedbe produljit će se za odgovarajući broj dana, što se utvrđuje u građevinskom dnevniku, a ovjerava po nadzornom inženjeru na temelju evidencije meteoroloških uvjeta tijekom izvođenja radova;
- neplaćanje izvedenih radova od strane Naručilatelja ako je zakašnjenje u plaćanju znatno otežalo izvršenje radova (manja zakašnjenja ne mogu utjecati na produženje rokova);

10.5.4. Rok za podnošenje zahtjeva za produženje roka završetka radova je 15 dana od dana nastanka razloga.

## **10.6. Ugovorna kazna**

10.6.1. Ugovorna kazna se ugovara za slučaj neurednog ispunjenja ugovora (zakašnjenje) od strane Izvođača u pogledu rokova, ako ugovorom nije drugačije određeno.

10.6.2. Iznos ugovorne kazne utvrđuje se ugovorom, a određuje se u promilima od ukupne vrijednosti ugovornih radova, koji iznos je Izvođač dužan platiti Naručitelju za svaki dan prekoračenja ugovorenog roka dovršetka radova.

10.6.3. Zahtjev za ostvarivanje prava za ugovornu kaznu može se postaviti najkasnije do završetka konačnog obračuna.

10.6.4. Iznos ugovorne kazne utvrđuje se u postupku konačnog obračuna.

10.6.5. Izvođač se oslobađa od plaćanja ugovorne kazne ako je do neurednog ispunjenja ugovorne obveze došlo zbog uzroka za koje nije odgovoran.

10.6.6. Ako je šteta koju je Naručitelj pretrpio zbog zakašnjenja ugovornih radova veća od iznosa ugovorene kazne, Naručitelj ima pravo zahtijevati razliku do potpune naknade štete. U tom slučaju Naručitelj mora dokazati postojanje i iznos štete.

## **10.7. Računanje rokova**

10.7.1. Ako su rokovi za ispunjenje obveza određeni u danima, računat će se kalendarski dani.

10.7.2. Rok određen u danima počinje teći od prvog dana poslije događaja od kojeg se rok računa, a završava s istekom posljednjeg dana roka.

10.7.3. Rok određen u tjednima, mjesecima ili godinama završava se onog dana koji se po imenu ili broju poklapa s danom nastanka događaja od kojeg rok počinje teći, a ako takvog dana nema u posljednjem mjesecu, kraj roka pada na posljednji dan tog mjeseca.

10.7.4. Ako posljednji dan roka pada u dan kada je zakonom određeno da se ne radi, kao posljednji dan roka računa se prvi sljedeći radni dan.

## **11. CIJENA**

### **11.1. Struktura cijene**

Ugovorena cijena je prodajna cijena, u kojoj su ukalkulirani svi troškovi za rad, materijal, transport, sva davanja za slučaj uvoza opreme, pripremne radove, režiju, osiguranje, ispitivanje i dokazivanje kvalitete, i svi drugi izdaci izvođača za potpuno dovršenje ugovorenih radova i obveza (izuzev PDV).

### **11.2. Pregled gradilišta**

Smatra se da je Izvođač prije davanja ponude obišao i detaljno pregledao gradilište. Prema tome, Izvođač nema pravo zahtijevati cijenu ili drugu naknadu, pozivajući se da u vrijeme davanja ponude nije bio detaljno upoznat s prilikama na gradilištu.

### **11.3. Količina radova**

Količine radova, iskazane po pojedinim stavkama u tehničkim specifikacijama (troškovniku), predstavljaju procijenjene količine radova pa se neće smatrati stvarnim i točnim količinama radova koje Izvođač treba izvršiti radi ispunjavanja svojih ugovorenih obveza.

### **11.4. Cijena za naknadne radove**

11.4.1. Za naknadne radove Izvođač je dužan dostaviti analizu cijena. Analiza cijena se rade na temelju elemenata iz ponude (cijene materijala, transporta, mehanizacije, rada, faktor i dr.).

11.4.2. Cijene za naknadne radove moraju biti u logičnoj proporciji prema odgovarajućim cijenama pojedinih vrsta radova iz tehničkih specifikacija (troškovnika).

### **11.5. Obračun u režijskim satima**

Naknadni radovi, ukoliko ih je moguće kvantificirati isključivo u stvarno utrošenim satima na njihovoj realizaciji (npr. sati radnika, sati stroja ili drugo), iskazat će se utrošenim satima putem građevinskog dnevnika, uz uvjet da ih prethodno odobri Naručilatelj te da se svakodnevno za vrijeme njihovog trajanja utvrđuju u dogovoru s nadzornim inženjerom.

### **11.6. Utjecaj kvalitete na cijenu**

11.6.1. Ako Izvođač bez suglasnosti Naručilatelja upotrijebi materijal bolje kvalitete od ugovorene, cijena radova se prema tom osnovu može izmijeniti samo uz pristanak Naručilatelja.

11.6.2. Naručilatelj koji je primio izvedene radove ima pravo na razmjerno smanjenje cijene ako kvaliteta upotrijebljenog materijala ili izvedenih radova bude ispod ugovorenog.

11.6.3. Iznos umanjene cijene utvrđuje se sporazumno između Naručilatelja i Izvođača, ako do sporazuma ne dođe, sporno će se pitanje riješiti na način i prema postupku koji je predviđen za rješavanje sporova.

### **11.7. Izmjena cijene/ nepromjenjivost cijene**

Pojedinačne cijene navedene u troškovniku su fiksne i ne mogu se mijenjati za sve vrijeme izvođenja predmetnih radova.

## **12. PLAĆANJE RADOVA**

### **12.1. Situacije**

12.1.1. Izvedeni radovi plaćaju se na temelju privremenih mjesečnih situacija koje sastavlja Izvođač i podnosi na naplatu Naručilatelju u šest (6) primjeraka, od kojih četiri (4) zadržava Naručilatelj, a dva (2) se vraćaju Izvođaču.

12.1.2. Za radove koje će izvesti podugovaratelj, Naručilatelj neposredno plaća podugovaratelju sukladno odredbama članka 86. ZJN. Ponuditelj mora svom računu odnosno situaciji obvezno priložiti račune odnosno situacije svojih podugovaratelja koje je prethodno potvrdio.

- 12.1.3. Ako se radovi nastavljaju i sljedeće kalendarske godine, tada se posljednja situacija u tekućoj godini smatra godišnjom privremenom situacijom.
- 12.1.4. Okončanu situaciju sastavlja Izvođač kada su izvršeni svi ugovoreni radovi. Okončana situacija koja sadržava konačan obračun ispostavlja se nakon uspješno provedenog tehničkog pregleda, dovršenog probnog rada i zapisnika o primopredaji. Eventualni nedostaci utvrđeni prilikom tehničkog pregleda, probnog pogona i probnog rada moraju biti otklonjeni prije ispostavljanja okončane situacije.
- 12.1.5. Za radove koje će izvesti pojedini član zajednice GS, Naručitelj neposredno plaća svakom članu zajednice GS za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je on izvršio, ako zajednica ne odredi drugačije. Nositelj zajednice GS mora svom računu odnosno privremenoj/okončanoj situaciji obvezno priložiti račune odnosno situacije svih članova zajednice koji su u tom mjesecu izvršili ugovornu ili dio ugovorne obveze.

## **12.2. Oспорavanje situacije**

- 12.2.1. Naručitelj može privremene situacije osporavati u pogledu količina, kvalitete i obujma (postotka) izvedenih radova.
- 12.2.2. O spornoj svoti i razlozima osporavanja Naručitelj je dužan obavijestiti Izvođača u roku određenom za ovjeru situacije.

## **12.3. Način isplate**

- 12.3.1. Naručitelj je dužan primljenu situaciju ovjeriti u roku od 10 dana i njen neosporeni iznos vrijednosti u skladu s točkom (4) ove klauzule doznačiti u korist žiro računa Izvođača u roku od 30 dana od datuma uručenja situacije.
- 12.3.2. Rok za ovjeru počinje teći od dana kad je Izvođač uručio situaciju Naručitelju. Ako je situacija uručena u mjesecu za radove izvedene u istom (tom) mjesecu rok počinje teći od prvog dana sljedećeg mjeseca.
- 12.3.3. Dan uručenja situacije Naručitelju je dan prijema na urudžbenom zapisniku Naručitelja.
- 12.3.4. Plaćanje prema podtočki 12.3.1. biti će izvršeno na sljedeći način:
- 90% od pojedinog dijela izvršenih radova, nakon ovjere od strane nadzornog inženjera, u krajnjem roku od 30 dana od primitka mjesečne situacije,
  - preostalih 10% za izvršene radove nakon uspješno obavljenog tehničkog pregleda, u roku od 30 dana od dana primitka zapisnika o tehničkom pregledu,
  - ugovoreni probni pogon i probni rad plaća se jednokratno izvođaču nakon izvršenog probnog rada, ovjere od strane nadzornog inženjera te primopredaje građevine, i to u krajnjem roku od 30 dana od dana primitka okončane situacije.

