



<b>GRAĐEVINA:</b> MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – PORTIRNICA	
<b>LOKACIJA:</b> K.Č. 4483/2, K.O.VUKOVAR	
<b>INVESTITOR:</b> JAVNA USTANOVA MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA – VUKOVAR, IVE TIJARDOVIĆA BB, VUKOVAR	
<b>TROŠKOVNIK VODOVODA I KANALIZACIJE</b>	
<b>ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:</b> Portirnica	<b>BROJ PROJEKTA:</b> H114055-2
<b>GLAVNI PROJEKTANT:</b> Bogomir Hrnić, i.g., ovl.arh. ovlašteni arhitekt	<b>PROJEKTANT:</b> Nikola Zadravec, mag.ing.mech. Ovlašteni inženjer strojarstva
<b>SURADNIK:</b> Darko Magić, inf. Zlatko B. Medić, mag.ing.mech.	<b>DIREKTOR:</b> mr.sc. Tihomir Sajko, dipl.ing.el.
<b>MJESTO I DATUM:</b> Varaždin, 09.2014.	<b>REVIZIJA:</b> 0

**Građevina:** MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – portirnica  
**Razina razrade:** IZVEDBENI PROJEKT, UNUTRAŠNJE PREUREĐ. PROSTORA I POBOLJŠANJE EN.  
**Gl. projektant:** UČINKOVITOSTI ZGRADE  
**Projektant:** Bogomir Hrnčić, i.g., ovl. arh. ovlašteni arhitekt  
Nikola Zadravec, mag.ing. mech.



Rev.: Broj proj.: Datum:  
0 H114055-2 09.2014.

## POPIS SURADNIKA

SURADNIK	POTPIS	PEČAT
Darko Magić, inf.		
Zlatko B. Medić, mag.ing.mech.		

**Građevina:** MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – portirnica  
**Razina razrade:** IZVEDBENI PROJEKT, UNUTRAŠNJE PREUREĐ. PROSTORA I POBOLJŠANJE EN.  
**UČINKOVITOSTI ZGRADE**  
**Gl. projektant:** Bogomir Hrnčić, i.g., ovl. arh. ovlašteni arhitekt  
**Projektant:** Nikola Zadravec, mag. ing. mech.



**Rev.:** Broj proj.: Datum:  
0 H114055-2 09.2014.

## SADRŽAJ

### 1. OPĆI DIO

- 1.1. Izvod iz sudskog registra

### 2. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI

- 2.1. Posebni tehnički uvjeti

### 3. TROŠKOVNIK

**Gradičina:** MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – portirnica  
**Razina razrade:** IZVEDBENI PROJEKT, UNUTRAŠNJE PREUREĐ. PROSTORA I POBOLJŠANJE EN.  
**UČINKOVITOSTI ZGRADE**  
**Gl. projektant:** Bogomir Hrnčić, i.g., ovl. arh. ovlašteni arhitekt  
**Projektant:** Nikola Zadravec, mag. ing. mech.



**Rev.:** Broj proj.: Datum:  
0 H114055-2 09.2014.

## 1. OPĆI DIO

SUJEKT UPISA

NBS: 070019304

OIB: 41480815376

TVRDKA:

13 iC ARTPROJEKT društvo s ograničenom odgovornošću za usluge u građevinarstvu i energetici

13 iC ARTPROJEKT d.o.o.

SUJEKT/ADRESA:

11 Jalkovec (Grad Varaždin)  
Varaždinska ulica, Odvojak I.

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 60.24 - Prijevoz robe (tereta) cestom
- 1 63.4 - Djeļatnost ostalih agencija u prometu
- 1 \* - Međunarodni prijevoz robe cestom
- 4 \* - Kupnja i prodaja robe
- 4 \* - Obavljanje trgovackog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 4 65.21 - Financijsko davanje u zakup (leasing)
- 4 71.1 - Iznajmljivanje automobila
- 4 71.3 - Iznajmljivanje ostalih strojeva i opreme
- 4 \* - Međunarodni prijevoz robe cestom
- 5 \* - Projektiranje i stručni nadzor
- 12 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 12 \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 12 \* - Nadzor nad gradnjom
- 12 \* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 12 \* - Poslovanje nekretninama
- 12 \* - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 12 \* - Elektroinstalacijski radovi
- 12 \* - Uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacija i plina i instalacija za grijanje i klimatizaciju
- 12 \* - Proizvodnja, servis i održavanje elektroinstalacija, vodovodnih instalacija i instalacija za centralno grijanje
- 12 \* - Proizvodnja, servis i održavanje bojera, kotlova i drugih plinskih i električnih potrošača
- 12 \* - Proizvodnja, ugradnja i popravak električnih rasklopnih i razdjelnih uređaja i ploča
- 12 \* - Proizvodnja, instaliranje, popravak i

SUJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- održavanje standardne i protuexploziski zaštićene opreme i uređaja
- proizvodnja, installiranje, popravak i održavanje opreme instalacij centralnog grijanja , ventilacije i klimatizacije
- Popravak i instaliranje industrijskih strojeva i opreme
- Popravak električne opreme
- Proizvodnja i montaza metalnih konstrukcija i njihovih dijelova
- Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustanavljanje investicijskih radova stranoj osobi u RH
- Utvrđivanje kvalitete električnih i gromobranskih postrojenja i instalacija
- Proizvodnja električne opreme, opreme za distribuciju i kontrolu električne energije
- Proizvodnja opreme za kontrolu industrijskih procesa
- Popravak električnih aparata za kućanstvo uključujući radioopremu, televizijsku opremu i ostalu audioopremu i videoopremu
- Isražavanje tržišta i ispitivanje javnog mnenja
- Vođenje i održavanje pogona obnovljivih izvora energije
- Ispitivanje i razvoj djelatnosti proizvodnje električne energije i distribucije električne energije
- Odvajanje elektroenergetskih objekata i postrojenja
- Energetski pregledi i energetsko certificiranje stambenih i restanbenih zgrada s jednostavnim ili složenim tehničkim sustavom
- Opširna električna energija za povlaštene kupce
- Trgovina električnom energijom
- Prodajovanje električne energije za tarifne kupce
- Prijenos električne energije
- Distribucija električne energije
- Organiziranje tržišta električnom energijom
- Opširna električnom energijom za tarine kupce
- Proizvodnja toplinske energije
- Distribucija toplinske energije
- Opširna toplinskom energijom
- Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
- Pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardwareu)
- Projektiranje, realizacija, održavanje i

**SUBJEKT UPISA**

**PREDMET POSLOVANJA:**

- 12 \* prodaja programske opreme (softwarea)
  - Savjetovanje i pribavljanje programske opreme (softwarea)
  - Održavanje i popravak računalnih sustava
  - Izrada i upravljanje bazama podataka
  - Izrada i organizacija web stranica
  - Održavanje i upravljanje web stranica
  - Upravljanje projekta i tehničke djelatnosti
  - Razvoj i izrada elaborata i studija energetskih sustava
  - Pružanje usluga informacijskog društva
  - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
  - Djeplatnost javnog cestovnog prijevoza putnika tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
  - Proizvodnja energije
  - Prijenos, odnosno transport energije
  - Skladištenje energije
  - Distribucija energije
  - Upravljanje energetskim objektima
  - Opskrba energijom
  - Trgovina energijom
  - Organiziranje tržišta energijom
  - Proizvodnje plina
  - Proizvodnja prirodnog plina
  - Transport plina
  - Skladištenje plina
  - Upravljanje terminalom za UPP
  - Distribucija plina
  - Organiziranje tržišta plina
  - Trgovina plinom
  - Opskrba plinom
  - Djelatnost oporabe otpada
  - Djelatnost druge obrade otpada
  - Djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
  - Djelatnost prijevoza otpada
  - Djelatnost sakupljanja otpada
  - Djelatnost trgovanja otpadom
  - Turističke usluge u nautičkom turizmu ponude
  - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
  - Ostale turističke usluge
  - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
  - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
  - Pružanje usluga smještaja
  - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama) i opskrba tom hranom (catering)

**SUBJEKT UPISA**

**PREDMET POSLOVANJA:**

- 13 \* - Organiziranje sajmova, izložaba, tečajeva, seminara, kongresa, kulturno - umjetničkih i sličnih priredaba
- OSNIVACI/ČLANOVI DRUŠTVA:**
- 13 Tihomir Sajko, OIB: 32865286541 Varaždin, Ivre Režeka 6/B
  - 13 - član društva
- 13 Srećko Lačen, OIB: 89912793731 Varaždin, Trg Bana Jelačića 22
  - 13 - član društva
- 13 Boris Kramarić, OIB: 62343730126 Ivanec, Varaždinska 3
  - 13 - član društva
- 13 Nikola Zadravec, OIB: 37102944328 Varaždinske Toplice, Trg Antuna Mihanovića 9
  - 13 - član društva
- 13 iC consultanten Ziviltechniker GesmbH, Austria, Broj iz regisra: FN 137252 t, Naziv registra: Registar Trgovačkog suda u Beču, Nadležno tijelo: Trgovački sud u Beču, OIB: 04000553673
  - 13 1120 Wien, Schonbrunner Strasse 297
    - 13 - član društva
- OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:**
- 5 Tihomir Sajko, OIB: 32865286541 Varaždin, Ivre Režeka 6/b
  - 5 - direktor
  - 5 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- TEMELJNI KAPITAL:**
- 10 20 000,00 kuna
- PRAVNI ODNOSTI:**
- Temeljni akt:
- 1 Društveni ugovor o uskladenju općih akata društva sa zakonom o trgovackim društvima usvojen 11.12.1995. godine
- 3 Odlukom od 09.12.97. izmijenjen Društveni ugovor od 11.12.95. u čl. 9 i 10 - odredbe o temeljnom kapitalu, te izdan pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 09.12.1997. godine.
- 4 Odlukom Skupštine društva od dana 19.11.1998. g. stavljen izvan snage Društveni ugovor o uskladenju općih akata društva sa ZTD od dana 11.12.1995. g. i provišeni tekst Društvenog ugovora od dana 09.12.1997. g. i donesen novi

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PRAVNI ODNOŠI:  
Temejni akt:

tekst Društvenog ugovora dana 19.11.1998. g. radi promjene naziva tvrtke, predmeta poslovanja, direktora i člana društva. Odlukom članova društva od dana 01.12.1999. g. stavljen je izvan snage Društveni ugovor od dana 19.11.1998. g. i donijet novi Društveni ugovor dana 01.12.1999. g. radi promjene razniva tvrtke i predmeta poslovanja.

