

Mapa IV/II

- radni materijal -

GLAVNI PROJEKT STROJARSKI PROJEKT VODOSPREME "SLATINA 2"

INVESTITOR: KOMRAD d.o.o. SLATINA
SLATINA, BRAČE RADIĆ 2
OIB 96537643037

GRAĐEVINA: IZGRADNJA I REKONSTRUKCIJA VODNO-KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
AGLOMERACIJA SLATINA – ZA SUFINANCIRANJE IZ FONDOVA EU
IZGRADNJA VODOSPREME "SLATINA 2"

MJESTO: PODRAVSKA SLATINA, k.o. Podravska Slatina

GLAVNI PROJEKTANT: PETR PLICHTA, ing.građ.

PROJEKTANT: ZORAN ŠIKIĆ, dipl.ing.stroj.

DIREKTOR: ZORAN ŠIKIĆ, dipl.ing.stroj.

| | |
|---------------|----------------------------------|
| GRAĐEVINA: | IZGRADNJA VODOSPREME "SLATINA 2" |
| MJESTO: | PODRAVSKA SLATINA |
| DATUM IZRADE: | studenj 2016. |

1 OPĆI DIO

| | |
|---|----------|
| 1 OPĆI DIO | 2 |
| POPIS MAPA ZAJEDNIČKE OZNAKE 21-2015 | 3 |
| IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA PODUZEĆA | 4 |
| IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA | 5 |
| OPĆI I TEHNIČKI UVIJETI | 6 |
| 2 TEHNIČKI DIO | 8 |
| OPĆENITO | 8 |
| ULAZNI PODACI | 8 |
| OPIS GRAĐEVINE | 8 |
| OPIS VODOSPHERE | 8 |
| TEHNOLOŠKI DIO | 9 |
| ODMULJIVANJE I ISPUŠTANJE SPREMNIKA | 10 |
| POPIS ARMATUR I CIJEVI | 10 |
| ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA | 11 |
| PROGRAM KONTROLE I OSIGURAVANJA KVALITETE | 12 |
| POSTUPANJE SA OTPADOM | 13 |
| PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA | 14 |
| GRAFIČKI PRILOZI | 14 |
| 1000 PREGLEDNA SITUACIJA M 1:1000 | 14 |
| 2000 TLOCRT VODOSPHERE M 1:75 | 14 |
| 3000 PRESJEK VODOSPHERE M 1:75 | 14 |

Popis mapa zajedničke oznake 21-2015**MAPA I/III****Građevinski projekt**

Izrađivač projekta:

PROVOD – inženjerska společnost s.r.o., V Podháji 226/28, 400 01 Ústí nad Labem, Češka Republika

PRONGRAD BIRO d.o.o., 10000 Zagreb, Vrisnička 16

EUROVISION d.o.o., 10000 Zagreb, Savska cesta 102

IDT - inženjering d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek

Broj projekta: p-507/16-OGP

MAPA II/III**Strojarski projekt**

Izrađivač projekta: BIPUS d.o.o., Istarska 1, Osijek

Projektant: Zoran Šikić, dipl.ing.stroj.

Broj projekta: 31-13-16

MAPA III/III**Elektrotehnički projekt**

Izrađivač projekta:

eV projekt d.o.o., Osijek

Projektant: Samir Popadić, dipl.ing.el.

Broj projekta: eV-132/16-C-GP

Izvadak iz sudskog registra poduzećaREPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030029160

OIB:

39240409500

TVRTKA:

1 BIPUS društvo s ograničenom odgovornošću za poslovne usluge

1 BIPUS d.o.o. Osijek

SJEDIŠTE/ADRESA:

4 Osijek (Grad Osijek)
Istarska 1

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - Izrada nacрта strojeva i industrijskih postrojenja
- 1 * - Izrada projekata za kondicioniranje zraka i hlađenje
- 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - Ispitivanja i mjerenja u elektro i strojarским instalacijama
- 1 * - Kopiranje, fotokopiranje i šapirografiranje i slične usluge
- 1 * - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 3 * - građenje, projektiranje i nadzor
- 3 * - kupnja i prodaja robe, osim oružja, streljiva, lijekova i otrova
- 5 * - Energetsko certificiranje i energetski pregled zgrada

