

Na temelju odredbi čl. 6. st. 8. i 9. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda (Narodne novine, broj 03/11- nastavno Pravilnik), Direktor društva, dana 1.07.2013.g. donosi

INTERNO UPUTSTVO za provođenje kontrole ispravnosti građevina za javnu odvodnju otpadnih voda

Temeljne odredbe

Članak 1.

Ovo se Interno uputstvo za provođenje kontrole ispravnosti građevina za javnu odvodnju otpadnih voda (u daljnjem tekstu Interno uputstvo), donosi radi provođenja kontrole ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda za koje je potrebno ishoditi vodopravnu dozvolu za ispuštanje otpadnih voda (sukladno čl. 152. Zakona o vodama), koje se nalaze na području Općine Medulin, a kojima upravlja (nalaze se u vlasništvu ili zakonitom posjedu) Albanež d.o.o. (nastavno: upravitelj).

Ovim se Internim uputstvom utvrđuju:

- građevine za javnu odvodnju
- način provođenja kontrole ispravnosti;
- vrijeme provođenja kontrole ispravnosti;
- odgovorne osobe za provođenje kontrole ispravnosti;

Građevine za javnu odvodnju kojima

Članak 2.

Građevine za javnu odvodnju su: gravitacijski cjevovodi, tlačni cjevovodi, preljevne građevine, crpne stanice, uređaji za mehaničko pročišćavanje (nastavno UPOV), podmorski ispusti s podmorskim i kopnenim dionicama .

Građevine javne odvodnje čine tri sustava: „Medulin –Ližnjan“, „Premantura“ i „Banjole“.

Članak 3.

1. Gravitacijski cjevovodi

Javna kanalizacijska mreža u naseljima izvedena je kao gravitacijska. Gravitacijski cjevovodi su izgrađeni od PVC i poliesterskih cijevi.

2. Tlačni cjevovodi

Na mjestima gdje se zbog konfiguracije terena kanalizacijski cjevovodi ne mogu izvesti kao gravitacijski izvode se tlačni cjevovod, koji otpadnu vodu transportiraju od crpnih stanica do prekidnog okna. Tlačni cjevovodi izgrađeni su od cijevi od Nodularnog ljeva sa TY TON spojem profila od DN100mm do DN350mm. Na trasi tlačnog cjevovoda i na ostalim objektima nema dodatnih hidromehaničkih elemenata .

3. Crpne stanice

Cjelokupni kanalizacijski sustav funkcionira putem šest crpnih stanica odakle se putem tlačnog voda distribuira do prekidnog okna koji osigurava gravitaciono tečenje do uređaja. Sve crpne stanice posjeduju kratak havarijski ispust u more . Elektroenergetsko napajanje crpne stanice u pravilu izvedeno je kao dvokružno s dva neovisna izvora napajanja, a postoji i mogućnost napajanja dizel električnim agregatima. U slučaju kvara radne crpke u crpnoj stanici automatski se uključuje druga rezervna crpka. Popis crpnih stanica s osnovnim podacima dan je u tabeli 1.

4. Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda

Otpadne vode sustava Općine Medulin obrađuju se na tri uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, UPOV Marlera, UPOV Premantura i UPOV Bumbište koji je jedini u funkciji:

Otpadne vode kanalizacijskog sustava Banjole odvođe se na UPOV Bumbište, odnosno dio otpadnih voda koji bez pročišćavanja odlazi u more planira se usmjeriti na UPOV Bumbište. UPOV Bumbište građen je za mehaničko pročišćavanje otpadnih voda za količinu od 95 l/s.

Sastavni dijelovi uređaja su:

- Otvoreni distribucijski kanal,
- Automatska gruba rešetka sa presom,
- Mimovodni (bypass) kanal,
- Komora aeriranog pjeskolova,
- Glavni odvodni kanal (sadrži mjerač protoka),
- Klasirer pijeska,
- Dozažni bazen sa sifonom,
- Podmorski ispust (obrađen u zasebnom poglavlju niže u tekstu),
- Pogonski objekat

5. Podmorski ispusti

- a. Podmorski ispust UPOV Bumbište
 - Kopnena dionica: dužina 100 m
 - Podmorska dionica: dužina 500 m, dubina 42m

NAČIN PROVOĐENJA KONTROLE ISPRAVNOSTI

Vodonepropusnost

Članak 4.

Sve građevine za odvodnju otpadnih voda moraju se projektirati i graditi tako da se osigura vodonepropusnost istih i to sukladno normama:

- cjevovodi sa slobodnim vodnim licem (gravitacijski) – sukladno normi Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610;
- tlačni cjevovodi – sukladno normi Opskrba vodom – zahtjevi za sustave i dijelove izvan zgrada HRN EN 805.

Ispitivanje građevina crpnih stanica i retencijskih bazena provodi se sukladno normi Opskrba vodom- zahtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode HRN EN 1508.