6 Odluke Skupštine društva od 10.07.2001. g. kojima se mijenja Društveni ugovor u čl. 3. u svezi sjedišta društva i donosi pročišćeni. Tekst Društvenog ugovora od 10.07.2001. g. izvan snage Društveni ugovor u 10.07.2001.g. zbog promjene čl. 3., 9. i 10. glede sjedišta društva, članova društva i temeljnih uloga te je donijet novi Društveni ugovor dana 18.06.2008.g.

10 Odlukom članova društva od 17.01.2011. izmijenjene su odredbe čl. 2., 7., 9., 10., 11., 13 i 29 Društvenog ugovora od 18.06.2008. koje se odnose na temeljni kapital društva, članove društva, uloge i poslovne udjele te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 17.01.2011.

11 Odlukom članova društva od 16.01.2012. izmijenjena je odredba čl. 4. Društvenog ugovora od 17.01.2011. koja se odnosi na sjedište društva te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 16.01.2012.

12 Odlukom članova društva od 12.07.2012. izmijenjena je odredba čl. 6. Društvenog ugovora od 16.01.2012. koja se odnosi na predmet poslovanja društva te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 12.07.2012.

13 Odlukom članova društva od 21.01.2014. izmijenjene su odredbe čl. 1., 2., 3., 6., 9., 11 i 21 Društvenog ugovora od 12.07.2012. koje se odnose na tvrtku, članove društva, poslovne udjele i uloge članova društva, predmet poslovanja i način glasovanja na Skupštini društva te je donesen potpuni tekst Društvenog ugovora od 21.01.2014.

Promjene temeljnog kapitala:

3 Odlukom od 09.12.97. temeljni kapital društva povećava se sa iznosa od 2.048,51 Kn za iznos od 15.951,49 Kn uplatnom u novcu na iznos od 18.000,00 Kn. Preuzeta su 3 temeljna uloga.

10 Odlukom članova društva od 17.01.2011.g. temeljni kapital društva povećan je s iznosa od 18.000,00 kn za iznos od 2.000,00 kuna, uplatom u novcu, na iznos od 20.000,00 kuna.

OSTALI PODACI:

4 Ugovorom o prijenosu poslovnog udjela od dana 19.11.1998. g. dosadašnji član društva Mladen Hadrović prenosi cijeli svoj poslovni udjel od 10% u temeljnom kapitalu društva na člana društva Andreju Dubravec, koja time stječe 40% poslovnog udjela

SUJEKT UPISA

OSTALI PODACI:

- 4 u temeljnom kapitalu društva.
- 5 Ugovorom o prijenosu poslovnog udjela od dana 01.12.1999. g. članovi društva Damir Dubravec prenosi 26,7% svog poslovnog udjela, a Andreja Dubravec 18,3% poslovnog udjela u temeljnom kapitalu društva na novog člana društva Tihomira Šajko, koji time stjeće 45% poslovnog udjela u temeljnom kapitalu društva.
- 7 Ugovorom o prodaji i prijenosu poslovnog udjela od 13.9.2007. dosadašnji članovi društva Damir i Andreja Dubravec prenose svoje poslovne udjele na dosadašnjeg člana Tihomira Šajko, koji time postaje jedini član društva.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	28.06.13	2012	01.01.12 - 31.12.12 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu provedli su:

RBU	Tt	Naziv suda	Datum
0001	Tt-95/1934-2	Trgovački sud u Varaždinu	03.06.1996
0002	Tt-95/1934-3	Trgovački sud u Varaždinu	26.05.1997
0003	Tt-97/1441-2	Trgovački sud u Varaždinu	16.12.1998
0004	Tt-99/40-3	Trgovački sud u Varaždinu	15.04.1999
0005	Tt-99/137-2	Trgovački sud u Varaždinu	19.01.2000
0006	Tt-01/676-2	Trgovački sud u Varaždinu	01.08.2001
0007	Tt-08/996-2	Trgovački sud u Varaždinu	16.05.2008
0008	Tt-08/1233-2	Trgovački sud u Varaždinu	27.06.2008
0009	Tt-10/1583-2	Trgovački sud u Varaždinu	28.10.2010
0010	Tt-11/90-2	Trgovački sud u Varaždinu	27.01.2011
0011	Tt-12/156-2	Trgovački sud u Varaždinu	02.02.2012
0012	Tt-12/1588-2	Trgovački sud u Varaždinu	25.07.2012
0013	Tt-14/101-4	Trgovački sud u Varaždinu	24.01.2014
eu	/	elektronički upis	30.06.2009
eu	/	elektronički upis	30.06.2010
eu	/	elektronički upis	30.06.2011
eu	/	elektronički upis	02.03.2012
eu	/	elektronički upis	28.06.2013

U Varaždinu, 31. siječnja 2014.



**Gradičina:** MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – portirnica  
**Razina razrade:** IZVEDBENI PROJEKT, UNUTRAŠNJE PREUREĐ. PROSTORA I POBOLJŠANJE EN.  
**UČINKOVITOSTI ZGRADE**  
**Gl. projektant:** Bogomir Hrnčić, i.g., ovl. arh. ovlašteni arhitekt  
**Projektant:** Nikola Zadravec, mag. ing. mech.