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Zoran Šikić, OIB: 17127944255
Osijek, B. Kašića 22
- 4 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 4 Zoran Šikić, OIB: 17127944255
Osijek, B. Kašića 22
- 4 - direktor
- 4 - samostalno i pojedinačno

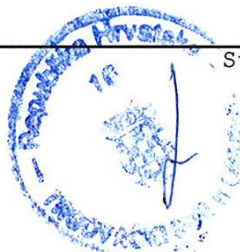
TEMELJNI KAPITAL:

- 4 20.000,00 kuna

D004, 2014-03-18 11:52:41

Stranica: 1 od 3

18-03-2014



Izjava projektanta o usklađenosti projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa

Temeljem odredbi Zakona o gradnji (NN 153/13) i u skladu sa Pravilnikom o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog i idejnog projekta s odredbama posebnih Zakona i drugih propisa (NN 98/99), izdaje se

INVESTITOR: KOMRAD d.o.o. SLATINA
SLATINA, BRAČE RADIĆ 2
OIB 96537643037

GRAĐEVINA: IZGRADNJA I REKONSTRUKCIJA VODNO-KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
AGLOMERACIJA SLATINA – ZA SUFINANCIRANJE IZ FONDOVA EU

IZGRADNJA VODOSPREME "SLATINA 2"

MJESTO: PODRAVSKA SLATINA, k.o. Podravska Slatina

1. PROJEKTANT:
Zoran Šikić, dipl.ing.stroj., BIPUS d.o.o. Osijek, Istarska 1
2. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, pod rednim brojem 248, dana 14.02. 2000. god.
3. Broj izjave: 31-13-16
4. Ovaj projekt je usklađen s:
 - Zakonom o gradnji (153/13)
 - Zakonom o zaštiti od požara RH (NN 92/10)
 - Zakona o zaštiti na radu RH (NN 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08 i 75/09)

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

Direktor:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

GRAĐEVINA: IZGRADNJA VODOSPREME "SLATINA 2"
MJESTO: PODRAVSKA SLATINA
DATUM IZRADE: studeni 2016.

Opći i tehnički uvjeti

1. Projekt je izrađen sukladno projektnom zadatku.
2. Na temelju ovog projekta investitor može provesti postupak montaže predmetnih instalacija pod uobičajenim uvjetima s izvođačem koji je registriran za ovakvu vrstu poslova.
3. Projektant garantira za rad projektiranih instalacija uz uvjet da su radovi izvedeni savjesno i kvalitetno, a prema ovoj tehničkoj dokumentaciji.
4. Zamjena pojedinih dijelova ili opreme instalacije nekim drugim tipom koji nije predviđen ovom dokumentacijom bez prethodne suglasnosti projektanta, oslobađa projektanta odgovornosti za ispravan rad iste.
5. Za ispravan rad kompletne projektirane instalacije izvođač daje garanciju za rad. Izvođač treba o svom trošku popraviti ili zamijeniti dijelove instalacije koji su zbog loše izvedbe ili lošeg materijala zahtijevali popravak odnosno izmjenu. Garancija ne obuhvaća one dijelove koji su istrošeni u normalnom pogonu ili oštećeni zbog nestručnog rukovanja.
6. Sav materijal koji se ugrađuje mora biti prvorazredne kvalitete i izrade i u svemu mora zadovoljiti zahtjevima za rad instalacije ove vrste.
7. Pri izvedbi i montaži izvođač radova se mora pridržavati tehničkog opisa koji je sastavni dio ovog projekta.
8. Izmjene projekta može izvođač vršiti samo ako dokaže da tim izmjenama osigurava kvalitetniju i ekomičniju instalaciju i to uz punu suglasnost projektanta. U protivnom važi točka 4. ovih uvjeta.
9. Ako izvođač radova ustvrdi da se uslijed grešaka u projektu ili uslijed pogrešnih uputstava investitora, odnosno njegovog nadzornog inženjera, radovi izvode na štetu trajnosti, stabilnosti, funkcionalnosti ili pak kvalitete predmetnih instalacija, sam snosi odgovornost za nastalu štetu, osim ako na utvrđene greške ili pogrešna uputstva dađe primjedbu i upozori odmah pismenim putem investitora.
10. Izvođač radova je dužan:
 - da predmetne instalacije izvodi točno prema projektnoj dokumentaciji,
 - da predmetne instalacije izvodi suglasno sa općim tehničkim propisima, uputstvima i standardima,
 - da poduzme sve potrebne mjere sigurnosti zaposlenih djelatnika, prolaznika, javnog prometa, kao i susjednih građevina.
 - da izvrši pravilnu organizaciju gradilišta uz sporazum ostalih izvođača
11. Izvođač radova je dužan voditi montažerski dnevnik rada.

