



**OBČINA AJDOVŠČINA
ŽUPAN**

Cesta 5.maja 6/a, 5270 Ajdovščina
tel.: 05 365 91 10, fax: 05 365 91 30
E-mail: obcina@ajdovscina.si

Številka: 4301-4/2018

Datum: 30. 3. 2018

**NALOGA ZA PRIPRAVO PONUDBE ZA IZVAJANJE DEL NADZORNEGA INŽENIRJA IN
KOORDINATORJA VZD ZA PROJEKT »IZGRADNJA KANALIZACIJE , VODOVODA,
ČISTILNA NAPRAVE IN PLOČNIKA PO NASELJU DOBRAVLJE«**

1. Zahteve pri izdelavi ponudbe in ponudbenega predračuna

Ponudbo lahko dostavijo podjetja, ki z registracijo zagotavljajo izvedbo razpisanih del v javnem naročilu.

2. Obseg del v okviru nadzora upošteva je predpise

FIDIC (RDEČA KNJIGA) ,

Zakon o graditvi objektov in druge veljavne slovenske zakonodaje na tem področju

Občina Ajdovščina razpisuje izvajanje del nadzornega inženirja pri gradnji projekta: Izgradnja kanalizacije, vodovoda, čistilne naprave ter pločnika po naselju Dobravlje.

Ocenjena vrednost izvedbe izgradnje objekta znaša 1.327.000 EUR brez DDV za dela pri izgradnji sistema kanalizacije ter prenova vodovoda po Dobravljah, ocenjena vrednost za izgradnjo čistilne naprave Dobravlje pa znaša 510.000 EUR brez DDV. Za izgradnjo pločnika v Dobravljah ima investitor v ima 2018 zagotovljenih 50.000 EUR, preostala sredstva bodo predvidoma zagotovljena v letih 2019 ter 2020.

V ocenjeno vrednost javnega naročila so vključene tudi morebitne arheološke raziskave na lokaciji čistilne naprave.

2.1. Opis predvidenih del:

Izvedene bodo sledeče investicije:

- zgrajena bo nova čistilna naprava predvidene kapacitete 800 PE;
- novogradnja 3.795 m fekalne kanalizacije;
- novogradnja 1500 meteorne kanalizacije;
- 2 črpališči;
- obnovljeno bo 2.000 m vodovoda

2.1.1 Čistilna naprava Dobravlje:

Investitor Občina Ajdovščina namerava zgraditi novo ČN Dobravlje, predvidene kapacitete 800PE, tehnologija MBR (membranski biološki reaktor). Gradnja je predvidena na parceli 2111/2, k.o. Dobravlje, južno od vasi Dobravlje, na levem bregu potoka Skrivšek.

Gradnja je predvidena na parceli 2111/2 k.o. Dobravlje, južno od vasi Dobravlje, na levem bregu potoka Skrivšek. V naravi je parcela travnik. Do čistilne naprave je predvidena izgradnja fekalne kanalizacije ter vodovodnega priključka za ČN v sklopu projekta Kanalizacija in vodovod Dobravlje.

ČN Dobravlje bo vsebovala naslednje faze čiščenja:

1. grobo mehansko predčiščenje (avtomatske grobe grablje 15 mm);
2. črpališče z akumulacijo ($V = 117 \text{ m}^3$);
3. fino mehansko predčiščenje – fine grablje (avtomatske fine grablje 1mm);
4. denitrifikacija ($V = 40.2 \text{ m}^3$);
5. aeracija ($V = 71.70 - 80.70 \text{ m}^3$);
6. membranski biološki reaktor – MBR ($V = 38.60 - 46.30 \text{ m}^3$);
7. zalogovnik blata ($V = 80.80 \text{ m}^3$);
8. zbirni bazen očiščene vode / naknadni usedalnik ($V = 16 \text{ m}^3/A = 14.10 \text{ m}^2$);
9. prostor postrojenja membran;
10. prostor puhal;
11. komandni prostor – pisarna;
12. sanitarije.