**Rev.:** Broj proj.: Datum:  
0 H114055-2 09.2014.

## 2. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI

## 2.1. Posebni tehnički uvjeti

Ugovor za izradu instalacija sklapa se temeljem troškovnika izrađenog prema ovom projektu, a u skladu s važećim propisima.

Cijenom pojedine stavke troškovnika izvoditelj je dužan obuhvatiti izradu instalacije prema troškovniku, tehničkom opisu, nacrtima i ovim uvjetima.

U cijenu je dužan uračunati:

- cijenu rada i materijala za izradu instalacije opisane stavkom
- transportne i troškove uskladištenja materijala
- dnevnice, terenske dodatke, troškove osiguranja i sl.
- troškove pribavljanja atestne dokumentacije i dokaza kakvoće upotrebljenog materijala
- troškove ispitivanja instalacije
- troškove izrade projektne dokumentacije izvedenog stanja.

Kakvoća ugrađenog materijala treba udovoljavati zahtjeve hrvatskih normi, odnosno stranih, ako isti ne postoje u okviru hrvatskih. Radove treba izvesti u skladu s važećim, zakonima, propisima i pravilnicima, savjesno, uredno i prema pravilima struke i zanata.

Ako izvoditelj kod pregleda projekta ili izrade instalacija ustanovi da dio projekta ne odgovara pravilima struke, smatra rješenje dano projektom nefunkcionalnim ili neekonomičnim, dužan je o tome pismeno obavijestiti investitora ili nadzornog inženjera.

Izmjena projektne dokumentacije ili gradnja od strane izvoditelja mimo rješenja danih projektom, a bez pismenog odobrenja projektanta ili nadzornog inženjera, nije dozvoljena. Preporuka je investitoru da za svaku promjenu savjetuje projektanta. U slučaju da investitor u dogovoru sa izvoditeljem, izmjeni projektirana tehnička rješenja i gradi po tako izmijenjenom projektu, projektant se ne smatra odgovornim za učinkovitost tako izvedene instalacije.

Tijekom izrade instalacija i montaže opreme izvoditelj je dužan voditi građevinski dnevnik. U dnevnik treba dnevno unositi sve podatke u skladu s važećim propisima, a posebno: početak i kraj radnog vremena, broj radnika na gradilištu, opis izvršenih radova tijekom dana, količine i vrste primljenog materijala po stavkama troškovnika tijekom dana, sve izmjene i dopune nastale tijekom radova ovjerene od strane projektanta ili nadzornog inženjera, opis eventualnih nezgoda ili nesreće na radu i slično.

Radi normalnog odvijanja radova investitor je dužan osigurati prostorije za smještaj alata i materijala izvoditelja, ako ugovorom o gradnji nije drugačije dogovoreno, te osigurati radnu snagu za transport teških predmeta, probijanja većih probopa, ili ono što nije obuhvaćeno troškovnikom i pojavilo se kao potreba uslijed specifičnosti gradilišta. Iste radove može izvesti i izvoditelj uz posebnu naknadu.

Svaka stavka opreme podrazumijeva njenu dobavu, montažu te opremanje svim dijelovima potrebnim za njenu potpunu funkcionalnost.

Svaka stavka cjevovoda podrazumijeva dobavu i montažu, te varenje odnosno tvrdo lemljenje kod spajanja cijevi, te sav potreban potrošni materijal kod varenja. U dužni metar cjevovoda uračunati i prelazne komade, odnosno fittinge. Vješanje cjevovoda osigurati na razmacima u skladu s propisima, a zavisno od promjera cjevovoda.

Sve radove na spajanju elektrouređaja koji osiguravaju normalni rad instalacija (el.bojleri i sl.) treba izvesti u dogovoru sa izvoditeljem elektroinstalacijama i zajedno s njim dovesti postrojenje u potpunu funkcionalnost, tako da u pogonu budu postignuti svi projektirani parametri.

Nakon završetka svih radova izvoditelj je dužan provesti sva potrebna mjerena i priložiti ateste:

- ispitivanje vodovoda

<b>Građevina:</b>	MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – portirnica
<b>Razina razrade:</b>	IZVEDBENI PROJEKT, UNUTRAŠNJE PREUREĐ. PROSTORA I POBOLJŠANJE EN.
<b>UČINKOVITOSTI ZGRADE</b>	
<b>Gl. projektant:</b>	Bogomir Hrnčić, i.g., ovl. arh. ovlašteni arhitekt
<b>Projektant:</b>	Nikola Zadravec, mag. ing. mech.

- ispitivanje kanalizacije od strane ovlaštene osobe  
i o tome sastaviti pismeno izvješće.

Prije tehničkog pregleda izvoditelj je dužan provjeriti, da li instalacija u potpunosti udovoljava projektiranim zahtjevima. Ako dio instalacije nije u funkciji, treba dati pismeno izvješće, s opisom koji dio instalacije nije u funkciji, te navesti razlog zašto instalacija nije završena. Uz izvješće o rezultatima mjerena i gotovosti instalacije, potrebno je na tehničkom pregledu predati potpisane građevinske dnevниke od strane izvoditelja i nadzornog inženjera uzu koje je uključeno:

- popis svih izvješća o rezultatima mjerena i dokumentacije po kojoj je građeno
- atestna dokumentacija za ugrađenu opremu
- izjava nadzornog inženjera da su radovi izvršeni u potpunosti u skladu s važećim pravilnicima i hrvatskim ili stranim normama
- dokumentaciju izvedenog stanja s posebno označenim svim promjenama do kojih je došlo tijekom radova.