12. Sukladno postojećim odredbama i zakonu, investitor je dužan osigurati stručni nadzor nad izgradnjom predmetnih instalacija. Osoba određena za vršenje poslova nadzora mora ispunjavati zakonski propisane uvjete.
13. Primopredaja izvedenih instalacija vrši se između investitora i izvođača poslije donošenja pozitivnog mišljenja odgovorne osobe, kojim se predmetne instalacije zaprimaju. Od toga dana počinje teći i garantni rok za kvalitet izvedenih radova. Eventualne nedostatke utvrđene komisijski, izvođač je dužan otkloniti u najkraćem roku.
14. Investitor je dužan postaviti odgovornu stručnu osobu koja će poslije izvršene primopredaje preuzeti predmetne instalacije od izvođača radova. Ova osoba se mora brinuti za ispravan rad svih preuzetih instalacija.
15. Izvođač radova dužan je dostaviti investitoru uputstvo o rukovanju izvedenim instalacijama.
16. Izvođač radova dužan je investitoru dostaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i održavanju građevine, a u smislu postojećih zakonskih odredbi.
17. Za slučaj spora po bilo kojem zahtjevu u svezi s ovim uvjetima rješenje se donosi komisijski. U komisiji moraju biti zastupljeni predstavnici investitora, projektanta i izvođača.

Napomena

Sve projektirane instalacije moraju se izvesti prema važećim tehničkim propisima za ovakvu vrstu radova i objekata. Sve radove izvesti stručnom radnom snagom solidno i kvalitetno. Uz upotrebu zaštitne opreme i pribora i primjenu pravila zaštite na radu i zaštite od požara. Za izvedbu upotrebljavati samo onaj materijal i opremu koji odgovaraju standardima.

Izvođač radova dužan je prije početka radova proučiti ovu tehničku dokumentaciju i za eventualne izmjene i dopune od danih tehničkih rješenja u projektu pribaviti suglasnost projektanta ili nadzornog inženjera.

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

2 Tehnički dio

OPĆENITO

Predmet ove dokumentacije je izgradnja vodospreme 1000 m³ u susjedstvu postojeće vodospreme.

Svrha građevine je povećanje obujma akumulacije pitke vode.

Vodosprema će se snabdijevati glavnim dovodnim vodovodom DN 200 odvojkom iz postojeće armaturne komore postojeće vodospreme. Projektirani objekt ima karakter vodospreme iza mjesta potrošnje.

Ovaj dio projektne dokumentacije rješava tehnološko opremanje objekta vodospreme.

ULAZNI PODACI

- nacrt postojeće vodospreme
- geodetska izmjera lokacije
- nacrti građevinskog dijela vodospreme
- podloge iz prethodnih razina dokumentacije

OPIS GRAĐEVINE

Na lokaciji građevine se u ovom trenutku nalazi postojeća dvokomorna vodosprema koja kapacitetom ne zadovoljava nužnu akumulaciju za stalnu i kontinuiranu opskrbu pitkom vodom.

Cilj ovog projekta je osiguranje dostatne količine kvalitetne pitke vode iz postojećeg vodovoda.

Lokacija se u ovom trenutku snabdijeva iz starije dvokomorne vodospreme.

Vodovod je na lokaciju doveden cijevima DN 350 i završava u vodospremi. Projektirana vodosprema će biti u susjedstvu s postojećom, njeno visinsko pozicioniranje će biti identično s postojećom vodospremom. Odvojak za projektiranu vodospremu će se izvesti iz postojećih cijevi u armaturnoj komori postojeće vodospreme.

OPIS VODOSPROME

Građevinski objekt je projektiran kao cjelina koja se sastoji od AB podzemnog spremnika, podzemne armaturne tehnološke komore i nadzemnog ulaznog objekta vodospreme. Armaturna komora naliježe na akumulacijski spremnik. Akumulacijska komora projektirane vodospreme će imati dimenzije 12 x 19 m s unutarnjom visinom 5,30 m. Visina razine bit će maks. 4,5 m. Debljina AB zidova će biti 0,4 m, debljina dna 0,40 m. Prekrivanje komora vodospreme izvest će se AB pločom debljine 0,25 m. Armaturna komora će imati dimenzije 2,0 x 1,8 m s unutarnjom visinom 3,8 m.