Dokazivanje zahtjeva vodonepropusnosti provodi se na način da je obvezno kontrolno ispitivanje u fazi gradnje po dionicama i to nakon zatrpavanja, načelno prije asfaltiranja.

Kod ispitivanja vodonepropusnosti novoizgrađenih građevina moraju biti prisutni: ovlašteni predstavnik izvođača radova, nadzorni inženjer i predstavnik upravitelja.

Izvješće o rezultatu ispitivanja mora biti potpisano od strane izvoditelja radova, nadzornog inženjera, ovlaštene osobe koja je izvršila ispitivanje i predstavnika upravitelja.

Po dostavljenom izvješću, rezultati ispitivanja upisuju se u Građevinski dnevnik.

Izvješće o ispitivanju, uz koje mora biti predana pregledna situacija/nacrt na temelju kojeg je izvršeno ispitivanje, dostavlja se upravitelju.

Samo po primitku izvješća o ispravnosti odnosno vodonepropusnosti izvršit će se primopredaja objekta.

Članak 5.

Sve građevine za odvodnju otpadnih voda moraju se tijekom uporabe kontrolirati na vodonepropusnost na način određen u tabeli 2. koja čini sastavni dio ovog Uputstva.

Vizualni pregled uključuje kontrolu ispunjenosti tlačnog cjevovoda otpadnom vodom odnosno pregled pravca i nivelete kanala, spojeva, oštećenja i deformacija, spojeva priključaka, obloge i premaze.

Ispitivanja vodonepropusnosti za građevine iz stavka 1. ovoga članka, osim vizualnog pregleda, mora obavljati ovlaštena osoba za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sukladno članku 221. stavak 2. Zakona o vodama (akreditirani laboratorij osposobljen prema zahtjevima norme HRN EN 17025).

Osnovna podloga za provedbu ispitivanja na vodonepropusnosti su baza podataka GIS-sustava upravitelja, posebna geodetska podloga ili geodetski snimak izvedenog stanja s preglednom situacijom odnosno nacrtima

Strukturalna stabilnost i osiguranje funkcionalnosti

Članak 6.

Građevine za odvodnju otpadnih voda iz čl. 3. ovog Uputstva moraju se tijekom građenja i uporabe podvrgnuti kontroli ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti na način određen u tabeli 2. koja čini sastavni dio ovog Uputstva.

Kao podloga za kontrolu i dokaz ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti služi izvedbeni projekt.

Dokazivanje ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti za cjevovode sa slobodnim vodnim licem dokazuje snimanjem odnosno CCTV inspekcijom cjevovoda.

Kod novoizgrađenih građevina upravitelj obavlja snimanje cjevovoda CCTV inspekcijom prije primopredaje odnosno tehničkog pregleda.

Na snimanje se obavezno pozivaju izvođač radova i nadzorni inženjer, a po završenom snimanju rezultati se upisuju u građevinski dnevnik.

CCTV inspekcijom obvezno se kontrolira pravac i niveleta, spojevi cijevi, oštećenja ili deformacije, spojevi priključaka, obloge i premazi te se procjenjuju odstupanja od projektiranog hidrauličkog profila cjevovoda.

CCTV inspekcija se obavlja prema normi „Uvjeti za sustave odvodnje izvan zgrada 2. Dio: Sustav kodiranja optičkog nadzora, HRN EN 13508-2/AC.

Kao osnovna podloga za provedbu CCTV inspekcije je geodetski snimak izvedenog stanja ili pregledna situacija baze podataka upravitelja.

Nakon izvršenih kontrole snimanjem CCTV sačinjava se završno izvješće u skladu s normom „Uvjeti za sustave odvodnje izvan zgrada-2. dio: Sustav kodiranja optičkog nadzora, HRN EN 13508-2/AC.

Dokaz da je kontrolno ispitivanje i završno izvješće provedene CCTV inspekcije za cjevovode sa slobodnim vodnim licem ispravno u smislu kontrole ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranju funkcionalnosti je ako to izvješće ne sadrži niti jedan kod prema normi „Uvjeti za sustave odvodnje izvan zgrada- 2. Dio: Sustav kodiranja optičkog nadzora, HRN EN 13508-2/AC koji opisuje neispravnosti po sva tri osnovna uvjeta.

Dokaz da je kontrolno ispitivanje i završno izvješće provedene CCTV inspekcije za cjevovode sa slobodnim vodnim licem ispravno u smislu kontrole ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranju funkcionalnosti je ako to izvješće ne sadrži evidentirano oštećenje na cijevima, kontra padove između okna, pregibe između spojeva cijevi, neispravno izvedene spojeve gdje se kasnije može zadržavati otpadna voda i taložiti otpadne tvari, nagle promjene padova nivelete, veće od dozvoljenih lomova na spojevima cijevi koje je proizvođač cijevi propisao i odstupanja od projektiranog hidrauličkog profila cjevovoda veće od 5% osim u slučaju kad nadzorni inženjer potvrdi promjenu potpisom u Građevinskom dnevniku.