## **12.4. Odgođeno plaćanje**

U slučaju da Naručitelj nije u mogućnosti izvršiti plaćanje u ugovorenom roku, dužan je pet dana prije isteka roka o tome obavijestiti Izvođača, a Izvođač se obvezuje za takve slučajeve Naručitelju odobriti produženje roka plaćanja za najviše 90 (devedeset) dana. Za tako odgođeno plaćanje Naručitelj će na iznos dospjelog a neplaćenog dijela situacije platiti Izvođaču kamatu obračunatu po stopi od 5% godišnje.



## **13. PRIMOPREDAJA I KONAČNI OBRAČUN**

### **13.1. Predstavnici ugovornih strana**

- 13.1.1. Po završetku radova Izvođač je dužan o tome obavijestiti Naručitelja koji će pokrenuti postupak sazivanja tehničkog pregleda.
- 13.1.2. Po završetku radova i uspješno provedenog pokusnog rada Naručitelj i Izvođač imenuju po jednog ili više predstavnika koji će obaviti primopredaju i konačni obračun radova.
- 13.1.3. Naručitelj i Izvođač su dužni pristupiti postupku primopredaje i konačnom obračunu bez odlaganja.
- 13.1.4. Ugovarači su dužni svojim predstavnicima dati prije početka rada točne upute o načinu primopredaje i utvrđenja konačnog obračuna, a posebno za one probleme koji su do tada bili između njih sporni pa i za one za koje ne postoji ugovorna obveza.
- 13.1.5. Svaki ugovarač podmiruje troškove svog sudjelovanja u postupku primopredaje i izradi konačnog obračuna.

### **13.2. Primopredaja**

- 13.2.1. Odmah nakon imenovanja predstavnika Naručitelja i Izvođača obavlja se pregled objekta, rezultata probnog rada i odgovarajuće dokumentacije u svrhu primopredaje.
- 13.2.2. Ako se Naručitelj počeo koristiti objektom prije primopredaje, smatra se da je primopredaja izvršena na dan početka korištenja. Probni rad ne smatra se korištenjem objekta.
- 13.2.3. O primopredaji se sastavlja zapisnik, koji sadrži osobito ove podatke:
  - jesu li radovi izvedeni prema ugovoru, propisima i pravilima struke;
  - odgovara li kvaliteta radova ugovorenoj kvaliteti, odnosno koje radove Izvođač treba o svom trošku, popraviti ili ponovno izvesti, kao i koji radovi nisu još u potpunosti gotovi i u kojem roku Izvođač to treba učiniti;
  - konstatacija o izvršenoj primopredaji odgovarajuće dokumentacije;
  - o kojim pitanjima tehničke naravi nije postignuta suglasnost između ovlaštenih predstavnika ugovarača;
  - datum završetka radova i datum primopredaje.
- 13.2.4. Zapisnik o primopredaji može sastaviti i samo jedan ugovarač bez sudjelovanja drugoga ako drugi ugovarač neopravdano odbije sudjelovati u primopredaji ili se neopravdano ne odazove pozivu da sudjeluje u primopredaji. Takav se zapisnik dostavlja drugom ugovaraču. Na dan dostave zapisnika nastaju posljedice u vezi s primopredajom.
- 13.2.5. Primopredaju su predstavnici ugovarača dužni završiti najkasnije 60 dana od stvarnog dana završetka radova i u tom roku će Naručitelju i Izvođaču predati zapisnik, ako zakonom nije određen kraći rok.

### **13.3. Konačan obračun**

- 13.3.1. Konačan obračun obavlja se nakon primopredaje.

13.3.2. Naručitelj ima pravo zadržati po svakoj privremenoj situaciji iznos od 10% za uklanjanje nedostataka utvrđenih po obavljenom tehničkom pregledu.

13.3.3. Ako je ugovorom određeno da će Naručitelj zadržati dio cijene kao osiguranje za uklanjanje nedostataka, a nije određeno kojih nedostataka, smatra se da se zadržanom svotom osigurava uklanjanje nedostataka utvrđenih po obavljenom tehničkom pregledu.

13.3.4. Zapisnik o konačnom obračunu sadrži osobito:

- vrijednost izvedenih radova prema ugovorenoj cijeni;
- iznos isplaćen po osnovi situacija;
- konačan iznos koji Izvođač treba primiti ili vratiti prema nespornom dijelu obračuna;
- iznos cijene koji Naručitelj zadržava za uklanjanje nedostataka;
- podatak jesu li radovi završeni u ugovorenom roku, a ako nisu, koliko je rok prekoračen;
- podatak po kojoj osnovi i u kojem iznosu Naručitelj zahtjeva naplatu ugovorene kazne i naknadu štete te njihove osporene i neosporene iznose;
- podatke o drugim činjenicama o kojima nije postignuta suglasnost ovlaštenih predstavnika ugovarača;

#### **13.4. Otklanjanje nedostataka**

13.4.1. Ako se u zapisniku o primopredaji utvrdi da izvođač treba o svom trošku doraditi, popraviti ili ponovno izvesti pojedine radove, Izvođač je dužan odmah pristupiti izvršenju tih radova.

13.4.2. Ako Izvođač u razumnom roku u odnosu prema vrsti tih radova ne započne s otklanjanjem nedostataka iz stava 13.4.1., Naručitelj je ovlašten radove povjeriti drugome na teret Izvođača. Naručitelj može u tu svrhu koristiti neisplaćeni dio cijene.

13.4.3. Ako Izvođač otkloni nedostatke utvrđene u zapisniku o primopredaji, Naručitelj je dužan platiti ostatak cijene po okončanoj situaciji.

#### **13.5. Suglasnost ugovornih strana**

Ugovarači su suglasni da je neosporan postupak primopredaje i konačnog obračuna konačan i utuživ i da on predstavlja njihovu pravu volju.

### **14. G A R A N T N I ( J A M Č E V N I ) P E R I O D**

#### **14.1. Trajanje garantnog roka**

Za izvedene radove Izvođač garantira kvalitetu u trajanju od najmanje dvije godine, a za opremu najmanje dvije godine, ukoliko Ugovorom o građenju nije drugačije određeno.

Izvođač se obvezuje prilikom isporuke opreme dostaviti Naručitelju sve važeće garantne listove proizvođača/dobavljača.

#### **14.2. Prava kasnijih korisnika**

Prava Naručitelja prema Izvođaču zbog nedostataka na radovima prelaze i na sve kasnije korisnike (pravne slijednike) investicijskog objekta do isteka garantnog roka.

### **14.3. Otklanjanje nedostataka**

14.3.1. Izvođač je dužan na poziv Naručiitelja o svom trošku otkloniti sve nedostatke koji se pokažu za vrijeme garantnog roka a koji su nastali uslijed toga što se Izvođač nije držao svojih obveza u pogledu kvalitete radova i materijala. Naručiitelj će odrediti Izvođaču odgovarajući rok za otklanjanje nedostataka.

14.3.2. Ako Izvođač ne otkloni nedostatke u roku koji Naručiitelj odredi, Naručiitelj može otkloniti nedostatke angažiranjem drugog izvođača na teret Izvođača.

14.3.3. Izvođač je dužan Naručiitelju nadoknaditi stvarnu štetu koja je za njega nastala zbog otklanjanja nedostataka putem drugog izvođača.

### **14.4. Datum od kada se računa garantni rok**

Garantni se rok počinje računati od dana uspješno obavljenog tehničkog pregleda.

### **14.5. Industrijski proizvodi**

Za industrijske proizvode (tehničku opremu, instalacije, uređaje i sl.) Izvođač prenosi na Naručiitelja ono jamstvo i upute za upotrebu koje je dobio od proizvođača industrijskih proizvoda. Rok iz takvog jamstva ne može biti kraći od rokova iz točke 14.1. ovih uvjeta.

## **15. PRIVREMENA OBUSTAVA RADOVA**

### **15.1. Pravo izvođača da obustavi radove**

15.1.1. Izvođač ima pravo privremeno obustaviti izvođenje radova ako je postupcima Naručiitelja spriječen izvoditi radove ili je zbog tih postupaka izvođenje radova znatno otežano.

15.1.2. Postupcima Naručiitelja prema odredbi iz točke 15.1.1. smatraju se neispunjenje ili neuredno ispunjenje njegovih obveza, kao što su, isplata neosporenog dijela privremene situacije ili kakav drugi postupak koji onemogućava izvođenje radova.

15.1.3. Izvođač može obustaviti radove zbog neispunjenja obveza Naručiitelja tek nakon proteka primjerenog roka što ga je ostavio Naručiitelju za ispunjenje obveza koji ne može biti kraći od 30 dana.