Izvoditelj jamči za kvalitetu izvedenih radova i ispravno djelovanje instalacije tijekom dviju godina, ukoliko s investitorom ne ugovori druge uvjete. Garantni rok počinje od dana tehničkog pregleda instalacija, odnosno od dana predaje investitoru na uporabu, ukoliko je isti zatražio predaju instalacija prije tehničkog pregleda.

Za vrijeme trajanja garantnog roka izvoditelj je obvezan po pozivu investitora u najkraćem roku otkloniti svaki kvar na instalaciji, a koji je prouzrokovao nekvalitetno ugrađenim materijalom ili nesolidno izvedenim radovima.

Od garancije su isključeni dijelovi podložni trošenju. Ukoliko se izvoditelj ne odazove pozivu u roku od sedam dana od primljene obavijesti i ne otkloni nedostatke, investitor ima pravo iste otkloniti po trećem licu na teret izvoditelja.

Po isteku garantnog roka investitor treba održati superkolaudaciju te razriješiti izvoditelja obaveza iz garancije. Ukoliko investitor ne održi superkolaudaciju, garantni rok se automatski prekida.

Projektant:

Investitor:

Nikola Zadravec, mag. ing. mech.



**Gradevina:** MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA VUKOVAR – portirnica  
**Razina razrade:** IZVEDBENI PROJEKT, UNUTRAŠNJE PREUREĐ. PROSTORA I POBOLJŠANJE EN.  
**UČINKOVITOSTI ZGRADE**  
**Gl. projektant:** Bogomir Hrnčić, i.g., ovl. arh. ovlašteni arhitekt  
**Projektant:** Nikola Zadravec, mag. ing. mech.



**Rev.:** Broj proj.: Datum:  
0 H114055-2 09.2014.

### 3. TROŠKOVNIK

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**OPĆENITO**

U stavkama troškovnika potrebno je uračunati sav potrebnii rad i materijal za izradu kompletne instalacije do potpune funkcionalnosti, svi potrebni prijevozi, uskladištenja, skele te unutarnje i vanjske komunikacije na gradilištu. Sve eventualne promjene i odstupanja od projekta, potrebno je usuglasiti sa projektantom i nadzornim inženjerom

**I. KUĆNA KANALIZACIJA (SANITARNO FEKALNA I OBORINSKA)****1,00 ZEMLJANI RADOVI - KANALIZACIJA**

1. Iskop kanala u zemljištu III. kategorije za polaganje kanalizacijskih cijevi. Dubinu iskopa izvesti prema projektu, a pad kanala u projektiranom nagibu. Širina rova 0,8m. Predviđen je ručni iskop 30% i strojni iskop 70%.  
NAPOMENA: Točnu kategoriju zemlje utvrditi na licu mesta.  
  
 - iskop  $m^3$  24,0
  
2. Proširenje dna rova u zemljištu III. kategorije radi izvedbe revizionih okana i slivnika. Iskopani materijal odbaciti na udaljenost preko 1.0 m od bočne ivice rova, kako bi se spriječilo urušavanje iskopanog materijala u rov.  
  
 $m^3$  5,0
  
3. Planiranje dna rova s odstupanjem  $\pm 2.0$  cm.  
  
 $m^2$  24
  
4. Dobava pjeska i izrada posteljice za kanalizacijske cijevi. Posteljica ispod kanalizacijskih cijevi je debljine 10 cm. Nabija se strojnim i ručnim nabijačima i po potrebi vlaži. Posteljica mora biti ravna, prilagođena obliku cijevi i uzdužnom padu tako da cijevi po cijeloj dužini naliježu na istu. Podmetanje kamena ispod cijevi ili podupiranje najstrože se zabranjuje. Obračun po m3 izvedene posteljice.  
  
 $m^3$  2,40
  
5. Dobava materijala i izrada obloge za kanalizacijske cijevi. Oko prethodno montiranih kanalizacijskih cijevi izvodi se obloga od sitnog materijala - pjesak ili finiji zamjenski materijal iz pozajmišta (0-40 mm), a do visine 30 cm iznad vrha tjemena cijevi. Obračun po m3 izvedene obloge.  
  
 $m^3$  10,80

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

6. Zatrpanje rova materijalom od iskopa, po slojevima od 30 cm, uz istovremeno obilno močenje i nabijanje materijala ručnim nabijačima.  $m^3$  15,8
7. Odvoz viška materijala na deponiju  
Sav višak materijala iz iskopa rovova za kanalizacijske kolektore i priključke, građevinskih jama za kontrolna okna i vodolovna grla, a koji je ostao nakon zatrpanja istih mora se odvesti na deponiju udaljenosti do 5 km.  
U cijenu je uključen utovar, prijevoz, istovar, te razastiranje materijala.  
Obračun po  $m^3$  materijala, u sraslom stanju.

