

## IZVJEŠĆE O UKLJUČENJU KANALIZACIJSKIH CRPNIH STANICA U SUSTAV CDNU-a

### Uvod:

Javna nabava je bila objavljena 03.10.2011., a provedena je 15.11.2011. U njoj su sudjelovala dva ponuditelja. Sveukupni iznos javne nabave iznosio je **2.477.554,97 kn**, a odabrani ponuditelj je radove izvršio u zadanom roku.

Ovim radovima se izvršila nadogradnja elektro opreme i blokova, kako bi se sve crpne stanice uključile u postojeći sustav daljinskog nadzora i upravljanja (CDNU). Uključenjem crpnih stanica u CDNU olakšao se nadzor nad istim te se mogu brže sanirati oštećenja i nastali problemi. Ujedno se očekuje znatno smanjenje potrošnje električne energije jer se crpne stanice uključuju u rad samo kad je potrebno.

Osim nadogradnje opreme izvršila se i zamjena upravljačkog postrojenja u C.S. Komiža1 i C.S. Komiža2, te izgradnja C.S. Žanićevo u Komiži, kojom se otpadne vode koje su do sada završavale u uvali Žanićevo sakupljaju i odnose preko postojeće kanalizacije do podmorskog ispusta.

Glavni izvođač radova je POMAK d.o.o. , a glavni nadzorni inženjer STRILAM d.o.o.

Kanalizacijski sustav otoka Visa sastoji se od kanalizacijskog sustava grada Visa i kanalizacijskog sustava grada Komiže. Kanalizacijski sustav grada Visa ima dva podsustava, Luka i Kut, koji zajedno sadrže sedam crpnih stanica, dva separatora i dva podmorska ispusta, dok kanalizacijski sustav grada Komiže broji tri crpne stanice i jedan podmorski ispust.

## KANALIZACIJSKI SUSTAV GRADA VISA

### Općenito:

Kanalizacijski sustav grada Visa sastoji se od dva podsustava i to podsustav Luka i podsustav Kut.

**Podsustav Luka** proteže se od crkve Gospe od Spilice Obalom Sv. Jurja prema zapadu te obalom sve do Rta od Kampa gdje je podmorski ispušt. Trasa podsustava Luka sastoji se od gravitacijskih i tlačnih dionica cjevovoda, četiri crpne stanice ( Luka, Issa, Prirovo, Stonca ) i uređaja za pročišćavanje.

**Podsustav Kut** proteže se od crkve istočno, preko predjela Kut, do podmorskog ispusta kraj Češke vile. Trasa podsustava sastoji se od gravitacijskih i tlačnih dionica cjevovoda, tri crpne stanice ( Riva, Lučica, Češka vila ) i uređaja za pročišćavanje.

### Prikaz položaja kanalizacijskih crpnih stanica u gradu Visu



## KANALIZACIJSKI SUSTAV GRADA VISA – Podsustav Luka

### KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA LUKA ( PARK )

#### Općenito:

KCS Luka je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crnog bazena s dvije tlačne crpke. KCS Luka prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do sljedeće KCS Issa.

#### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



#### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



#### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radovi;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

**Ukupni troškovi radova:  
186.740,00 kn**

### KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA ISSA

#### Općenito:

KCS Issa je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crnog bazena s tri tlačne crpke. KCS Issa prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do sljedeće KCS Prirovo.

#### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



#### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



#### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radovi;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

**Ukupni troškovi radova:  
186.740,00 kn**

## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA PRIROVO

### Općenito:

KCS Prirovo je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crnog bazena s tri tlačne crpke. KCS Prirovo prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do sljedeće KCS Stonca.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radovi;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

**Ukupni troškovi radova:**

**186.740,00 kn**

## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA STONCA

### Općenito:

KCS Stonca je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crnog bazena s tri tlačne crpke. KCS Stonca prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do separatora Stonca koji je predstavlja prvi stupanj pročišćavanja.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radovi;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

**Ukupni troškovi radova:**

**186.740,00 kn**

## SEPARATOR STONCA

### Općenito:

Separator Stonca je uređaj koji služi za izdvajanje čvrstog, krutog otpada iz kanalizacionih i otpadnih voda. Nakon izdvajanja čvrstog otpada, kanalizaciona i otpadna voda se gravitacijski slijeva do podmorskog ispusta.



