|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** | | (PROSTOR ZA OVJERU) |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** | |
| **Lokacija:** | **Primošten-otok** | |
| **Br. projekta:** | **010413** | |
|  |  | |
|
|  | | | |
| **IZVEDBENI PROJEKT**  **- KANALIZACIJSKI KOLEKTOR**  **U ULICI PUT BURE -** | | | |
|  | | | |
| **OVLAŠTENI INŽENJER GRAĐEVINARSTVA:** | | LUKA NAJEV, dipl.ing.građ. | |
|  | |  | |
| **SURADNIK:** | |  | |
| **DIREKTOR:** | | LUKA NAJEV, dipl.ing.građ. | |

Šibenik, travanj 2013.

# SADRŽAJ PROJEKTA:

[SADRŽAJ PROJEKTA: 1](#_Toc336331831)

[1. OPĆI DIO 2](#_Toc336331832)

[ RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI 3](#_Toc336331833)

[ RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA 7](#_Toc336331834)

[2. PISANI PRILOZI](#_Toc336331835) 11

[ TEHNIČKI OPIS](#_Toc336331833) 12

[ STATIČKI PRORAČUN POTPORNOG ZIDA 16](#_Toc336331833)

[ TROŠKOVNIK 19](#_Toc336331833)

[3. GRAFIČKI PRILOZI](#_Toc336331835)