### **15.2. Nastavljanje obustavljenih radova**

Izvođač je dužan nastaviti s izvođenjem radova nakon prestanka smetnje zbog koje su radovi obustavljeni.

### **15.3. Zaštita obustavljenih radova**

15.3.1. U slučaju obustave radova Izvođač je dužan već izvedene radove zaštititi od propadanja poduzimanjem mjera zaštite koje su neophodne. Uz to je dužan nastojati da troškovi u vezi s tim budu što manji.

15.3.2. Troškovi zaštite izvedenih radova i ostale izdatke koje je Izvođač imao u vezi s tim snosi Naručiitelj. Izvođač te troškove i izdatke snosi samo u slučaju ako je on odgovoran za obustavu radova.

#### **15.4. Naknada štete zbog obustavljenih radova**

Ugovarač koji je odgovoran za obustavu radova dužan je drugom ugovaraču nadoknaditi štetu koja je nastala zbog obustave radova.

#### **15.5. Obavijest o obustavi radova**

Izvođač je dužan pismeno obavijestiti Naručitelja o smetnjama koje onemogućavaju ili otežavaju radove, o obustavi radova, o mjerama koje poduzima za zaštitu izvedenih radova i o nastavljanju radova nakon prestanka smetnji zbog kojih je izvođenje radova obustavljeno.

### **16. RASKID UGOVORA**

#### **16.1. Pravo Naručitelja da raskine ugovor**

16.1.1. Naručitelj može raskinuti ugovor u ovim slučajevima:

- ako nadzorni inženjer zabrani daljnje izvođenje ugovorenih radova,
- ako prestane potreba za izvođenjem radova,
- ako dođe u situaciju da ne može više ispunjavati svoje obveze prema ugovoru,
- ako je zaostajanje u obavljanju ugovorenih radova toliko da može dovesti u pitanje i dovršenje ugovorenih radova,
- ako nastupe druge okolnosti predviđene ovim uvjetima ili događaji koji onemogućavaju izvršenje ugovora.

16.1.2. Ugovor se neće raskinuti zbog neispunjenja neznatnog dijela ugovorene obveze.

16.1.3. Zbog zaostajanja u izvođenju ugovorenih radova Naručitelj može raskinuti ugovor samo ako je prethodno ostavio Izvođaču naknadni primjereni rok za izvedbu radova s kojima je Izvođač u zakašnjenju, pa ih Izvođač ne obavi ni u tom naknadnom roku.

16.1.4. Naknadni rok kao uvjet za raskid ugovora ne određuje se u slučaju kada Izvođač izjavi da ne može ili neće izvesti ugovorene radove.

#### **16.2. Pravo izvođača da raskine ugovor**

16.2.1. Izvođač može raskinuti ugovor:

- ako Naručitelj ne izvrši jednu ili više ugovorenih obveza,
- ako Izvođač dođe u situaciju da ne može izvesti ugovorene radove.

16.2.2. Ugovor se neće raskinuti zbog neispunjenja neznatnog dijela ugovorene obveze.

16.2.3. Zbog neispunjenja ugovorenih obveza Naručitelja, Izvođač može raskinuti ugovor tek pošto je ostavio Naručitelju primjereni naknadni rok za njihovo ispunjenje, a Naručitelj ni u tom naknadnom roku ne ispuni svoje obveze. Naknadni rok ne može biti kraći od 30 dana.

16.2.4. Naknadni rok, kao uvjet za raskid ugovora, ne određuje se jedino u slučaju kada Naručitelj izjavi da neće ili ne može ispuniti ugovorene obveze.

#### **16.3. Pismena obavijest o raskidu ugovora**

Ugovor se raskida pismenom izjavom koja se dostavlja drugom ugovaraču. U izjavi mora biti naznačeno prema kojoj osnovi se raskida ugovor.

#### **16.4. Posljedice raskida ugovora**

16.4.1. Ako dođe do raskida ugovora, Naručitelj je dužan Izvođaču platiti izvedene radove samo u slučaju, ako je Naručitelj odgovoran za raskidanje.

16.4.2. Ako je za raskidanje ugovora odgovoran Naručitelj, dužan je Izvođaču pored izvedenih radova platiti i pripremljeni materijal, opremu i elemente za ugrađivanje koji su ostali neugrađeni, nadoknaditi mu neamortiziranu vrijednost pripremljenih radova i nerealizirane izdatke za uređenje gradilišta.

16.4.3. Ugovarač koji je odgovoran za raskidanje ugovora dužan je drugom ugovaraču nadoknaditi štetu koja je nastala raskidanjem ugovora.

16.4.4. U slučaju da nakon raskida ugovora slijedi obustava radova, Izvođač je dužan postupiti sukladno odredbama iz točke 15.3. ovih Uvjeta.

#### **16.5. Sporazumni raskid ugovora**

Ako ugovarači sporazumno raskinu ugovor, oni sporazumom rješavaju sva sporna pitanja nastala raskidom ugovora.

### **17. RJEŠAVANJE SPORA**

#### **17.1. Sporazumno rješavanje**

Sporovi koji nastanu u vezi s obavljanjem radova rješavaju sporazumno ugovorne strane. Prema potrebi, mogu se dogovoriti da pokrenu postupak mirenja, prihvate mišljenje određenog stručnjaka ili stručne organizacije koje zajednički odaberu.

#### **17.2. Rješavanje sporova putem suda**

17.2.1. Ako ugovorne strane ne riješe spor sporazumno, za rješavanje sporova ugovara se nadležnost Trgovačkog suda u Pazinu.

Naručitelj:  
IVS d.o.o.  
Direktor:

M.P.

Izvođač:

---

Daniel Maurović, dipl.ing..

---

(potpis ovlaštene osobe)

**IVS – ISTARSKI VODOZAŠTITNI SUSTAV d.o.o.**, Buzet, Sveti Ivan 8, OIB: 52879107301, kojeg zastupa direktor Daniel Maurović, dipl. ing. (u daljnjem tekstu: **Naručitelj**), s jedne strane

i

---

(naziv/i, sjedište i adresa izvođača/članova zajednice GS)

OIB: \_\_\_\_\_, kojeg zastupa \_\_\_\_\_ (u  
(ime i prezime osobe ovlaštene za zastupanje)  
daljnjem tekstu: **Izvođač**), s druge strane,

na temelju Odluke o odabiru, broj: \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2017., donijete u postupku javnog nadmetanja (Elektronski oglasnik javne nabave, broj: \_\_\_\_\_), za građenje „Sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž-uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (\*\* ES)“,

sklopili su

**UGOVOR**  
**o građenju Sanitarne kanalizacije sustava**  
**Brajkovići-Trviž-uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (500+500 ES)**

**UVOD**

**Članak 1.**

U ovom Ugovoru riječi i izrazi imaju ista značenja kao i u Općim uvjetima ugovora na koje se poziva u daljnjem tekstu.

**Članak 2.**

Ovaj ugovor o građenju čine svi dokumenti koji se i tumače kao njegovi sastavni dijelovi, po sljedećem redoslijedu prioriteta:

1. Opći uvjeti ugovora (DIO II/1.),
2. Troškovnik (KNJIGA 2)
3. Tehničke specifikacije (DIO III.),
4. Ponuda ponuditelja,
5. Bankarska jamstva (DIO I., Obrazac A, B)
6. Tehnička dokumentacija (Glavni građevinski projekt br. V1-7090/10, veljača 2013., projektant: Inženjerski projektni zavod d.d., Zagreb., Elektro projekt br. V1-7090, BP:2013/02E, listopad 2013., projektant: Inženjerski projektni zavod d.d., Zagreb),
7. Svaki drugi dokument koji čini sastavni dio Ugovora.

## PREDMET UGOVORA

### Članak 3.

Predmet ugovora je dobava opreme, građevinski i montažni radovi za građenje „Sanitarne kanalizacije sustava Brajkovići-Trviž-uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (500+500 ES)“, u svemu sukladno tehničkoj dokumentaciji, na temelju koje je dobivena: Potvrda glavnog projekta klasa: 361-03/13-03/23, urbroj: 2163/01-07-07-15-9 od 26. veljače 2015., uključujući i izvedbene projekte, tehničke specifikacije, i ponudu Izvođača broj: \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ godine i drugim uvjetima iz dokumentacije iz članka 2. ovog ugovora.