 $m^3$  18,2**1,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**2,00 BETONSKI RADOVI - KANALIZACIJA**

1. Izvedba revizionog okna na kanalizaciji  
armiranim vodonepropusnim nabijenim  
betonom C25/30 u dvostranoj oplati, debljine  
stijenki 20 cm. Stjenke okna ožbukati  
cementnom žbukom 1:2 zaglađenom do crnog  
sjaja.  
Iznad okna na dubini oko 10 cm od kote  
uređenog terena izvesti armirano-betonsku  
ploču C25/30, debljine 15 cm s otvorom za  
silazak u okno. Iznad otvora u ploči montirati  
poklopac s okvirom veličine poklopca 600x600  
mm za opterećenje 50kN na zelenim  
površinama (uzeti u obzir u ovoj stavci). U  
cjeni je izvedba, dobava i ugradnja stupaljki u  
stjenke revizionog okna izrađene iz lijevanog  
željeza. Prije ugradbe, stupaljke od korozije  
zaštititi dvostrukim premazom uljane boje.

- reviziono okno vel. 80x80 cm dubine do 1,2 m kom 4

2. Izvedba probaja u podu građevine za spajanje  
kanalizacijskih cijevi, te zatvaranje  
istog nakon montaže cijevi, cementnim  
mortom 1:2

šlic vel. 40x40x40 cm kpl 1

3. Izvedba šliceva u podu i zidu građevine za  
polaganje kanalizacijskih cijevi, te zatvaranje  
istih nakon montaže cijevi, cementnim mortom  
1:2 (kod križanja instalacija - prepostavljena  
količina)

šlic vel. 15x30 cm m' 5

**2,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**3,00 KANALIZACIJSKI RADOVI**

1. Dobava i montaža tvrdih PVC SN4 tvrdih cijevi i fazonskih komada za vanjsku ukopanu kanalizaciju. Spajanje cijevi izvoditi gumenim prstenima.

a) cijev PVC

DN 125 mm

m' 15,0

DN 160 mm

m' 18,0

b) fazonski komadi

DN 125 mm

kom 5

DN 160 mm

kom 2

2. Dobava i montaža PVC ili PP niskošumnih kanalizacijskih cijevi (prema EN ISO/IEC 17025 i DIN 4109), te odgovarajućih fazonskih komada za vertikalnu kanalizaciju. Spajanje cijevi izvoditi usađivanjem u naglavke s gumenim prstenima.

Proizvod kao Phonoline, Alpro Att ili jednakovrijedno.  
Sve vertikale.

a) niskošumna cijev PVC (sanitarna kanalizacija)

DN 110

m' 5,0

b) fazonski komadi (sanitarna kanalizacija)

DN 160

kom 3

DN 110

kom 5

3. Dobava i montaža polipropilenskih kanalizacijskih cijevi visoke gustoće PP (prema DIN 8077, DIN 19560), te odgovarajućih fazonskih komada. Spajanje cijevi izvoditi usađivanjem u naglavke s gumenim prstenima.

a) cijev PP

DN 110

m' 2,0

DN 50

m' 5,0

b) fazonski komadi

DN 110

kom 4

DN 50

kom 10

4. Dobava i montaža kromiranih revizionih vrataša za ugradnju u zid s okvirom i bravicom za otvaranje sa četvrtastim ključem.

Sve komplet.

vel. 30x30 cm

kom 1

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

5. Dobava, prijenos i montaža podnog prolaznog kupaonskog sifona sa zaporom mirisa i horizontalnim izljevom, za montažu u svaki sanitarni čvor. S čeličnom rešetkom 123x123mm, kao tip HL304 ili jednakovrijedno. Obračun po kompletu.

Ponuđeni tip:

---

kom 3

6. Dobava i montaža mrežice veličine polja 1cm<sup>2</sup> za montažu na kanalizacijsku vertikalnu, za sprječavanje upadanja krupnijeg otpada, ptica i glodavaca.  
sa priključkom DN 110

kom 1

- 7 Izvedba proboga i hidroizolacije oko proboga odzračnih vertikala na krov.  
- probog do dimenzije DN110

kom 1

- 8 Dobava i montaža podnog kišnog kolektora za montažu ispod kišne vertikale, iz PVC materijala, zajedno sa mrežicom za sakupljanje lišća i krupnijeg otpada.  
Kao tip HL 600/2 ili jednakovrijedno:

Ponuđeni tip:

---

kom 2

9. Funkcionalno ispitivanje kanalizacijske instalacije od strane ovlaštene organizacije, uz izdavanje uvjerenja

kpl 1,0

**3,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
----------	-------------	----------	----------	--	--

**4,00 OSTALI TROŠKOVI**

1. Provjera ispravnosti montaže svih elemenata instalacije, provjera funkcionalnosti, pribavljanje dokaza o kvaliteti izvedenih radova na instalaciji, probno puštanje u rad i primopredaja.

kpl 1

**4,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**REKAPITULACIJA - II. KUĆNA SANITARNO FEKALNA KANALIZACIJA**

<b>1,00 ZEMLJANI RADOVI - KANALIZACIJA</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>
<b>2,00 BETONSKI RADOVI - KANALIZACIJA</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>
<b>3,00 KANALIZACIJSKI RADOVI</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>
<b>4,00 OSTALI TROŠKOVI</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>