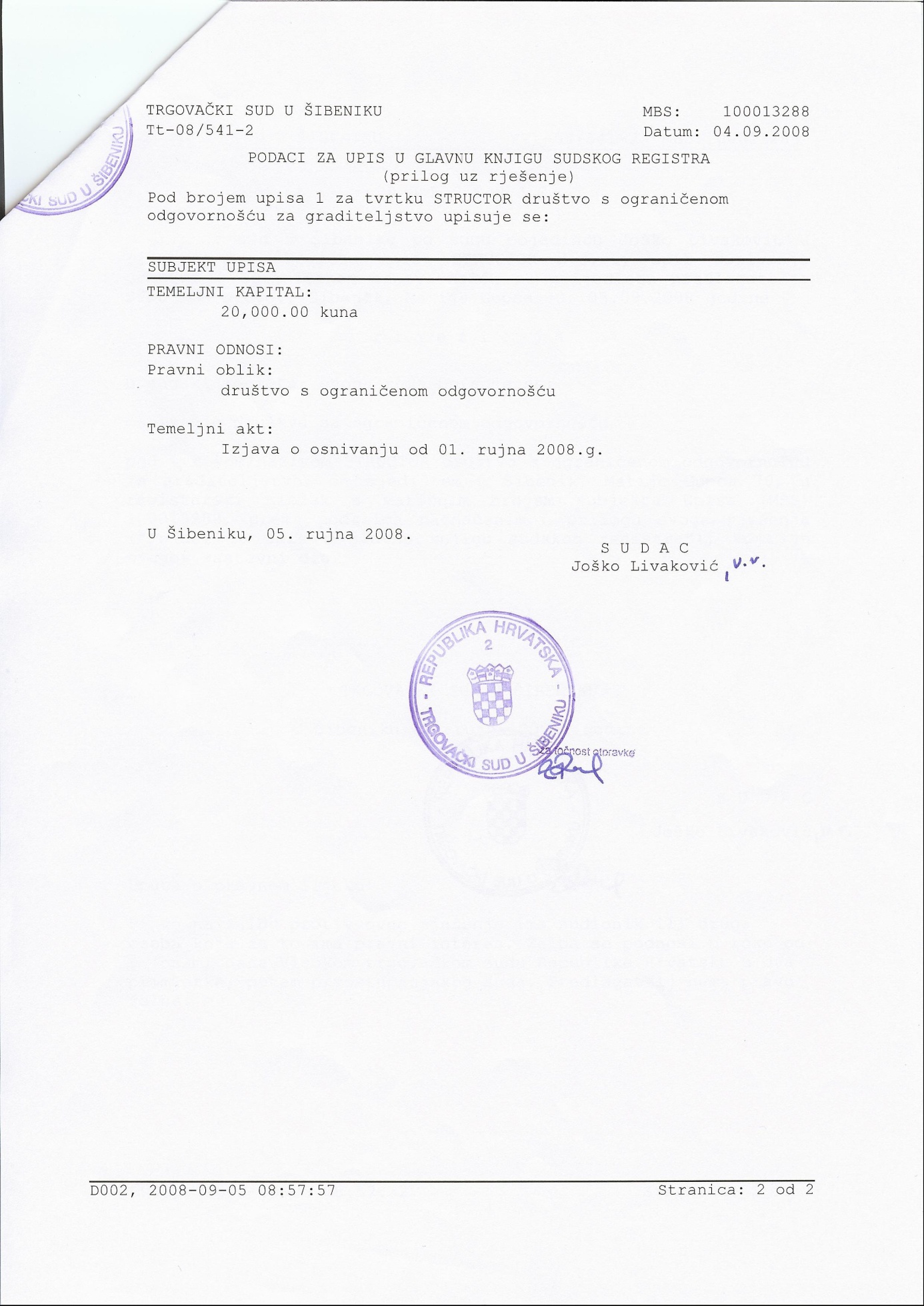
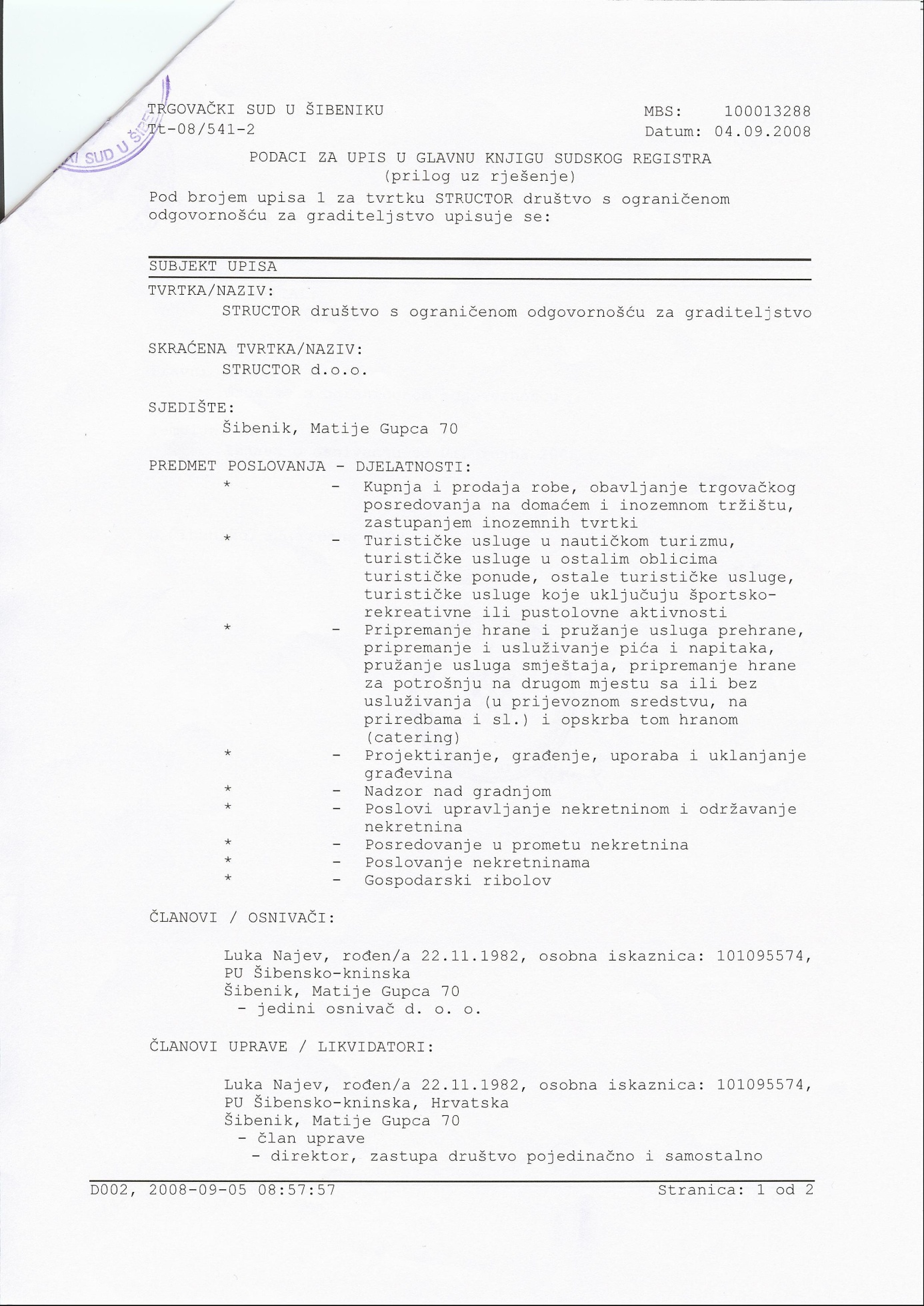
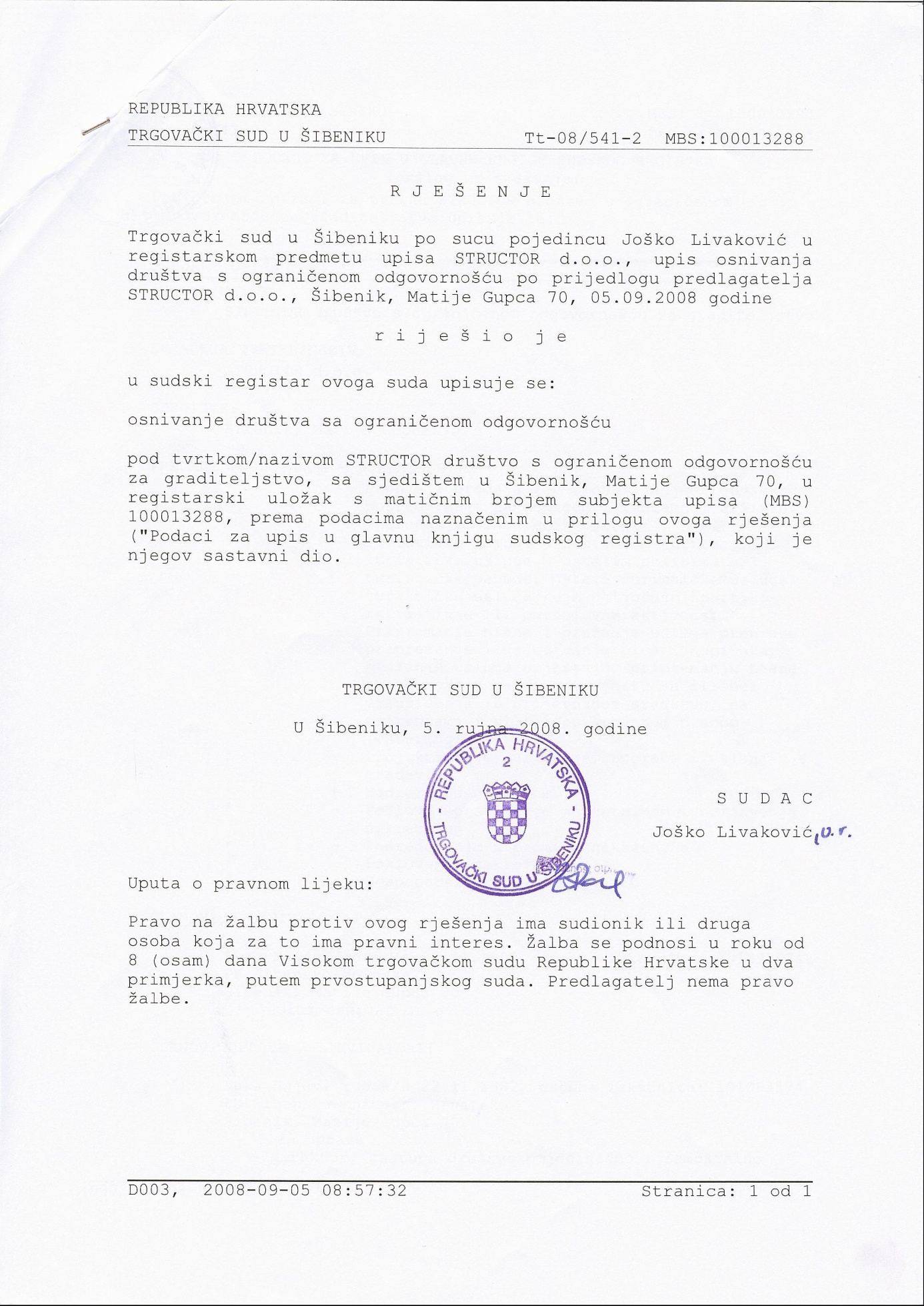
1. Situacija mj 1:250
2. Uzdužni presjek 1:500/100
3. Kanalizacijsko okno K2
4. Kanalizacijsko okno K3
5. Kanalizacijsko okno K4
6. Kanalizacijsko okno K5
7. Kanalizacijsko okno K6
8. Kanalizacijsko okno K7
9. Kanalizacijsko okno K8
10. Kanalizacijsko okno K9
11. Kanalizacijsko okno K10
12. Kanalizacijsko okno K11
13. Poprečni presjek rova za PVC DN250mm, DN200mm i DN160mm
14. Armaturni plan karakterističnog presjeka potpornog zida