## CIJENA UGOVORA

### Članak 4.

Izvođač se obvezuje izvesti cjelokupni predmet nabave iz članka 3. ovog ugovora za fiksne jedinične cijene opisane u tehničkim specifikacijama (troškovniku) za iznos od:

\_\_\_\_\_ kn

(slovima:

\_\_\_\_\_)

### *Alt.*

Članovi zajednice GS (naziv, sjedište), kao Izvođači, obvezuju se izvesti cjelokupni predmet nabave iz članka 3. ovog ugovora za fiksne jedinične cijene opisane u tehničkim specifikacijama (Troškovniku) za iznos od \_\_\_\_\_ kn na sljedeći način:

-  
-

## PODUGOVARANJE

### Članak 5.

Ugovorne strane utvrđuju da je izvođač, prema Ponudi br. \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2017. dio Ugovora o građenju dao u podugovor podugovarateljima na sljedeći način:

a) \_\_\_\_\_  
(ime, tvrtka, skraćena tvrtka, sjedište, zakonski zastupnik podugovaratelja)

\_\_\_\_\_  
(OIB i broj računa podugovaratelja)

\_\_\_\_\_  
(vrsta i količina radova koje će izvesti prema troškovniku)

b) \_\_\_\_\_, etc

## **Članak 6.**

Za radove koje će izvesti podugovaratelj, Naručitelj neposredno plaća podugovaratelju sukladno odredbama iz točke 12. Općih uvjeta ugovora.

Davanje ugovora u podugovor u nijednom slučaju ne utječe na odgovornost Izvođača za izvršenje cjelokupnog predmeta ugovora o građenju.

## **BANKARSKA GARANCIJA**

### **Članak 7.**

Izvođač je dužan u roku od 15 (petnaest) dana od dana sklapanja Ugovora predati Naručitelju garanciju za dobro izvršenje obveza iz ugovora na iznos od 10% (deset posto) od ugovorene cijene, s rokom valjanosti 32 mjeseca od dana potpisivanja Ugovora.

## **GARANTNI PERIOD**

### **Članak 8.**

Za izvedene radove Izvođač garantira kvalitetu u trajanju od najmanje dvije godine, za ugrađenu opremu najmanje dvije godine odnosno za opremu iz sljedećih stavki Troškovnika:

- **F. - 4. sito**
- **F. - 7. puhala za membrane**
- **F. - 8. puhala za aeratore**
- **F. - 14. membrane**
- **F. - 15. aearatori biologije**
- **F. - 16. aearatori mulja**
- **F. - 18.1. dehidracija mulja**
- **F. - 18.2. uređaj za pripremu polielektrolita**
- **F. - 18.4. pužni transporter**

najmanje\_\_\_\_\_ godina.

Izvođač se obvezuje prilikom isporuke opreme dostaviti Naručitelju sve važeće garantne listove proizvođača/dobavljača.

## **NAČIN PLAĆANJA**

### **Članak 9.**

Naručitelj će plaćanje radova izvršiti u skladu s odredbama iz točke 12. Općih uvjeta ugovora.



## **ROKOVI**

### **Članak 10.**

Izvođač je dužan s radovima započeti odmah po uvođenju Izvođača u posao, a završiti građenje najkasnije u roku od 10 (slovima: deset) mjeseci dana od dana uvođenja u posao.

### **Članak 11.**

Nakon završetka radova iz članka 10. Ugovora i obavljenog tehničkog pregleda Naručitelj je dužan u roku od šest (6) mjeseci priključiti dovoljan broj korisnika za početak probnog pogona i probnog rada koji traje jednu (1) godinu.

Protekom te godine Izvođač i Naručitelj dužni su izvršiti primopredaju građevine.

### **Članak 12.**

Rok za ispunjenje drugog dijela ugovorne obveze (tehnički pregled, priključenje korisnika, probni pogon i probni rad, primopredaja građevine) iznosi 20 (slovima: dvadeset) mjeseci, odnosno 32 (slovima: tridesetdva) mjeseca za cjelokupno izvršenje Ugovora.

## **UGOVORNA KAZNA**

### **Članak 13.**

Ako Izvođač ne izvede radove u roku iz članka 10. ovog ugovora, dužan je Naručitelju platiti ugovornu kaznu u iznosu od dva promila (2‰) dnevno ali iznos tako određene ugovorne kazne ne može biti veći od deset posto (10%) ukupne cijene radova.

## **ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Članak 14.**

Naručitelj i Izvođač su suglasni da će sve sporove koji proisteknu iz ovog Ugovora prvenstveno rješavaju sporazumno, ili u suprotnom na način predviđen odredbama i z točke 17.2. i 17.3. Općih uvjeta ugovora.

### **Članak 15.**

Za sva pitanja koja nisu uređena Ugovorom, Općim uvjetima i drugim sastavnim dijelovima Ugovora, primjenjuje se Zakon o obveznim odnosima, a Posebne uzance o građenju izrijeckom se isključuju iz primjene.

### **Članak 16.**

Ovaj Ugovor stupa na snagu s danom kad ga potpišu svi ovlašteni predstavnici obiju ugovornih strana.

### **Članak 17.**

Ovaj Ugovor sastavljen je u osam istovjetnih primjeraka, od kojih svaka ugovorna strana dobiva po četiri primjerka.

Broj:  
Naručitelj:

Broj:  
Izvođač:

## **DIO III**

### **TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

<b>DIO III/1</b>	<b>TEHNIČKI OPIS</b>
<b>DIO III/2</b>	<b>GRAFIČKI PRILOZI</b>

## **SADRŽAJ:**

### **III/1 TEHNIČKI OPIS**

- 1. OPĆENITO**
- 2. TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG ZAHVATA**
- 3. ULAZNI PODACI**
- 4. OPIS OBJEKTA UREĐAJA**
- 5. OPIS PRIMIJENJENE TEHNOLOGIJE**

## III/1 TEHNIČKI OPIS

### 1. OPĆENITO

Sanitarna kanalizacija sustava naselja Brajkovići - Trviž je sastavni dio programa Istarske županije u sklopu kojeg je predviđena izgradnja sustava javne odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda malih naselja koja se nalaze unutar vodozaštitnih zona izvorišta i zahvata vode za javnu vodoopskrbu. Za uređaj za pročišćavanje *naselja Brajkovići - Trviž* (500+500 ES) odabrana je tehnologija membranskog bio reaktora (MBR).

### 2. TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG ZAHVATA

**Broj korisnika** – prema podacima iz prostornog plana općine Pazin, broj stanovnika na predmetnom području iznosi 780 osoba s planiranim povećanjem do 993 stanovnika. Uređaj će se dimenzionirati na usvojenu vrijednost od 1000 ES (ekvivalent stanovnika), sa dvije neovisne radne linije *500+500 ES*. Uređaj se gradi u cijelosti i oprema sa dvije tehnološke linije, svaka za 500 ES.

**Smještaj unutar vodozaštitne zone** uređaj za pročišćavanje se nalazi unutar III. zone zaštite izvorišta. Uređaj za pročišćavanje predviđen je s III. stupnjem obrade uz efikasnost pročišćavanja od 98%.

### 3. ULAZNI PODACI

Uređaj za pročišćavanje sustava naselja Brajkovići i Trviž prihvaća sanitarne otpadne vode sa područja naselja Brajkovići, Trviž, Katun Trviški, Bujići i Zovići.

Uređaj je definiran s kapacitetom **500+500 ES**.

Osnovni ulazni projektni parametri uređaja jesu :

ukupno konačno opterećenje uređaja	1.000 ES
tehnološke linije uređaja	2 x 500 ES
usvojena tehnologija	MBR ( <i>membranski bioreaktor</i> )
norma potrošnje vode po ES-u	150 l/dan
dotok otpadne vode za 500/1.000 ES	75 / 150 m <sup>3</sup> /dan
mogućnost režima rada uređaja	2 x 500 ES
organsko opterećenje	60 mgBPK/ES/dan

### 4. OPIS OBJEKTA UREĐAJA

*Zgrada uređaja* je smještena na blagoj kosini udaljena cca 33,0 m od županijske ceste Ž 5007.

Ukupnih je vanjskih tlocrtnih gabarita 7.70 x 17.30 m, a max. vanjski gabariti krovništa su 8.50 x 17.80 m. Uređaj je predviđen kao prizemnica s podzemnim dijelom za smještaj bazena.

Osnovni dijelovi građevine su :

- podzemni dio
- ulazno okno s grubom rešetkom i zapornicama,
- egalizacijski bazen zapremine 68 m<sup>3</sup>,

- bazen bio reaktora s denitrifikacijskim dijelom bioreaktora,
- bazen za stabilizaciju mulja,
- okno za čišćenje (pranje) membrana,
- spremnik čiste vode za tehnološke potrebe,
- odvodna (kontrolna) okna prema sustavu upojne građevine.
- prizemni dio
- mehanički predtretman,
- strojarnica sa elektro-komandnom prostorijom,
- prostorija osoblja,
- sanitarije

**Konstrukcija podzemnog dijela** – podzemni dio, bazeni, se grade kao armiranobetonska ukopana građevina betonom klase C30/37. Ukopani zidovi se s vanjske strane zaštićuju hidroizolacijom, a s unutarnje strane se štite vodonepropusnim epoxy premazom.

U podnoj ploči podzemnog dijela ostavljeni su otvori za tehnološke potrebe, koji se zatvaraju inox poklopcima, a bioaeracijski bazeni se natkrivaju nagaznim rešetkama, koje su na gornjoj strani zatvorene.