**UKUPNO:**

Red. br. Opis stavke Jed. mj. Količina

## **II. KUĆNI VODOVOD**

**1,00 ZEMLJANI RADOVI - VODOVOD**

- |    |  |       |      |
|----|--|-------|------|
| 1. | Iskop kanala u zemljištu III. kategorije za polaganje vodovodnih cijevi. Dubinu iskopa izvesti 1m, a širinu 0,4m.<br>Predviđen je ručni iskop 30% i strojni iskop 70%.<br>NAPOMENA: Točnu kategoriju zemlje utvrditi na licu mjesta. | $m^3$ | 2,8  |
| 2. | Planiranje dna rova s odstupanjem $\pm 2.0$ cm.  | $m^2$ | 2,8  |
| 3. | Dobava pijeska, ubacivanje u rov, te izrada pješčane posteljice na dnu rova, u sloju debliine 10 cm.   | $m^3$ | 0,28 |
| 4. | Dobava pijeska, ubacivanje u rov, te razastiranje s laganim nabijanjem oko i do visine od 15 cm iznad tjemena cijevi.  | $m^3$ | 0,56 |
| 5. | Zatrpanjanje rova materijalom od iskopa, po slojevima do 30 cm, uz istovremeno obilno močenje i nabijanje materijala ručnim nabijačima. U materijalu ne smije biti kamenja promjera većeg od 12 cm.                                  | $m^3$ | 2,0  |
| 6. | Odvoz materijala preostalog od iskopa, nakon zatrpanjanja rova na gradsku deponiju (do 5 km), uključivo utovar, istovar i razastiranje.  | $m^3$ | 0,8  |

**1,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**2,00 BETONSKI RADOVI - VODOVOD**

1. Izvedba probaja u podu građevine za spajanje vodovodne cijevi (ulaz u objekt), te zatvaranje istog nakon montaže cijevi, cementnim mortom 1:2.

proboj vel. 40x40x40 cm kpl 1

2. Izvedba šliceva u podu i zidu građevine za polaganje vodovodnih cijevi, te zatvaranje istih nakon montaže cijevi, cementnim mortom 1:2.

šlic vel. 7x7 cm m' 5

**2,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**3,00 VODOVODNI RADOVI**

1. Dobava i montaža PE vodovodnih cijevi za minimalni tlak od 10 bara. U cijenu uračunati sav potreban sitni pribor, spojni materijal, fazonske komade, prelazne komade potreban učvrsni i ovjesni pribor.

PEHD 32x3 mm	m'	10
--------------	----	----

2. Dobava i montaža PP-R (80) vodovodnih cijevi PN20 SDR 6 za vruću i hladnu pitku vodu, 67°C prema DIN8077/78. Vodovodne cijevi isporučuju se u šipkama po 4m. U cijenu uračunati sav potreban sitni pribor, spojni materijal, fazonske komade, prelazne komade polipropilen/čelik i potreban učvrsni i ovjesni pribor.

HLADNA VODA

PP-R 20x3,4 mm	m'	5,0
PP-R 25x4,2 mm	m'	3,0
PP-R 32x5,4 mm	m'	2,0

3. Dobava i montaža PP-R (80) vodovodnih cijevi PN20 SDR 6 za vruću i hladnu pitku vodu, 67°C prema DIN8077/78. Vodovodne cijevi isporučuju se u šipkama po 4m. U cijenu uračunati sav potreban sitni pribor, spojni materijal, fazonske komade, prelazne komade polipropilen/čelik i potreban učvrsni i ovjesni pribor.

TOPLA VODA

PP-R 20x3,4 mm	m'	2,0
PP-R 25x4,2 mm	m'	4,0

4. Dobava i montaža: Izolacija toplih plastičnih vodovodnih cijevi gotovim izolacijskim cijevima kao "Armacell" -Tubolit DG ili jednakovrijedna.

PP-R 20x3,4 mm - izolacija 9mm	m'	2,0
PP-R 25x4,2 mm - izolacija 9mm	m'	4,0

5. Dobava i montaža: Izolacija hladnih vodovodnih cijevi gotovim izolacijskim cijevima tipa "Armacell" -Tubolit S+

PP-R 20x3,4 mm - izolacija 4mm	m'	5,0
PP-R 25x4,2 mm - izolacija 4mm	m'	3,0
PP-R 32x5,4 mm - izolacija 4mm	m'	2,0

6. Dobava i montaža ravnih propusnih ventila HRN M.C5.262., za uzidanje s kapom.

a) ventil Ø 15 mm	kom	2
a) ventil Ø 20 mm	kom	2

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

7. Dobava i montaža kutnih ventila.  
a) ventil Ø 15 mm kom 6
8. Dobava i montaža podžbuknog ormarića sa dva predmontirana ventila za ugradnju kontrolnog vodomjera. Kao tip OHV1 Ikom ili jednakovrijedno, dim: 600x350x160mm.

Ponuđeni tip:

---

kom 1

9. Dobava i montaža kontrolnog vodomjera d20mm. Kao tip VMA Ikom ili jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

---

kom 1

10. Ispitivanje vodovodne mreže pod tlakom od 6, 10 i 15 bara. m' 26,0
11. Dezinfekcija kompletne vodovodne mreže adekvatnim sredstvom za dezinfekciju prema uputstvu za dezinfekciju. m' 26,0
12. Bakteriološka analiza uzorka vode iz cjevovoda nakon dezinfekcije. kpl 1,0

**3,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
----------	-------------	----------	----------	--	--

**4,00 OSTALI TROŠKOVI**

1. Provjera ispravnosti montaže svih elemenata instalacije, provjera funkcionalnosti, pribavljanje dokaza o kvaliteti izvedenih radova na instalaciji, probno puštanje u rad i primopredaja.