Merilno mesto za odvzem vzorcev je v jašku $\phi 800$ s poglobljenim dnom 30 cm tik ob bazenu prečiščene vode.

Izbrani nadzorni inženir bo opravljal nadzor nad izvedbo gradbenih del, izvajanjem strojnih ter elektro instalacij, tehnologijo ter poskusnim obratovanjem čistilne naprave.

2.1.2 Kanalizacija

Zaradi velike razgibanosti terena je kanalizacija fekalnih odpadnih voda v naselju Dobravlje zasnovana deloma gravitacijsko deloma tlačno.

Kanalizacijski sistem sestoji iz več gravitacijskih in dveh tlačnih kanalov. Grob opis je podan v nadaljevanju.

V zaselku Hrobači sta predvidena dva gravitacijska kanala, ki bosta odvajala odpadne vode iz celotnega zaselka proti železniški progi. Na začetku parcele 1771 k.o. Dobravlje, kjer železniška proga prečka potok Skrivšek, bo kanalizacija, med revizijskima jaškoma K1.7 in K10.2, prečkala progo in strugo ter se navezana na zbirni kanal K1. Prečkanje potoka je predvideno pod dnom struge. Prečkanje železniške proge je predvideno s podbijanjem v jekleni zaščitni cevi. Zbirni kanal bo odpadne vode po parceli s parcelno št. 2053, ki v naravi predstavlja javno pot, odvajal na čistilno napravo.

Odpadne vode iz zaselka Hrib se bodo preko štirih kanalov gravitacijsko odvajale proti jugu oziroma proti železniški progi. Zaradi konfiguracije terena bo potrebno železniško progo prečkati na dveh mestih in sicer med revizijskima jaškoma K2.4 in K8.1 ter K2.9 in K2.10. Obakrat se prečkanje predvidi s podbijanjem v zaščitni cevi. Skupni kanal nadalje poteka ob južni strani železniške proge, po parceli s parcelno št. 2125, ki v naravi predstavlja javno pot, in se v revizijskem jašku K1.7 naveže na kanal K1. Kanal K12 bo med revizijskima jaškoma K12.5 in K12.6, prečkal potok Skrivšek. Prečkanje je predvideno nad strugo v voziščni konstrukciji občinske ceste.

V zaselku Velika vas je predvidenih pet gravitacijskih kanalov in en tlačni kanal. Odpadne vode iz zahodnega dela zaselka se bodo odvajale proti zahodu, kjer se bodo vsi kanali navezali na kanal K2. Kanalizacija na tem delu je gravitacijska. Na kanal K2 se v revizijskem jašku K2.10 naveže tudi kanalizacija iz zaselka Hrib. Skupni kanal nadalje prečka železniško progo.

Odpadne vode iz vzhodnega dela zaselka se bodo preko kanala K7 odvajale proti vzhodu. Kanal bo med revizijskima jaškoma K7.1 in K7.2 v podvozu prečkal železniško progo. Na drugi strani proge se predvidi črpališče, ki bo preko tlačnega kanala T1 črpalo odpadne vode do gravitacijskega kanala K6. Kanala T1 in K6 bosta potekala po južni strani železniške proge. Kanal K6 se bo v revizijskem jašku K2.9 navezal na zbirni kanal K2.

V zaselku Dobravlje je predvidenih šest gravitacijskih kanalov in en tlačni kanal. Trasa zbirnega kanala K12 bo potekala skozi celoten zaselek, v pretežnem delu pod voziščem regionalne ceste do občinske ceste Dobravlje – Velike Žablje. V križišču cest bo trasa zavila na občinsko cesto in nadalje potekala proti zaselku Hrib. Na tem območju je predvidenih še pet krajših odcepov, ki bodo gravitacijsko odvajali odpadne vode iz posameznih skupin hiš do zbirnega kanala K12. Skrajni zahodni del skupine hiš zaradi konfiguracije terena ne bo možno gravitacijsko priključiti na kanalizacijski sistem. Zaradi tega je na parceli s parcelno številko 1108/5 k.o. Kamnje oziroma ob objektu s hišno številko Dobravlje 10E predvideno črpališče. Od tu se bodo odpadne vode preko tlačnega kanala T2 prečrpavale do zbirnega gravitacijskega kanala K12. Kanal T2 se naveže na kanal K12 v revizijskem jašku K12.20.