**Građevinska jama** - u iskopanoj građevinskoj jami na cjelokupnoj površini iskopa betonira se sloj podložnog betona C 16/20 na sloju uvaljanog tucanika. Građevinska jama se zatrpava materijalom iz iskopa.

### **Arhitektonsko oblikovanje uređaja**

#### **Opis zahvata**

Predviđena je gradnja uređaja za pročišćavanje, kao jedinstven objekt s etažom podruma (u kojem su smješteni bazeni u funkciji uređaja) i prizemlje s prostorijama za mehanički predtretman, strojarnica i sanitarije.

Dimenzije građevine su 7.70 x 17.30 m.

Visina višeg objekta (mjereno od kote pločnika uz građevinu do najvišeg krovnog vijenca) iznosi 3.45 m, a visina do sljemena iznosi 5.44 m.

Visina nižeg objekta (mjereno od kote pločnika uz građevinu do najvišeg krovnog vijenca) iznosi 2.70 m, a visina do sljemena iznosi 4.70 m.

Okoliš građevine je hortikulturno uređen s kolno pješačkom površinom na koju je smješten manipulativni prostor za pristup teretnih vozila za potrebe odvoza/dovoza otpada i održavanje, te osobnih vozila.

Ograda oko uređaja postavlja se na udaljenosti 1,0 m od granice zahvata – pa površina unutar ograde iznosi  $F = 899,0 \text{ m}^2$ .

#### **Sadržaj i organizacija građevine**

Podrumsku etažu građevine zauzimaju bazeni za tehnološku obradu otpadnih voda. U prizemnoj etaži su smještene sanitarije, strojarnica te prostorija za mehanički predtretman i obradu mulja. Ulaz s okolnog terena u građevinu omogućen je u prizemlju.

**Oblikovanje** građevine prilagođeno je volumenom tehnološkom procesu koji se odvija u građevini. Jednostavnost detalja i čistoća oblikovanja proizlaze iz tehnoloških dostignuća pojedinog materijala i želje za formiranjem što jednostavnijeg volumena građevine s minimalnim brojem različitih materijala primjenjenih u oblikovanju pročelja. Za vanjsko oblaganje zidova građevine korištena je završna termo žbuka.

### ***Konstrukcija i materijali***

Podrum građevine zauzimaju armiranobetonski bazeni, koji ujedno u konstruktivnom smislu, predstavljaju temeljnu ploču i nadtemeljne zidove. Svi elementi ab konstrukcije podruma se izvode od vodonepropusnog betona i imaju debljinu 30 cm. Na ovom monolitnom bloku počiva konstrukcija prizemlja izvedena od opeke debljine 30 cm.

Unutarnji zidovi također su izvedeni od opeke debljine 15 cm.

Krovnna konstrukcija je izvedena od fert konstrukcije, a pokrov je mediteran crijep.

Svi unutarnji zidovi su obrađeni, brušeni i premazani protuprašnim premazom.

Podne površine prizemlja obložene su protukliznim industrijskim gress pločicama koja osiguravaju sigurno kretanje po mokrom podu i kvalitetno čišćenje.

Vanjska i unutarnja bravarija (vrata i prozori) izvedeni su od aluminijske s odgovarajućim toplinskim mostom.

Sve vanjske limarske stavke (okapnice, krovni opšavi, žlijebovi i oluci) su izvedene od pocinčanog plastificiranog lima.

### ***Ušteda toplinske energije i toplinska zaštita građevine***

Prostor uređaja za pročišćavanje je u potpunosti negrijani prostor, jer nema stalnog radnog prostora u kojem ljudi rade i borave.

### ***Zaštita od buke***

Tijekom odvijanja tehnološkog procesa ne dolazi do stvaranja buke, a samim tim niti do ugrožavanja okoline bukom.

### ***Mjere zaštite od požara***

Građevina se temeljem članka 6. točka 1. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti od požara razvrstava u „skupinu 1“ odnosno manje zahtjevna građevina te nije potrebno temeljem čl.6. točka 3. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti od požara, u postupku izdavanja građevne dozvole, odnosno potvrde glavnog projekta po posebnom zakonu, pribaviti potvrdu nadležne policijske uprave o usklađenosti glavnog projekta s uvjetima za gradnju određenim Zakonom o zaštiti od požara ( NN 58/93) i Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti od požara (NN 33/05 i 107/07).

S obzirom na klasifikaciju građevine dovoljno je opskrbiti građevinu sa dva uređaja za početno gašenje tip S6 i jednim uređajem za gašenje S9 koji će se nalaziti u sklopu prostorija uređaja. Osiguran je pristup interventnog vozila do građevine.

## **Instalacije**

Predviđena je izvedba instalacija niskog napona, dovoda i odvoda vode.

## **Uređenje okoliša**

Plato na kojem se izvodi predmetna građevina zajedno s manipulativnim ploham za vozila se izvodi na koti 357,95 m.n.m. uređenog terena. Na platou se formira kolnopješačka ploha s manipulativnim prostorom i parkirnim mjestom za potrebe održavanja i odvoza otpada.

Neizgrađeni dio platoa se zazelenjuje travnjakom i niskim grmolikim zelenilom.

Po rubu platoa se izvodi mrežasta metalna ograda na kontinuiranom betonskom temelju s nadvišenjem iznad terena cca 30 cm. U sklopu ograde predviđena su ulazna vrata za prolaz vozila.

Na kolnopješačkoj površini se izvodi kolnička konstrukcija nosivosti površine za promet kamiona ili interventnog vozila.

Odvodnja krovnih voda omogućena je putem krovnih žlijebova u sustav odvodnje koji se spaja na odvod uređaja prema recipijentu.

Voda se s prometnih površina skuplja u rigolima (zato jer je Uređaj smješten u depresiji) i odvodi preko dva slivnika u kontrolno okno te u recipijent-upojni zdenac.

## **Prometno rješenje**

Unutar ograđenog dijela osiguran je smještaj za vozila, te manipulativna ploha za okretanje i prilaz vozila građevini. Organizacija platoa je vidljiva na situacijskom nacrtu.

## **5. OPIS PRIMIJENJENE TEHNOLOGIJE**

Primijenjen je uređaj s MBR (membranski bio reaktor) tehnologijom, koja pripada grupi periodičke nestacionarne bioobrade.

Uređaj se sastoji od sljedećih osnovnih tehnoloških cjelina:

**Gruba rešetka** - Voda iz kanalizacijskog sustava dotječe u okno s grubom rešetkom. S obzirom na mali broj ekvivalent stanovnika rešetka će se čistiti ručno. Ova gruba rešetka je nužna kako bi se zaštitio puž vertikalnog mikro sita od aluminijske i polietilenske ambalaže. Ulazno okno sa zapornicom i grubom rešetkom koja je tlocrtnih dimenzija 100 x 210 cm, debljine zidova 20 cm, klase betona C 25/30, opremljeno sa zapornicom otvora DN 300 mm, koja regulira ispuštanje vode u odvodni evakuacijski ispust (DN 315/271) u slučaju incidenta ili kakvog kvara na objektu. Predviđa se rešetka od nehrđajućeg čelika dimenzija 104x120 cm sa šipkama profila 16 mm, na razmaku od 20 mm, postavljene u okvir koji se izvlači preko U profial. Okno je opremljeno dvodjelnim poklopcem od inoxa dimenzija 218 x 104 cm, a za silazak u okno ugrađuju se ljestve, također od inoxa. Iz okna s grubom rešetkom voda otječe prema kosom mikrositu.

**Mehanički predtretman** je smješten u sklopu prizemnog dijela objekta, a u istoj prostoriji smještena je i oprema za dehidraciju mulja.



Za mehanički predtretman otpadnih voda predviđeno je fino koso sito koje zadržava i uklanja sve krupne čestice veće od 3,0 mm, tj. veće od odabrane perforacije.

Otpadna voda dotječe cjevovodom  $\varnothing$  200 mm iz okna gruge rešetke na košaru sita.

Rotacijom spirala transportira otpad prema gore sve do zone cijedenja-presanja gdje nakon izdvajanja vode otpad kroz ispušt biva izbačen iz uređaja, obično u komunalni spremnik za kruti otpad.

Nakon obrade na mehaničkom predtretmanu se otpadna voda gravitacijskim putem dalje disponira u egalizacijski bazen.

**Egalizacijski spremnik** služi za izravnanje dnevnih dotoka, kao i za ujednačavanje kvalitete dotoka otpadne vode. U egalizacijski spremnik se voda ulijeva nakon obrade u sklopu mehaničkog predtretmana.