kpl 1

**4,00 UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
----------	-------------	----------	----------	--	--

**REKAPITULACIJA -III. KUĆNI VODOVOD**

<b>1,00 ZEMLJANI RADOVI - VODOVOD</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>	
<b>2,00 BETONSKI RADOVI - VODOVOD</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>	
<b>3,00 VODOVODNI RADOVI</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>	
<b>4,00 OSTALI TROŠKOVI</b>		<b>kpl</b>	<b>1</b>	

**UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
----------	-------------	----------	----------	--	--

**III. SANITARIJE**

- Dobava i montaža viseće WC ŠKOLJKE i ugradbenog vodokotlića za suhu montažu.  
Nosivi elementi su obrađeni u troškovniku građevinskih radova.  
Školjka s dubokim dnom iz keramike klase A.  
Komplet funkcionalna izvedba sa:
    - vodokotlićem zajedno sa dvokoličinskom tipkom za ispiranje
    - daskom za sjedenje iz plastične mase bijele boje s poklopcom
    - cijevima za ispiranje iz plastične mase bijele boje
    - priborom za brtvljenje i pričvršćenje**Školjka kao LAUFEN PRO 820951 dim.cca 56x36x40cm, vodokotlić kao Geberit ili jednakovrijedno.**

#### **Ponuđeni tip - školjka:**

#### **Ponuđeni tip - vodokotlić:**

WC ŠKOLJKA + vodokotlić kpl 2

2. Dobava i montaža UMIVAONIKA iz keramike klase A bijele boje.

Komplet funkcionalna izvedba sa:

  - izljevnim ventilom i kromiranim sifonom Ø 32 mm
  - čepom i lančićem
  - pribor za brtvljenje i pričvršćenje
  - stojećom jednoručnom baterijom za TH vodu Ø 15 mm, kao Nord, Point 20 Hrvatska ili jednakovrijedno.

Umivaonik kao LAUFEN PRO art. 818951 dim. 55x48cm ili jednakovrijedno.

#### **Ponuđeni tip-umivaonik:**

#### **Ponuđeni tip-TH baterija:**

kpl 2

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

## 3. Dobava i montaža sanitarnog pribora:

Držač za wc-papir, sa stalkom za rezervnu rolu  
kao proizvod Inda Hotellerie, art. AV425B CR ili  
jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

---

kom 2

Stalak za WC-četku sa wc četkom, bijele boje,  
proizvod kao Inda Hotellerie AV014A CR ili  
jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

---

kom 2

Sanitarna kanta - inox, proizvod kao Koin art.  
8033 ili jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

---

kom 2

Ogledalo 800x660x11 mm, proizvod kao Inda  
AH9S5A CR ili jednakovrijedno i etažer od  
kaljenog stakla 10mm, na 2 inox nosača

Ponuđeni tip:

---

kom 2

Dozator tekućeg sapuna, proizvod kao Inda  
Hotellerie art. A05670 CR ili jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

---

kom 2

Dispenzer za papirnate ručnike kao Inda art.  
AV4290, dim. 26x43x13cm ili jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

---

kom 2

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

Vješalica-dupla, inox, proizvod kao Inda  
Hotellerie art. A12252 CR 00 3 ili  
jednakovrijedno

Ponuđeni tip:

kom 2

**III - SANITARIJE - UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	
----------	-------------	----------	----------	--

**IV. DOKUMENTACIJA IZVEDENOG STANJA I OSTALO**

1. Izrada tehničke dokumentacije izvedenog stanja koju potpisuju izvođač i nadzor. kpl 1
2. Izrada elaborata izvedenog stanja cjevovoda i objekata na cjevovodu sa upisom u katastar instalacija. Geodetsko snimanje potrebno je izvesti dok je cjevovod još vidljiv, nakon montaže cjevovoda, a prije zatrpanjana rovova (neposredno nakon završetka uspješno provedenih tlačnih probi). Elaborat se predaje investitoru u cijelovitom kartiranom i digitalnom obliku. Broj primjeraka prema dogovoru s investitorom. kpl 1
3. Završno čišćenje gradilišta od smeća i ostataka materijala, kao i utovar, odvoz na gradski deponiji, razastiranje te troškovi deponije kpl 1
4. Izrada uputstva za korištenje i održavanje instalacija vodoopskrbe i odvodnje kpl 1
5. Ostali radovi koji bi se mogli pojaviti tijekom izvođenja radova, a nisu obuhvaćeni stavkama troškovnika hidroinstalacija. Radove dogovaraju investitor i izvođač radova, uz upis odobrenja izvođenja radova, dogovorene cijene i količine radova od strane investitora i ovjerenih količina izvedenih radova od strane nadzornog inženjera u građevinski dnevnik. kpl 1

**IV - DOKUMENTACIJA IZVEDENOG STANJA - UKUPNO:**

Red. br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
----------	-------------	----------	----------	--	--

**SVEUKUPNA REKAPITULACIJA**

I. KUĆNA KANALIZACIJA (SANITARNO FEKALNA I OBČINA)	kom	1,0
II. KUĆNI VODOVOD	kom	1,0
III. SANITARIJE	kom	1,0
IV. DOKUMENTACIJA IZVEDENOG STANJA I OSTALO	kom	1,0

**UKUPNO:**

Projektant:

Nikola Zadravec, mag.ing.mech.