## KANALIZACIJSKI SUSTAV GRADA VISA – Podsustav Kut

### KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA RIVA ( KUT )

### Općenito:

KCS Riva je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crpnog bazena s dvije tlačne crpke. KCS Riva prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do sljedeće KCS Lučica.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radovi;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

**Ukupni troškovi radova:**

**186.740,00 kn**

## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA LUČICA

### Općenito:

KCS Lučica je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crnog bazena s dvije tlačne crpke. KCS Lučica prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do separatora i KCS Češka vila.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radovi;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

**Ukupni troškovi radova:**  
**186.740,00 kn**

## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA I SEPARATOR ČEŠKA VILA

### Općenito:

KCS i separator Češka vila nalaze se na istom mjestu. KCS Češka vila je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacionih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crnog bazena s dvije tlačne crpke, dok separator Češka vila izdvaja kruti otpad. KCS Češka vila prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do podmorskog ispusta.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža raznovrsne elektro opreme i radova;
- ispitivanje i puštanje u pogon;
- izrada tehničke dokumentacije;
- dobava i montaža mjerne opreme;

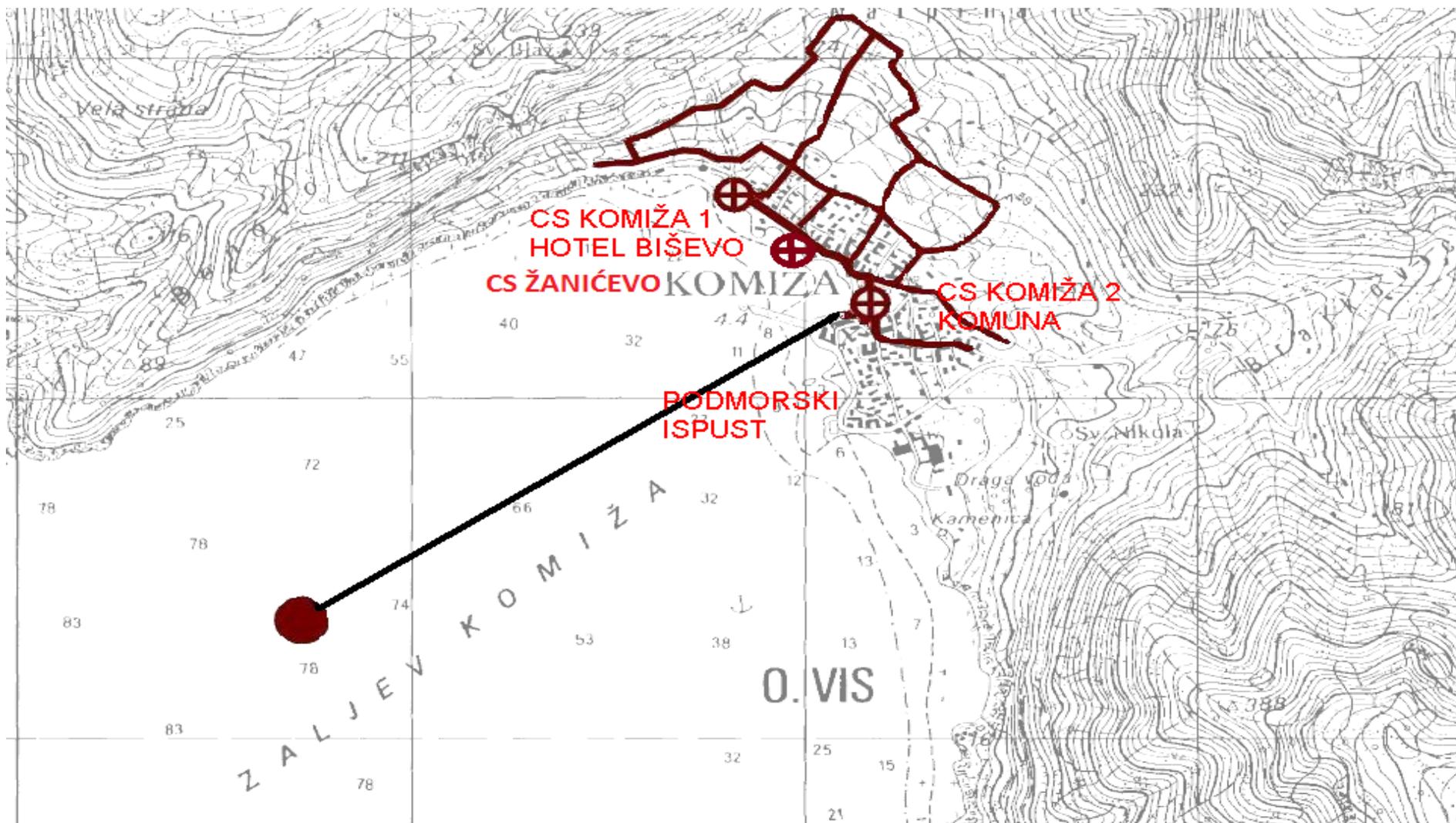
**Ukupni troškovi radova:**  
**188.200,00 kn**

## KANALIZACIJSKI SUSTAV GRADA KOMIŽE

### Općenito:

Kanalizacijski sustav grada Komiže sastoji se od gravitacijskih i tlačnih dionica cjevovoda, tri crpne stanice ( Komiža 1, Komiža2, Žanićevo ) i uređaja za pročišćavanje.