Egalizacijski spremnik opremljen je miješalicom (1 komad) i potopnim crpkama u režimu rada 1+1 (radna i rezervna) koje otpadnu vodu kontrolirano prebacuju u anoksičnu zonu (denitrifikacijski dio) bazena reaktora, a dimenzionirane su na najmanje dvostruki kapacitet mjerodavnog računskog protoka u membranskom bioreaktoru. Kako se cijeli proces u membranskom bioreaktoru odvija u korisnom vremenu od 20-tak sati dnevno, tada imamo ukupni kapacitet crpki koje prebacuju otpadnu vodu iz egalizacije u denitrifikaciju u veličini od ca  $2 \times 150 / 20 = 15 \text{ m}^3/\text{h}$  (4,17 l/s).

Pad dna egalizacije predviđen je u nagibu 2% prema kanalu u podu bazena. Usvojena zapremina egalizacije od 68 m<sup>3</sup> zadovoljava zahtjev za prihvrat 30% ukupnog dnevnog dotoka, koji za konačnu fazu od 1.000 ES čini 150 m<sup>3</sup>/dan.

**Bazeni bioeracije s membranskim reaktorima** (dva bazena) za biološko pročišćavanje otpadnih voda pomoću mikroorganizama koji razgrađuju hranjive sastojke iz otpadnih voda imaju svaki za 500 ES-a.

Bazen bioeracije podijeljen je u dva dijela, i to, denitrifikacijski dio s mješalicom, te aeracijski dio s aeratorima pri dnu i membranskim dijelom za aerobnu stabilizaciju mulja s potopnim membranama s porama. Ta dva dijela su međusobno povezana otvorom pri dnu sa zapornicom, koja je stalno zatvorena, osim pri čišćenju.

Membranski bioreaktor se prema tome sastoji od tri funkcijske cjeline :

- *denitrifikacija,*
- *biologija,*
- *filtracija*

#### *Denitrifikacija*

Bazen denitrifikacije čini anoksičnu zonu (bez prisustva otopljenog kisika u vodi, a koji je prisutan u spojevima nitrita i nitrata) u kojoj se odvija proces redukcije dušika.

Bazen denitrifikacije opremljen je mješalicom pri dnu.

Daljni tok vode u zonu biologije izveden je preko preljevnog zida.

Osim dotoka vode iz egalizacije, u zonu denitrifikacije imamo i povrat biomase iz biološkog dijela, i to u odnosu od ca 1:4 (1 dio dotoka i 4 dijela povrata biomase), s time da je predviđena regulacija/korekcija tog omjera, ovisno o ulaznom opterećenju.

#### *Aerobna zona - biologija*

U ovom bazenu se vrši biorazgradnja uz prisustvo kisika koji se iz puhalo u strojarnici dovodi cijevnim razvodom pri dnu i upuhuje putem aeratora. Aeratori proizvode fine mjehuriće zraka koji osiguravaju dovoljnu količinu otopljenog kisika.

Koncentracija biomase je 10-12 g/l (veća nego kod konvencionalnih uređaja gdje je ista u rasponu 3-5 g/l), a regulira se ovisno o opterećenju i može biti do 16 g/l.

Crpke za recirkulaciju vraćaju bio masu u anoksičnu zonu u navedenom omjeru cca 1:4 (ovisno o opterećenju dotoka), a ujedno služe i za odvodnju viška bio mase iz reaktora u spremnik mulja u vremenu kada koncentracija bio mase u biologiji dostigne gornju dopuštenu vrijednost. Crpke recirkulacije mogu služiti ujedno i za prebacivanje biomase u drugi bioreaktor koji se nanovo uključuje nakon određenog perioda prekida procesa (npr. zastavljanje pojedine linije tijekom zimskog perioda).

Aeriranjem vode i uz održavanje optimalne količine aktivnog mulja za rast mikroorganizama uz vrijeme zadržavanja od 10-15 dana, u bazenu nastaje dovoljan broj mikroorganizama da u kratkom vremenu obrade sve organske tvari.

#### *Filtracijska zona – zona membrana*

Sastavni dio reaktora za aerobnu stabilizaciju mulja su potopne membrane s porama.

Membranski element se smješta u metalno kućište koje je otporno na koroziju. Priključni elementi za zrak potreban za aeriranje i priključak za prikupljenu pročišćenu vodu (permeat) smješteni su na vanjskoj strani kućišta.

Predviđena je ugradnja membranskih jedinica odgovarajućeg fluxa za protok od ukupno 75 m<sup>3</sup>/dan po liniji (500 ES) tijekom 20 sati, a ukupni protok je mjerodavnih ca 4 m<sup>3</sup>/h. Pojedini proizvođači raspolažu sa raznim podacima o toj veličini, dok se ovdje usvojio podatak od oko 15 l/h/m<sup>2</sup>.

Voda se usisava u membrane samousisnim crpkama s negativnim tlakom od max -0.4 (transmembranski), a kod povratnog pranja tlak raste do max. 0.5 bara.

Povremeno se povratno pranje membrana vrši hipokloritom radi boljeg čišćenja.

Pročišćena voda se dvosmjernim crpkama prebacuje u spremnik čiste vode s prelijevom ili izravno u odvodni sustav prema recipijentu.

Tijekom vremena zaustavljanja rada pojedine linije, membrane je potrebno izvaditi i skladištiti u adekvatnom bazenu s čistom vodom i dodatkom kemikalija za skladištenje.

Za prijenos i pranje membrana predviđena je ručna lančana dizalica nosivosti 10 kN koja je ovješena o čelični profil IP-18.

**Okno za pranje i čišćenje membrana** – u oknu (bazenu) dimenzija 300x100 cm je omogućeno povremeno pranje membrana, koje se po potrebi vade i transportiraju odgovarajućom konstrukcijom do pozicije iznad okna. Vode od pranja se crpe u egalizacijski bazen.

**Spremnik viška mulja** – u spremnik (bazen) volumena 63 m<sup>3</sup> se prebacuje višak mulja iz aeracijskih bazena, gdje se mulj dodatno stabilizira, uz povremeno aeriranje. Bazen se izvodi sa skošenjem dna stranica od 33 i 34°, a radi lakšeg prikupljanja mulja. Višak mulja iz spremnika se prepumpava na uređaj za dehidraciju i uvrećavanje viška mulja.

**Strojarnica** – je smještena iznad bazena (egalizacija, mulj), a u sklopu iste se nalaze :

- puhala za potrebe aeracije membrana i puhala biološkog procesa (aeratora),
- dvosmjerne crpke permeata,
- dozirne crpke za kemikalije kod povratnog pranja,
- dozirne crpke doziranja kemikalija za obaranje fosfora (željezni triklorid ili sl.),
- kontrolni spremnici čiste vode, te ostala oprema i cijevni razvodi

**Spremnik pročišćene vode** – za prihvata i spremanje pročišćene vode za ponovnu uporabu u tehnološkom procesu.

**Ostali prostori** su u funkciji rada uređaja koji obuhvaćaju :

- elektroopremu koja se nalazi u sklopu strojarnice,
- prostor za povremeni boravak stručnog osoblja, sanitarije i ulazni predprostor.

### 5.1. Efekti pročišćavanja

Efekti pročišćavanja na uređaju, predviđenom tehnologijom su sljedeći :

Parametar	ulazna voda	efekti uređaja	traženi efekti pročišćavanja	
			prema Pravilniku	projektni zadatak (predviđena tehn.)
Suspendirane tvari	450	< 5	60 (II.stupanj)	9 (98 %)
BPK5	400	< 5	40 (II.stupanj)	8 (98 %)
KPK	800	< 30	125 (II.stupanj)	-
Ukupni dušik	75	< 15	15 (III.stupanj)	-
Ukupni fosfor	15	< 2	2 (III.stupanj)	-

Vidljivo je da efekti pročišćavanja uređaja postižu stupanj čišćenja pojedinih parametara koji zadovoljavaju III. stupanj čišćenja prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih

voda (NN 80/13; 43/14; 27/15; 3/16), odnosno, prema traženim uvjetima pročišćavanja od 98% prema projektnom zadatku.

Navedeni Pravilnik za suspendiranu tvar traži smanjenje za cca 87%, a projektni zadatak (predviđena tehnologija) ostvaruje smanjenje od preko 98%. Također, Pravilnik za BPK traži smanjenje za cca 90%, a projektni zadatak (predviđena tehnologija) ostvaruje smanjenje od preko 98%.