Iznad ulaza u spremnik i armaturnu komoru je projektiran ulazni objekt s opremom za radnike. Ulaz u armaturno okno i vodospremu izvest će se kao ljestve ili gazišta.

Vodosprema će većim dijelom biti zasipana zemljom. Zemlja ima toplinsko-izolacijsku funkciju i bit će zasijana sjemenom trave. Vidljiv će biti samo ulazni dio vodospreme.

Komora vodospreme će imati pad prema odvodnom cjevovodu. U armaturnoj komori će pod imati pad prema odvodnom oknu u kojem će završavati cijevi za ispuštanje vodospreme i sigurnosni preljev. Objekti vodospreme bit će opremljeni ventilacijom izvedenom izvan objekta, kroz nadzemni tehnološki objekt.

TEHNOLOŠKI DIO

U okviru ove projektne dokumentacije izveden je projekt opreme akumulacije vodospreme prema odgovarajućim važećim normama. Projektiran je obujam vodospreme 1000 m³.

Oprema vodospreme

Svi cjevovodi vodospreme unutar akumulacijskih komora, ili oni koji prolaze kroz betonski zid akumulacije izvest će se od cijevi od nehrđajućeg čelika s atestom za trajni dodir s pitkom vodom. Prodori cijevi kroz betonski zid vodne komore izvest će se ili metodom pomoću zabetoniranih ploča od nehrđajućeg čelika, ili brtvljenjem cijevi u otvorima segmentnim brtvama. Konkretna metoda će se odrediti u izvedbenoj dokumentaciji u građevinskom dijelu.

Svi uređaji koji će biti u stalnom dodiru s pitkom vodom (cijevi, armature, stope, ljestve, konzole) moraju imati atest za ispravnost za takvu namjenu.

Dovodni cjevovod i opskrbeni cjevovod

Dovodni cjevovod u vodospremu je projektiran od polietilena (PE) u dimenziji DN 200.

U postojećoj armaturnoj komori će se demontirati koljeno priključka jedne od komora i zamijenjeno T - komadom iza kojeg će se montirati zasun DN 200. Zatim će se izvesti prodor kroz zid u slobodni teren. Polaganjem u tlu izvest će se priključak u projektiranu vodospremu. Cjevovod će s obzirom na karakter vodospreme služiti kao priključni (u slučaju manje potrošnje kada će se dopunjavati akumulacija vodospreme) i opskrbeni (u slučaju velike potrošnje na potrošnom mjestu kada će dolaziti do pražnjenja vodospreme).

Unutar projektirane armaturne komore će se na priključku montirati zasun DN 200. Zatim će se montirati T - komad DN 200 koji će cjevovod podijeliti na priključni i opskrbeni.

Na priključni cjevovod će se iznad T - komada montirati zasun DN 200 i kroz prodor će cjevovod voditi dalje u akumulacijski spremnik. Završit će slobodnim ispustom u najudaljenijem dijelu vodospreme radi postizanja miješanja i izmjenjivanja vode.

Zahvat vode će se realizirati pomoću opskrbnog cjevovoda koje će završiti usisnim košem. Na cjevovodu će se montirati ručni zasun DN 200 i povratni zaklopac DN 200 s funkcijom zatvaranja opskrbnog cjevovoda u fazi punjenja vodospreme.

Na priključnom cjevovodu unutar vodospreme upotrijebit će se cijevi i koljena od nehrđajućeg čelika klase 1.4301 ili 1.4571 s atestom za stalni dodir s pitkom vodom, dimenzija DN 200 s debljinom stijenke 2 mm. Prijelazni spoj PE/čelik bit će cca 0,2 m od zida unutar armaturne komore. Punjenje komore će se odvijati odozgora s prekinutim povratnim usisom. Na cjevovod će se montirati element s kuglastim ventilom za ispuštanje cjevovoda i uzimanje uzoraka.