### Prikaz položaja kanalizacijskih crpnih stanica u gradu Komiži

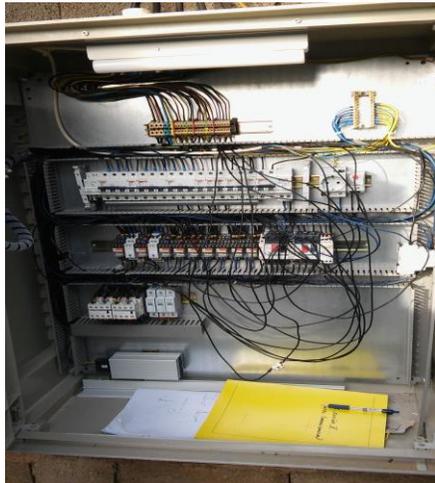


## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA KOMIŽA 1

### Općenito:

KCS Komiža 1 je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacijskih i otpadnih voda a sastoji se od zasunske komore i crpnog bazena s dvije tlačne crpke. KCS Komiža 1 prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do sljedeće KCS Komiža 2.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

-dobava i montaža elektroenergetskih i upravljačkih blokova; regulacijske, mjerne i signalne opreme; opreme za komunikaciju; raznih kabela i priključne opreme; ispitivanje i puštanje u pogon;

**Ukupni troškovi radova:**

**192.405,00 kn**

## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA ŽANIĆEVO

### Općenito:

KCS Žanićevo je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacijskih i otpadnih voda a sastoji se od crpnog bazena s dvije tlačne crpke. KCS Žanićevo prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do sljedeće KCS Komiža 2.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

-pripremni, bravarski, zidarski i bravarski radovi;  
-montažerski, betonski i armiranobetonski radovi;  
- dobava i montaža elektroenergetskih i upravljačkih blokova; regulacijske, mjerne i signalne opreme; raznih kabela i priključne opreme; ispitivanje i puštanje u pogon;

**Ukupni troškovi radova:**

**477.571,97 kn**

## KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA KOMIŽA 2

### Općenito:

KCS Komiža 2 je podzemni objekt za prihvaćanje kanalizacijskih i otpadnih voda a sastoji se od crpnog bazena s dvije tlačne crpke. KCS Komiža 2 prihvaća sve otpadne vode koje se gravitacijski slijevaju u nju te se crpkama kroz tlačni cjevovod podižu do gravitacijskog cjevovoda koji vodi otpadne vode do podmorskog ispusta.

### Stanje prije izvođenja sanacije crpne stanice



### Stanje poslije izvođenja sanacije crpne stanice



### Izvedeni radovi:

- dobava i montaža elektroenergetskih i upravljačkih blokova; regulacijske, mjerne i signalne opreme; opreme za komunikaciju; raznih kabela i priključne opreme; ispitivanje i puštanje u pogon;

**Ukupni troškovi radova:  
209.040,00 kn**

## REKAPITULACIJA RADOVA NA IZGRADNJI I DOGRADNJI KANALIZACIJSKIH CRPNIH STANICA TE UKLJUČENJE ISTIH U SUSTAV CDNU-a (bez PDV-a)

CRPNE STANICE		GRAĐEVINSKI	ELEKTRO	UKUPNO IZVRŠENO	HR. VODE INVESTIRALE 90%	OBVEZA GRADOVA ( VIS + KOMIŽA) 10%
1.	C.S. LUKA (Park)		186.740,00	186.740,00	168.066,00	18.674,00
2.	C.S. ISSA		186.740,00	186.740,00	168.066,00	18.674,00
3.	C.S. PRIROVO		186.740,00	186.740,00	168.066,00	18.674,00
4.	C.S. STONCA		186.740,00	186.740,00	168.066,00	18.674,00
5.	C.S. RIVA (Kut)		186.740,00	186.740,00	168.066,00	18.674,00
6.	C.S. LUČICA		186.740,00	186.740,00	168.066,00	18.674,00
7.	C.S. ČEŠKA VILA		188.200,00	188.200,00	169.380,00	18.820,00
8.	C.S. KOMIŽA I		192.405,00	192.405,00	173.164,50	19.240,50
9.	C.S. ŽANIĆEVO	587.508,97	89.961,00	677.469,97	609.722,97	67.747,00
10.	C.S. KOMIŽA II		209.040,00	209.040,00	188.136,00	20.904,00
<b>TROŠKOVI NADZORA</b>			10.000,00	10.000,00	9.000,00	1.000,00
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>587.508,97</b>	<b>1.810.046,00</b>	<b>2.397.554,97</b>	<b>2.157.799,47</b>	<b><u>239.755,50</u></b>
<b>SVEUKUPNI TROŠKOVI C.S. VIS</b>			<b>1.318.640,00</b>			
<b>SVEUKUPNI TROŠKOVI C.S. KOMIŽA</b>			<b>1.078.914,97</b>			
<b>ŽUPANIJA</b>			<b>80.000,00</b>			
<b>HRVATSKE VODE ( 90% )</b>			<b>2.157.799,47</b>			
<b><u>OSTALO - GRAD VIS ( 10 % )</u></b>			<b><u>131.864,00</u></b>			
<b><u>OSTALO - GRAD KOMIŽA ( 10 % )</u></b>			<b><u>107.891,50</u></b>			
<b>SVEUKUPNI TROŠKOVI</b>			<b><u>2.477.554,97</u></b>			