Osim osnovnih navedenih vrijednosti, usporedba po ostalim parametrima je sljedeća :

<i>Pokazatelj</i>	<i>Na izlazu iz MBR-a (membranski bioreaktor)</i>	<i>III. stupanj čišćenja - zakonska vrijednost</i>
Nitriti (mg/l)	< 0.2	< 0.2
Ukupne koliformne bakterije (br/100 ml)	< 100	< 2.000
Fekalne koliformne bakterije (br/100 ml)	< 100	< 500
Fekalni streptokoki (br/100 ml)	< 100	< 200
Mutnoća, NTU	< 1	<i>Nije određeno</i>
Indeks gustoće mulja, SDI	< 3	<i>Nije određeno</i>

## **5.2. Zbrinjavanje otpada**

**Primarni otpad** – nastaje na mehaničkom tretmanu, na rešetkama otvora max. 3.0 mm, i to u procesu prihvata otpadnih voda iz dovodnog kolektora. Procijenjena količina tog otpada kod max.dotoka (1.000 ES) od 150 m<sup>3</sup>/dan je ca 1.0 do 1.5 m<sup>3</sup>/mjesec (iskustveni podaci su ca 250-300 litara otpada na 1.000 m<sup>3</sup> otpadne vode), a nakon kompaktiranja u odnosu 1:6 količina otpada je ca 0.30 m<sup>3</sup>/mjesec. Otpad se odlaže na komunalni deponij.

**Mulj** - djelomična stabilizacija vrši se već u bioeracijskim bazenima, od kojih se dio mulja vraća u početni dio procesa (denitrifikacijski dio), a dio viška mulja se prebacuje u bazen za ugušćivanje mulja. Ugušćeni mulj se u sklopu uređaja dehidrira i/ili na drugoj lokaciji dodatno obrađuje. Nakon procesa obrade se mulj može odlagati na komunalni deponij, ili nakon analize koristiti i kao poboljšivač tla.

**Dovod/odvoz otpada** – otpadna voda se do uređaja dovodi gravitacijskim kolektorom koji je sastavnim dijelom mreže kanalizacije za prihvata otpadnih voda naselja.

Kompaktirani primarni mulj se odlaže u kontejner i odvozi komunalnim vozilom, a obrađeni mulj se odvozi komunalnim vozilom na deponij (stabiliziran ili uvrećen).

## **5. 3. Rad uređaja kod promjenjivih opterećenja**

Postrojenje je projektirano za stalni rad kod specificiranih uvjeta hidrauličnog i organskog opterećenja i to tako da omogućuje rad pri različitim dnevnim kapacitetima i/ili zimsko – ljetni režim rada. Ovisno o potrebnom kapacitetu, u pogon se stavljaju pojedini bioreaktori. Time je

omogućena fleksibilnost rada uređaja koja je potrebna kod porasta dotoka otpadne vode. Također, operater može jednostavno promijeniti cikličke sekvence radi radnih ušteda u slučaju pojave opterećenja manjih od predviđenih.

Mogućnost rada uređaja primjenom MBR tehnologije omogućuje i kratkotrajni rad u opterećenju koje je i do 30-tak % jače od nominalnog, što ujedno zahtijeva drukčiji (pojačani) rad na pranju membranskih modula.

#### **5.4. Incidentna situacija**

U slučaju incidentne situacije, kao što je npr. nestanak struje, na uređaju, a dotok iz sustava kanalizacije i dalje dolazi, predviđeno je retencioniranje 1/3 ukupno max.dotoka (kod konačnog priključenja od 1.000 ES) od 150 m<sup>3</sup>, odnosno potrebni retencijski volumen iznosi cca 50 m<sup>3</sup>. Taj volumen bi trebao prihvatiti 6 sati nestanka struje u danu max.dotoka, a isti će se ostvariti na način da se kao retencija koriste djelomično egalizacijski bazen (u slučaju da je prije incidenta djelomično ispunjen), ulazno okno i dio uzvodne mreže kolektora u dužini od cca 200 m.

Osim navedenog, u sklopu bazena egalizacije (na koti 357.15) omogućen je i sigurnosni preljev prema odvodnom kolektoru.

U prvo vrijeme rada uređaja, kad je moguć eventualni nekontrolirani dotok oborinskih voda radi neadekvatno izvedenih kućnih priključaka ili oštećenja na kolektoru (koji se mogu pojaviti i tijekom eksploatacije), tada je u sklopu okna grube rešetke omogućen sigurnosni otvor (koji je u normalno vrijeme rada zatvoren zapornicom) na koti od 355.70 i odvod u recipijent.

#### **5.5. Korištenje i potrošnja kemikalija u tehnološkom procesu**

U ovom poglavlju će se dati procjena potrošnje kemikalija za potrebe rada uređaja, a što u osnovi obuhvaća :

- natrijev hipoklorit NaOCl, za potrebe dezinfekcije membrana
- željezni triklorid Fe<sub>3</sub>Cl, za obaranje fosfora u tehnološkom procesu
- limunska kiselina za potrebe pranja membrana.

U konačnici, kada uređaj bude radio sa kapacitetom od 1.000 ES, odnosno sa ukupnim dotokom od 150 m<sup>3</sup>/dan, za 4.500 m<sup>3</sup>/mjeseč obrađene vode mjesečne potrošnje bi iznosile :

- NaOCl      0.0140 l/m<sup>3</sup>    →    ca    63 lit/mjesečno
- Fe<sub>3</sub>Cl      0.0800 l/m<sup>3</sup>    →    ca    360 lit/ mjesečno
- Lim.kiselina 0.0035 l/m<sup>3</sup>    →    ca    16 lit/ mjesečno

Ovo su procijenjene količine, koje mogu varirati u odnosu na stvarni dotok koji će se pojaviti na uređaju u kasnijim razdobljima, i koje također mogu varirati u odnosu na kvalitetu otpadne vode koja dolazi i koja će dolaziti na uređaj.

#### **5.6. Dodatni podaci o obradi mulja**

Biomasa u membranskom bioreaktoru je dobrim dijelom već stabilizirana (starost mulja u MBR je preko 90 dana), a zbog same velike koncentracije biomase u membranskim bioreaktorima i velike starosti mulja, tada imamo i malu produkciju viška mulja.

Višak mulja kod klasičnih uređaja bi bio u vrijednosti računa se u količini od 60 gST/dan (66 gST/dan za III stupanj pročišćavanja) što odgovara količini od 1 – 1,1 kg po kg ulaznog BPK<sub>5</sub>, ovisno o temperaturi, starosti mulja i zahtjevima vezanim za kakvoću efluenta. S predviđenom MBR tehnologijom mogu se očekivati nešto manje količine.

Višak mulja iz membranskih bioreaktora se prebacuje u bazen za skladištenje i stabilizaciju mulja, u kojem se vrši upuhivanje zraka radi mješanja i daljnje stabilizacije. Koncentracija suhe tvari u bazenu mulja u procesu ugušćivanja može narasti do oko 3% ST.

Bazen za stabilizaciju mulja projektiran je tako da količinski osigurava obradu mulja te omogućuje procesno zahtijevano starenje mulja i kod maksimalnih dotoka influenta. Mulj se povremeno vadi i obrađuje dalje dehidracijom..

Izračun količine mulja je uz postizanje 17 % suhe tvari :

Ukupno biološko opterećenje	60 g/BPK/ES
Za 1.000 ES	$1.000 \times 60 = 60 \text{ kg/dan}$
Količina viška mulja – suhe tvari (od 1 do 1,1 kg po kg BPK), te imamo	
Za 1.000 ES	= 60 do 66 kg/dan
Količina viška mulja – suhe tvari nakon dehidracije (17% ST) :	
Za 1.000 ES	$100/17 \times 66/1000 = 0.39 \text{ m}^3/\text{dan}$

Iz iskustava koja postoje s uređaja izgrađenih u RH korištenjem MBR tehnologije, može se reći da karakteristike dehidriranog mulja zadovoljavaju uvjete za odlaganje na odlagalište I. kategorije, dok uvjeti za odlaganje na odlagalište II. kategorije (koji su stroži) nisu zadovoljeni u parametrima amonija i ugljika (TOC), dok su svi ostali parametri unutar granica parametara za odlagališta I. i II. kategorije (pH, vodljivost, fenoli, fluoridi, cijanidi, nitriti, metali).

### **5.7. Sustav mjerenja, kontrole i upravljanja procesom**

Kontrola rada uređaja, praćenje parametara potrebnih za normalnu kontrolu procesa kao i automatsko vođenje procesa u MBR-u u ovisnosti od protoka i koncentracija influenta, osigurani su lokalnim PLC (Programmable Logic Controller – programibilni logički kontroler) uređajem koji je modemski povezano na osobno računalo kao i SCADA sustav (Supervisory control and data acquisition – Sustav koji integrira kontrolu mjerenja i skladištenje izmjerenih podataka).

Uređaj radi potpuno automatski, a biološka reakcija odvija se diskontinuirano uz aerobno anoksične procese. Svi elektromotorni pogoni kontrolirani su preko lokalnog PLC.

Uronjene elektro motorne crpke imaju termostatsku zaštitu i kontroler razine. NUS (Nadzorni upravljački centar) upravlja ukopčavanjem i iskopčavanjem pumpi. Kontrolom nivoa u MBR modulima pomoću nivo kontrolera osigurava se kontrola rada uređaja. U MBR reaktorima ugrađena je sonda za mjerenje otopljenosti kisika, a na izlazu efluenta ugrađena je sonda za mjerenje mutnoće. Sva mjerenja se vrše elektronskim mjeračima u realnom vremenu.