Preljevne cijevi sigurnosnog preljeva

Cijevi i koljena sigurnosnog preljeva u vodospremi izvest će se od nehrđajućeg čelika klase 1.4301 ili 1.4571 s atestom za stalni dodir s pitkom vodom, dimenzija DN 200 s debljinom stijenke 2 mm. Preljev vode s razine će se usmjeravati ljevkastim proširenjem kraja cijevi (iz DN 250 na DN 350 mm). Kraj preljevnog cjevovoda vodit će u sabirno okno u podu armaturne komore, odakle će voda kroz kanalizaciju otjecati iz objekta. Ispust je potrebno zaštititi od prodora glodavaca i insekata u objekt vodospreme. Sigurnosni preljev je dimenzioniran na način da maksimalna razina uz maksimalni radni dotok i zatvorenu opskrbu ne dosegne strop vodospreme.

ODMULJIVANJE I ISPUŠTANJE SPREMNIKA

Cijevi i koljena za odmuljivanje i ispuštanje spremnika izvest će se od nehrđajućeg čelika klase 1.4301 ili 1.4571 s atestom za stalni dodir s pitkom vodom, dimenzija DN 100 s ručnim zasunom. Cijevi će se instalirati iz dna udubine u akumulacijskom spremniku. Završetak cijevi će se izvesti u sabirnom oknu u podu armaturne komore, odakle će voda kroz kanalizaciju otijecati izvan objekta.

POPIS ARMATUR I CIJEVI

| | |
|--|--------|
| A1 - zasun DN 200 s ručnim kolom – dovod | 1 kom. |
| A2 - zasun DN 200 s ručnim kolom - punjenje VSP | 1 kom. |
| A3 - zasun DN 200 s ručnim kolom – ispust iz VSP | 1kom. |
| A4 – povratni zaklopac DN 200 - ispust iz VSP | 1 kom. |
| A5 - usisni koš DN 200 | 1 kom. |
| A6 - zasun DN 100 s ručnim kolom - ispuštanje VSP | 1 kom. |
| A7 – kuglasta slavina DN 15 (1/2") ručna – za uzorke | 1 kom. |

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Cijevi DN 250 (254x2) | 5,5 m |
| Prirubnica DN 250 | 4 kom. |
| Koljeno 90° DN 250 | 2 kom. |
| Redukcija centrična DN 250/350 | 1 kom. |
| Cijevi DN 200 (204x2) 46,9 m | |
| Prirubnica DN 200 za čelične cijevi | 16 kom. |
| Prirubnica DN 200 za PE cijevi | 1 kom. |
| Koljeno 90° DN 200 | 9 kom. |
| T – komad | 2 kom. |

| | |
|-----------------------|--------|
| Cijevi DN 100 (104x2) | 1,0 m |
| Prirubnica DN 100 | 2 kom. |
| Koljeno 90° | 1 kom. |

| | |
|-----------------------------|--------|
| Element vanjski navoj G1/2" | 2 kom. |
| Koljeno 90° DN 15 (1/2") | 1 kom. |

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

Ispunjavanje temeljnih zahtjeva

MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Projektirane instalacije u tijeku građenja i korištenja svojim karakteristikama i načinom izvedbe ne mogu djelovati na mehaničku otpornost i stabilnost zgrada.

SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Oprema koja se ugrađuje u predmetnu vodospremu nije uzročnik požara.

HIGIJENA, ZDRAVLJE I ZAŠTITA OKOLIŠA

Zaštita od ugrožavanja zdravlja i života ljudi postiže se primjenom zaštitnih mjera i provjetravanjem vodospreme.

ZAŠTITA OD BUKE I VIBRACIJA

Projektirane instalacije ne emitiraju buku, a vibracije u okvirima zakonom dopuštenih granica.

GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Nije predmet instalacije.

SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM KORIŠTENJA

Načinom ugradnje i korištenja predmetnih instalacija, ne pojavljuju se uvjeti koji omogućuju nesigurno korištenje istih.

ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Nije predmet instalacije.

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

PROGRAM KONTROLE I OSIGURAVANJA KVALITETE

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13), izdaje se

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

OPĆI PROGRAM

U tijeku izvedbe vrši se stalna kontrola materijala koji se ugrađuje i radova koji se izvode. Sve projektirane strojarne instalacije izvode se prema važećim tehničkim propisima za ovakvu vrstu radova i građevina.

Svi radovi izvode se stručnom radnom snagom solidno i kvalitetno uz upotrebu zaštitne opreme i pribora, te primjenu pravila zaštite na radu.