Na kanalu K1 je med jaškoma K1.3 in K1.5 predviden cevni zadrževalnik DN 800 mm, dolžine 86 m s padcem 0,3 %. Cevni zadrževalnik predlagamo kot zaščito ČN pred večjimi nihanji dotoka vod na ČN, saj lahko akumulira do 43 m³ odpadnih vod, kar je polovica predvidenega računskega dnevnega dotoka komunalnih odpadnih vod ali polovico dnevne količine tujih vod.

Črpališča

Črpališče odpadnih vod s pomočjo centrifugalnih črpalk preko tlačnega voda premosti višinsko razliko in oddaljenost. Odpadne vode pritekajo gravitacijsko v črpalni jašek. Dostop do črpališča je preko pokrova na krovni plošči. Postavitev črpališča se izvede praviloma v sušnem obdobju. Črpališče se sidra v betonski temelj in podlije z betonom.

Črpališče je opremljeno z nosilci vstopne lestve, nivojsko sondo, nosilcem za konzole cevovoda, cevnimi nastavki ustrezne velikosti. Črpališče je opremljeno z zračnikom.

S projektom so predvidena tri črpališča, eno v klasični podzemni izvedbi, dve pa bosta nadzemni.

Črpališče se bo po izkopu gradbene jame in vgraditvi podloženega betona položilo na betonsko posteljico in zasulo. Priključki morajo biti izvedeni na projektirani višini.

Zadrževalna komora služi za kompenzacijo trenutno večjih dotokov odpadne vode in morebitnih izpadov delovanja črpalk.

Potopne črpalke morajo imeti ustrezen podstavek s cevnim kolenom, zaklepom, vodilom, ki omogočajo demontažo in dvig potopne črpalke, tudi v primeru, ko je nivo odpadne vode višji od same potopne črpalke.

Potopne črpalke bodo opremljene z zaščitnima DI in TCS sistemoma. Sistem DI kontrolira okvaro tesnjenja črpalke, TCS sistem pa varuje črpalke pred pregretjem navitja elektromotorja. Črpalke bosta opremljeni z vortex tekači, ki delcev v vodi ne sekljajo, temveč jih transportirajo po tlačnem cevovodu.

2.1.3. Vodovodno omrežje

V sklopu izvajanja izgradnje kanalizacije bodo vzporedno obnovljene tudi vodovodne linije v dolžini 2.230 metrov.

2.1.4 Pločnik Dobravlje

V sklopu izgradnje kanalizacije se bo ob občinski javni cesti s parcelnima številka 1757 ter 1758/1 k.o. Dobravlje urejal pločnik v dolžini 450 metrov, širine 1.5 metra in sicer od objekta krajevne skupnosti proti prehodu čez železniško progo Pločnik se bo predvidoma gradil v letih 2018, 2019 ter 2020.

3. Obseg del nadzornega inženirja

A) STROKOVNI NADZOR:

- organiziranje in izvajanje nadzora za vsa predvidena dela: nadzor nad izgradnjo vodovodnega in kanalizacijskega omrežja, pločnika ter izgradnjo čistilne naprave, nadzor nad strojnimi ter elektro instalacijskimi deli pri izgradnji čistilne naprave ter črpališč, nadzor nad tehnologijo ter poskusnim obratovanjem čistilne naprave;
- v ponudbeno ceno je potrebno zajeti tudi storitve koordinatorja za varnost in zdravje pri delu in sicer za ves predvideni čas gradnje;
- zagotovitev pooblaščenega nadzora s strani DRSI v okviru izvajanja del na državni cesti (vsaj 6 obiskov gradbišča z vpisom v gradbeni dnevnik);
- kontrola projektne dokumentacije PGD, PZI in PID;
- potrjevanje količinskega obračuna izvedenih del;
- uvedba izvajalca v delo;
- nadzor časovnega okvira poteka gradnje ter kontrola morebitnih dodatno naročenih del;
- pregled terminskega plana in nadzor časovnega okvira poteka gradnje;
- nadzor nad izvajanjem del v skladu s potrjeno projektno dokumentacijo, tehničnimi in posebnimi pogoji, zahtevano kvaliteto del (vsaj 2x tedensko kontrola izvajanja del ter pregled vseh kritičnih faz izvajanja del);
- vodenje rednih tedenskih operativnih sestankov in izdelava zapisnikov operativnih sestankov;
- preverjanje podatkov in podpisovanje gradbenih dnevnikov;
- tekoče informiranje naročnika o poteku investicije ter morebitnih odstopanjih in spremembah;
- reševanje sprememb in eventuelnih dodatnih in spremenjenih del;
- svetovanje investitorju v zvezi z dobavljenimi materiali in opremo;
- pregled in potrditev delavniških načrtov, ki jih mora pripraviti izvajalec,
- sistematični pregled z izjav o lastnostih oziroma izjav o skladnosti, certifikatov, poročil in garancij, ki jih predloži izvajalec za opravljena dela, vgrajene materiale in opremo,
- po potrebi naročanje dodatnih preizkušanj materialov ter ukrepanje v zvezi s tem,
- nadzor nad izvajanjem del skladno z varnostnim načrtom oz. upoštevanje ukrepov iz varstva pri delu,
- nadzor nad ustrezno ureditvijo gradbišča,
- kvalitativni pregled izvedenih del in primopredaja ter nadziranje odprave pomanjkljivosti s kvalitativnega pregleda,
- priprava končnega poročila in obračuna,
- ogled reklamacij v garancijskem roku, ugotavljanje vzrokov ter predlog načina odprave reklamacij ter nadzor nad odpravo reklamacij,
- nadzor nad eventuelno odpravo reklamacij z drugim izvajalci na podlagi vnovčene garancije za odpravo napak v garancijski dobi,
- kvalitativni pregled objekta pred iztekom garancijskega roka.

B) FINANČNI NADZOR:

- pregled in potrditev finančnega plana;
- mesečni oz. sproti pregled knjige obračunskih izmer;
- količinski in vsebinski pregled mesečnih situacij na osnovi pogodbenih vrednosti in dejansko potrjenih količin v gradbeni knjigi obračunskih izmer;
- potrjevanje situacij in posredovanje le-teh investitorju v izplačilo;
- pregled ponudb in analiz cen ter uskladitev cen za dodatno naročena in spremenjena dela;

- pregled in uskladitev končnega obračuna izvedenih del;
- pregled bančne garancije izvajalca za odpravo napak v garancijski dobi.

C) TEHNIČNI PREGLED IN PRIDOBITEV UPORABNEGA DOVOLJENJA:

- priprava vseh potrebnih podatkov in dokumentov za izvedbo tehničnega pregleda objekta;
- pregled in preverjanje dokumentacije, izjav o skladnosti, certifikatov za vgrajene izdelke, materiale in opremo;
- pregled in potrditev projekta izvedenih del;
- pregled in potrditev navodil za obratovanje in vzdrževanje;
- pregled garancijskih listov za dobavljeno opremo;
- podpis izjave o zanesljivosti objekta;
- udeležba na tehničnem pregledu in tolmačenje poteka gradnje;
- nadzor nad odpravo pomanjkljivosti ugotovljenih na tehničnem pregledu objekta;
- nadzor nad izvajanjem poskusnega obratovanja čistilne naprave.

4. Oblikovanje ponudbe:

Obseg ponudbe:

V ponudbo je potrebno zajeti:

- vsa dela, navedena pod točko 3.

Ponudbo oblikujte **v fiksnem znesku brez DDV.**

Rok izvedbe gradnje objektov : predvidoma od aprila 2018 do junija 2020.

Kontaktna oseba: Peter Kete, telefon 05 365 91 31.

Župan
Tadej Beočanin l.r.