Automatika funkcionira kao proces koji se odvija u jednom stanju ili više stanja istovremeno. Svaka linija bioreaktora ima svoj skup stanja koja se odvijaju neovisno od drugih linija.

Automatika stalno bilježi izmjerene vrijednosti te stanja procesa, signala i alarma čime se nadzire rad membranskog bioreaktora . Zbog toga svi uređaji automatike moraju biti stalno u radu i pod naponom 230V AC preko UPS-a.

Izmjerene vrijednosti, stanje procesa, signalizacija i alarma se pohranjuju u bazu podataka osobnog računala i prikazuju na monitoru osobnog računala (lokalnog ili udaljenog). Prijenos podataka na udaljeno računalo i mogućnosti nadzora i upravljanja lokalnim sustavom biti će usklađeni sa centralnim sustavom nadzora naručitelja.

*Mjerna oprema načelno obuhvaća :*

mjerenje dotoka na ulazu,  
mjerenje protok na izlazu (prije ulaza u bazen čiste vode ili odvodni kolektor)  
mjerenje nivoa u egalizacijskim bazenima i membranskim bioreaktorima,  
mjerenje kisika u membranskim bioreaktorima,  
mjerenje mutnoće na izlazu (prije spremnika čiste vode),

## **5.8. Opis komunalnih priljučaka**

### Priključak kanalizacije

Dovod otpadne vode predviđen je kolektorom kanalizacije koji je sastavnim dijelom mreže kanalizacije cjelokupnog naselja Brajkovići - Trviž.

### Priključak vodoopskrbe

Za potrebne sanitarne potrošnje na uređaju predviđen je priključak na postojeći vodoopskrbni sustav naselja, i to, dovodni vodoopskrbni cjevovod PEHD DN 63 mm. Priključno okno s vodomjerom smješteno je izvan ograde kako bi djelatnici 'Vodovoda' mogli nesmetano očitati potrošnju jer cijeli uređaj radi automatski bez posade.

Za ostale potrebe, npr. za pranje vertikalnog mikro sita, za ispiranje i pranje bazena i membrana te za zalijevanje okućnice koristit će se voda iz vodoopskrbnog sustava ili će se crpsti crpkom (max.tlak 1,2 bara) iz bazena čiste vode, a preko priključka za vatrogasno crijevo.

### Priključak elektroenergetike

Mjerodavni podaci priključka :

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| • Vrsta priključka  | Trofazni / kablanski   |
| • Mjerenje          | PMO na UPOV-u          |
| • Tarifni model     | Poduzetništvo / crveni |
| • Vršno opterećenje | Trofazno – 34 kW       |

### Ispust uređaja

Obrađene voda uređaja ispuštat će se kolektorom do recipijenta – upojnog zdenca, vidljivo prema situaciji.

### Prilazna cesta

Prilaz parceli uređaja osiguran je preko postojećeg puta (kč. br. 3440/5 Trviž), koji se odvaja od županijske ceste Ž 5007.

Prilazni put će se izvesti kao asfaltni, širine 4,0 m, duljine 53,0 m do ulaznih vrata. Predviđena su dvokrilna vrata za ulaz vozila i jednokrillna za ulaz pješaka.

Prometnica do uređaja će se urediti izvedbom kolničke konstrukcije – asfalt BNHS 16, BIT 90, debljine 6 cm, na prethodno izvedenom sloju tampona – drobljeni kameni materijal zrna do 63 mm, debljine sloja 30 cm, zbijenosti 80 MN/m<sup>2</sup>.

### Dovodni kolektor do uređaja

*Trasa kolektora* – od spoja na okno u sklopu projekta mreže kanalizacije do okna grube rešetke je duljine 30,0 m, a položena je u najvećem dijelu unutar ograde uređaja. Prilikom postavljanja nivelete kolektora usvojen je minimalni pad nivelete od 0.5%, iz razloga taloženja i zadržavanja materijala.

*Materijal kolektora* - predviđena je ugradnja PEHD cijevi DN 315 mm.

*Iskop jarka (kanala) kanalizacije* – predviđen je iskop s okomitim zasijecanjem stranica (bez obzira na kategoriju zemljišta), a koji se će se koristiti kao obračunski, a sva prekopavanja izvan gabarita projektnog jarka ponuditelj radova treba uključiti u jediničnu cijenu izvedbe radova. Prilikom iskopa na većim dubinama izvoditelj je dužan provesti sve potrebne i odgovarajuće zaštitne mjere kako ne bi došlo do obrušavanja materijala koje bi moglo ugroziti sigurnost radnika i opreme, kao i samu izvedbu radova. Potrebne zaštitne mjere osiguranja iskopanog kanala trebaju biti uključene u jediničnu cijenu iskopa.

*Polaganje cijevi u kanalu* - cijevi će se položiti u iskopani kanal na pješčanu posteljicu frakcije

3-8 mm i debljine min. 10 cm ispod stjenki cijevi, čime će se izvesti i zatrpavanje cijevi do visine 30 cm iznad tjemena. Ostalo zatrpavanje će se izvesti materijalom iz iskopa, a u slučaju da materijal iz iskopa nije odgovarajući, potrebno je ugraditi zamjenski materijal - miješani kameni materijal najvećeg zrna 63 mm.

*Postojeće instalacije* – na predmetnoj dionici nema ostalih postojećih instalacija.

*Obnova površina* – nakon završetka radova na iskopu kanala, polaganju cijevi, ispitivanja funkcionalnosti i zatrpavanja kanala, bit će potrebno urediti površinu kanala. S obzirom da dionica dovodnog kolektora prolazi u sklopu lokalne prometnice, tada će se završna obrada uskladiti sa uređenjem dionice prometnice.

### Dionica odvodnog kolektora do recipijenta

*Trasa kolektora* – položena je djelomično u sklopu parcele uređaja, djelomično izvan parcele, sve do recipijenta - potoka, u svemu vidljivo na situaciji.



*Materijal kolektora* - predviđena je ugradnja PEHD cijevi DN 315 mm.

*Iskop rova (kanala) kanalizacije i polaganje cijevi* u kanalu sukladni su opisima koji su dati u sklopu prethodnog poglavlja – dionica dovodnog kolektora do uređaja.

*Kanalizacijska revizijska okna* – predviđena je ugradnja PEHD okana  $\varnothing$  800 mm. Okna kanalizacije se postavljaju na svim mjestima horizontalnih lomova trase, vertikalnih lomova nivelete ili kaskada na trasi.

*Poklopac kanalizacijskog okna* – predviđena je ugradnja poklopca sa okruglim otvorom promjera 600 mm, s pravokutnim ili okruglim okvirom, nosivosti 250 kN.

*Postojeće instalacije* – na predmetnoj dionici nema ostalih postojećih instalacija.

*Obnova površina* – nakon završetka radova na iskopu kanala, polaganju cijevi, ispitivanja funkcionalnosti i zatrpavanja kanala, biti će potrebno urediti površinu kanala. S obzirom da dionica odvodnog kolektora prolazi dijelom u sklopu platoa uređaja, a dijelom po terenu, tada će se završna obrada uskladiti sa uređenjem platoa i vraćanjem u prvobitno stanje na dijelu trase izvan platoa uređaja.

*Ispust pročišćenih voda* - uređajem se postiže zahtijevani efekt pročišćavanja od min.98%. Tako pročišćene vode se putem odvodnog kolektora ispuštaju u potok čija trasa prolazi sa južne strane uređaja.

*Ispitivanje nepropusnosti*

Završno ispitivanje izgrađene kanalizacije na vodonepropusnost, zajedno sa kontrolnim oknima i izvedenim priprema za kućne priključke V” ili „Z“ postupkom (ispitivanje vodom ili zrakom) izvodi se prema normi - Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610 (točke 13.2, 13.3, 13.4).

Cijevi odvodnje pod tlakom se ispituju prema normi – Opskrba vodom – Zahtjevi za sustave i dijelove izvan grada HRN EN 805 (točka 11).

Ispitivanja se rade u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje, otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (N.N. 03/11).

Ispitivanje mora vršiti akreditirani laboratorij osposobljen prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025. Osim toga, laboratorij koji vrši ispitivanja mora zadovoljavati i sve ostale potrebne uvjete propisane Pravilnikom o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (Nar. Nov. 01/11), odnosno mora imati Rješenje o ispunjavanju posebnih uvjeta sukladno zahtjevu istog Pravilnika.

### **III/2 GRAFIČKI PRILOZI**

1. Situacija uređaja
2. Tlocrt bazena
3. Tlocrt prizemlja
4. Presjek A-A
5. Presjeci B-B i C-C

Napomena: Grafički prilozi su priloženi u zasebnim PDF datotekama.