Po uočenim nedostacima koje utvrdi upravitelj i nadzorni inženjer u smislu kontrole kvalitete po sva tri osnovna uvjeta, izvođač radova i nadzorni inženjer obvezani su utvrditi način sanacije te je izvođač dužan postupiti u skladu s time, a nakon sanacije dostavit dokaze da je sanacija izvršena ispravno, odnosno da su utvrđeni nedostaci uklonjeni, što je preduvjet za primopredaju građevine.

Članak 7.

Kontrola ispravnosti strukturalne stabilnosti i osiguranja funkcionalnosti tijekom uporabe građevina vrši se obilascima od strane kvalificiranog osoblja te putem telemetrijskog sustava za nadzor i upravljanje.

Kod obilaska od strane kvalificiranog osoblja vrše se: vizualni pregledi, očitavanje parametara s opreme ugrađene na samim objektima, razna mjerenja primjerenim instrumentima, očitavanje potrošnje struje i vode, pregledi CCTV inspekcijskom kamerom te vizualni pregledi uz snimanje od strane ronilaca.

VRIJEME PROVOĐENJA KONTROLE ISPRAVNOSTI

Članak 8.

Građevine za odvodnju otpadnih voda iz čl.3., koje su sukladno ispitane na svojstvo strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti, a potom i vodonepropusnosti, moraju se podvrgnuti ponovnom ispitivanju u rokovima utvrđenim u tabeli 2. koja čini sastavni dio ovog Uputstva.

Iznimno od prethodnog stavka ovoga članka u slučaju poremećaja strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti koji bi mogli ugroziti zaštitu voda kontrola ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda provodit će se interventno prema potrebi.

Članak 9

U Društvu se izrađuju godišnji i mjesečni planovi provođenja kontrole ispravnosti građevina za javnu odvodnju otpadnih voda.

Planovi kontrole i ispravnosti sadrže elemente prikazane u tabeli 2.

ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJA KONTROLE ISPRAVNOSTI

Članak 10.

Odgovorna osoba za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda je radnik raspoređen na poslove tehničkog rukovoditelja kanalizacijskih sustava.

Završne odredbe

Članak 11.

Ovo interno uputstvo stupa na snagu 1.07.2013.g.

Ur. Br. 1770-A-13

DIREKTOR
Edo Krajcar mag.oec.

TABELA 1 – Crpne stanice sa osnovnim karakteristikama

R. BR.	CRPNA STANICA	TIP PUMPE	Q (L/S)	VISINA DIZANJA (m)	TLAČNI CJEVOVOD DN[mm]	BROJ PUMPI	Havarijski ispušt ima /nema	Retencija ima /nema
1	STUPICE	CP FLYGT 3217.180	42,20	6,5	160	1	ima	
2	KAŽELA	FLYGT NP3102.180LT	48,1	5,0	160	1	ima	
3	OSIPOVICA	CP FLYGT 3152.181	86,1	19,2	300	3	ima	
4	PORTIĆ	CP FLYGT 3202.180	64,5	33,7	300	2	ima	
5	CENTINERA	CP FLYGT 3152.452	14,35	26,20	150	2	ima	
6	KANALIĆ	CP FLYGT 3171.185	27,5	43,4	200	2	ima	

TABELA 2

R. br.	Objekt	Vodonepropusnost		Strukturalna stabilnost		Funkcionalnost	
		Način	Vrijeme	Način	Vrijeme	Način	Vrijeme
1.	Gravitacijski cjevovodi	Sukladno normi "Polaganje i ispitivanje kanalizacionih cjevovoda i kanala" HRN EN 1610	Nakon pregleda strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti CCTV inspekcijom	CCTV, inspekcija kamerom	24 kilometra godišnje	Pregled funkcionalnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom	
2.	Crpne stanice	Vizualni pregled	Jednom mjesečno	Pregled vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom		Vizualni pregled obilaskom objekta uz očitavanje osnovnih parametara	4 puta tjedno
						Pregled objekta sukladno listama provjere (liste provjere su sastavni dio ovog dokumenta)	1 mjesечно
						Udaljeni nadzor putem telemetrijskog nadzornog upravljačkog sustava	Kontinuirano
3.	Tlačni cjevovodi	Vizualni pregled	Jednom godišnje	Pregled vodonepropusnosti, funkcionalnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom		Pregled vodonepropusnosti, funkcionalnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom	
4.	Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda	Vizualni pregled	Jednom mjesečno	Pregled vodonepropusnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom		Vizualni pregled obilaskom objekta uz očitavanje osnovnih parametara	1 dnevno
						Pregled objekta sukladno listama provjere (liste provjere su sastavni dio ovog dokumenta)	1 mjesечно
5.	Podmorski ispusti	Vizualni pregled zaronom uz izradu video snimke i pisanog izvještaja	Jednom u dvije godine	Pregled vodonepropusnosti, funkcionalnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom		Pregled vodonepropusnosti, funkcionalnosti i strukturalne stabilnosti se vrše istim pregledom	