Za izvedbu predmetnih instalacija upotrebljava se samo onaj materijal i oprema koji odgovaraju standardima.

Za sve ugrađene uređaje i opremu izvoditelj radova dostavlja ateste o ispravnosti istih i zadovoljavanju odgovarajućih propisa i standarda.

Izvoditelj radova nakon izvedbe obavlja funkcionalno ispitivanje instalacije, te vrši potrebna mjerenja kao dokaz tome i izdaje pismene protokole.

ODRŽAVANJE OPREME

Održavanje vodospreme svodi se na redovito održavanje sve opreme, posebice armature, a u skladu s uputama proizvođača. Uz navedeno, redovito je potrebno kontrolirati i zaštitne uređaje, a naročito one za ublažavanje tlačnog udara.

Redovito održavanje obuhvaća i povremeno pražnjenje i čišćenje crpnog bazena te provjera vodonepropusnosti konstrukcije.

Tijekom redovne eksploatacije nužno je obavljati godišnje redovne servise. Svaki pet (5) godina obavlja se generalni servis sve ugrađene opreme. Posao kontrole i servisa bezuvjetno se mora povjeriti ovlaštenom serviseru.

ODRŽAVANJE TLAČNIH CJEVOVODA

Čišćenje kanala se uobičajeno obavlja:

- mehaničkim sredstvima
- ispiranjem

Čišćenje se obavlja četkama, lancima za razbijanje taloga, noževima za sječenje i čupanje korijenja, kukama, posudama za izvlačenje mulja i dr. Ovi se predmeti vuku kroz kanal mehanički ili ručno, pri čemu postoji cijeli niz tipova ovih sredstava. Na mjestima gdje ne mogu pristupiti teška specijalna vozila, rabe se tradicionalna sredstva.

Ispiranje se obavlja mlazom vode iz vodovoda ili cisterni štrcaljkom što zahtjeva vodu pod tlakom, tj. priključak na vodovod ili korištenje crpki. Najčešće primjenjivan način je čišćenje kanala pomoću specijalnih vozila tipa WOMA koje mogu proizvesti izlazne tlakove mlaza za ispiranje do cca 200 bar.

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

POSTUPANJE SA OTPADOM

Građevni otpad je otpad nastao prilikom izgradnje građevine, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, kao i otpad nastao od iskopanog materijala koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenje je nastao.

Način i uvjeti postupanja građevnim otpadom za predmetnu građevinu moraju biti sukladni sa slijedećim zakonima i pravilnicima:

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 53/14)

Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)

Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest NN 89/08).

Gospodarenje građevnim otpadom podrazumijeva skup aktivnosti i mjera koje obuhvaćaju odvojeno skupljanje, uporabu i/ili zbrinjavanje građevnog otpada.

Građevni otpad ne odlaže se na mjestu nastanka kao niti na lokacijama koje nisu za to predviđene. Posjednik građevnog otpada osigurava uvjete za odvojeno skupljanje i privremeno skladištenje građevnog otpada.

Projekt organizacije gradilišta mora sadržavati prijedlog čišćenja gradilišta i zbrinjavanja otpada.

Eventualno skladište za gorivo, mazivo ulje i bitumen na gradilištu smješta se prema važećim propisima, a izvodi se sa nepropusnom podlogom i sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja.

Građevni otpad predviđen za odlaganje predaje se u regionalne centre za gospodarenje građevnim otpadom, ovlaštenim osobama koje upravljaju odlagalištima otpada sukladno uvjetima propisanim posebnim propisom.

Nakon završetka svih radova izvođač će demontirati ili srušiti sve privremene objekte na gradilištu, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja otpremiti sa gradilišta.

Eventualno skladište za gorivo, mazivo ulje i bitumen će demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav produkt demontaže ili rušenja otpremiti sa gradilišta.

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

Procjena troškova građenja

Izvedba predmetnih instalacija procijenjuje se na iznos od

85.000,00 kn (osamdesetpettisućakuna)

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.

Grafički prilozi

| | |
|--------------------------|-----------------|
| 1000 Pregledna situacija | M 1:1000 |
| 2000 Tlocrt vodospreme | M 1:75 |
| 3000 Presjek vodospreme | M 1:75 |

Projektant:

Zoran Šikić,
dipl.ing.stroj.