|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

# OPĆI DIO

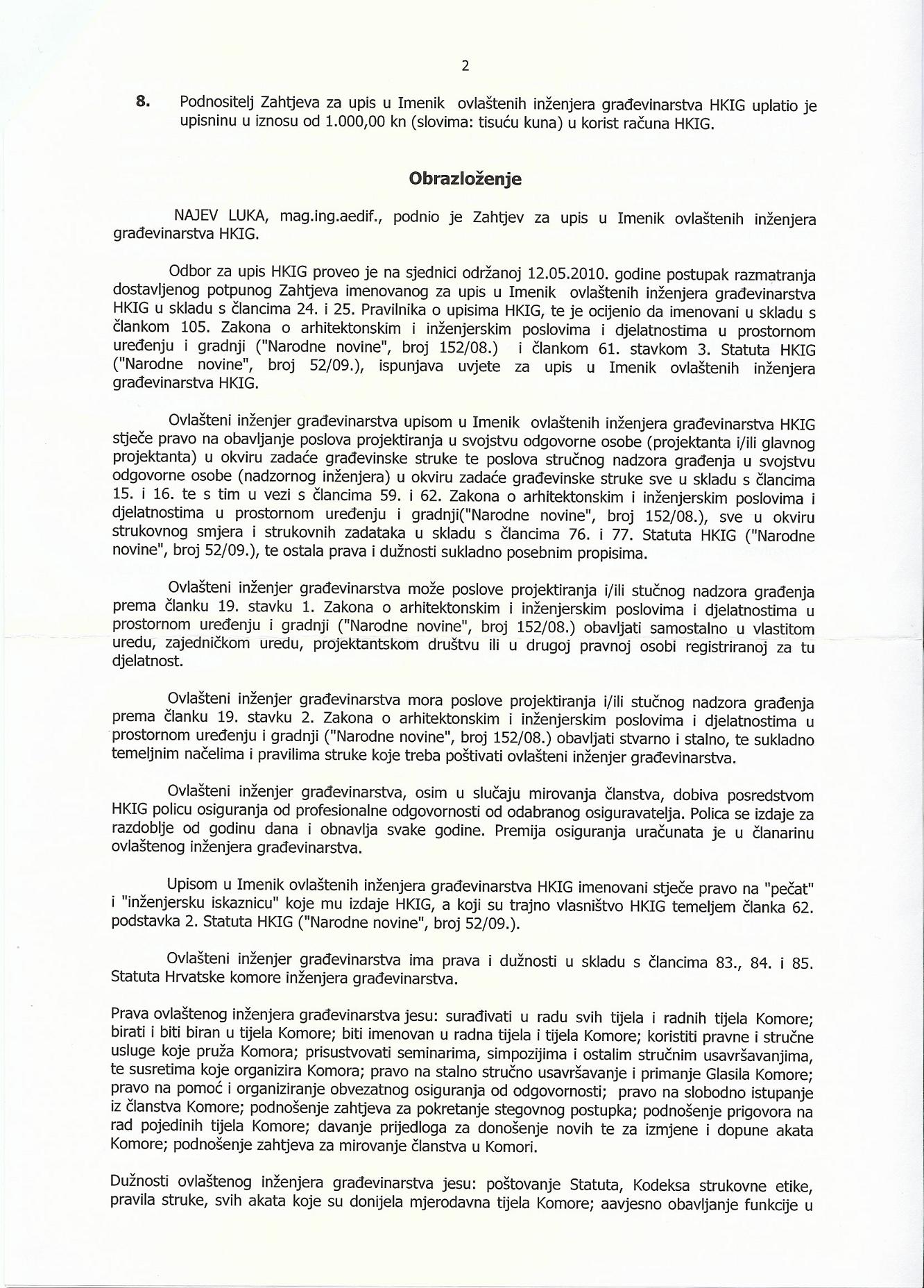
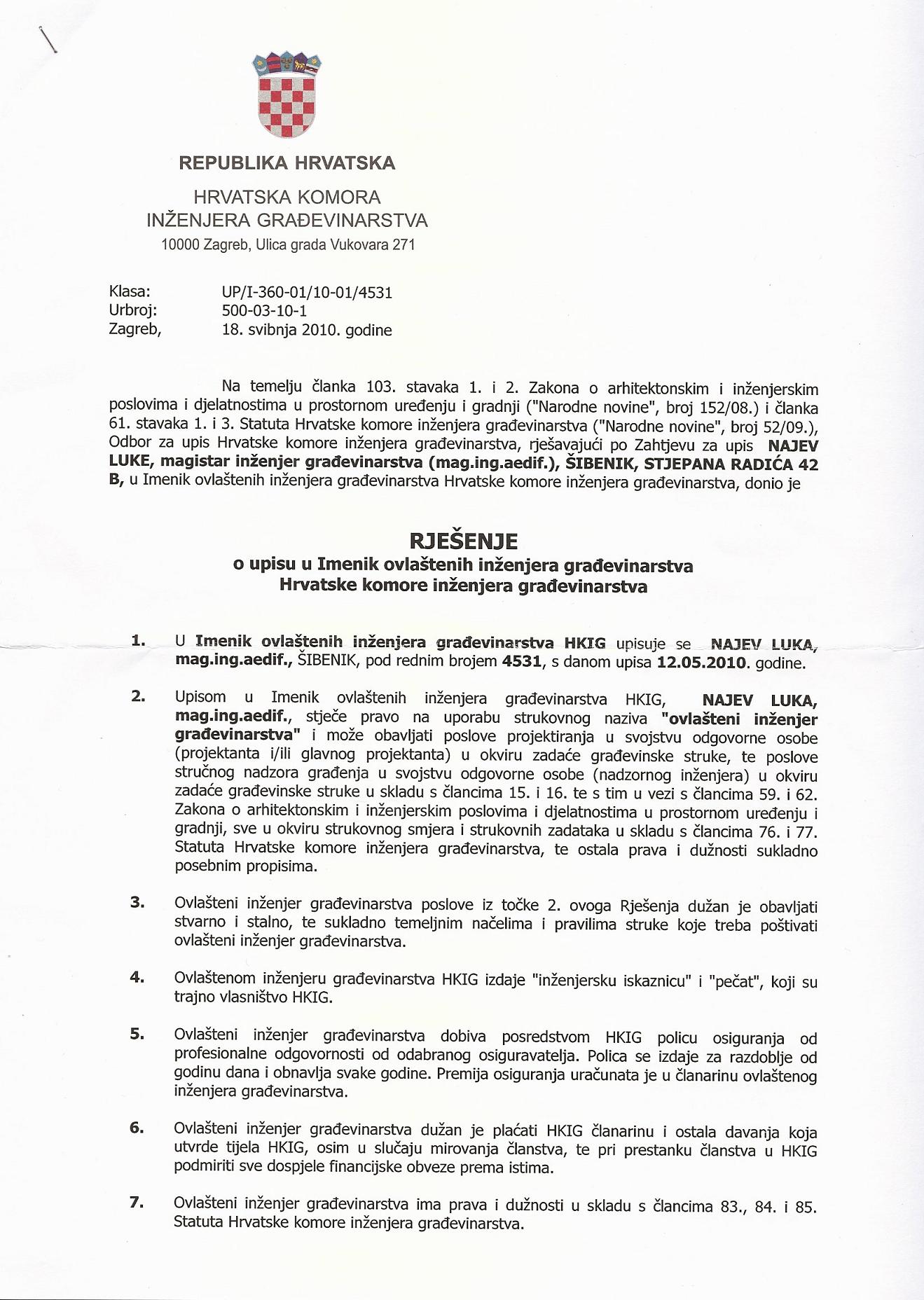
|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

## RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** | |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** | |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** | |
| **Br. projekta:** | **010413** | |
|  |  |

## RJEŠENJE UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

**

|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

# PISANI PRILOZI

|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

## TEHNIČKI OPIS

1. **TEHNIČKI OPIS**

Projektni zadatak bio je izrada izvedbenog projekta kanalizacijskog kolektora u ulici Put bure uz uzimanje u obzir pozicija postojećih kanalizacijskih instalacja objekata koji će se spojiti na novoprojektirani kolektor. Novi kolektor spaja se na postojeću kanalizacijsku mrežu na oknu K1.

**1.1 Postojeće stanje**

U ulici Put bure ne postoji kanalizacijska mreža. Za pet objekata postoje kućni izvodi kanalizacijske mreže koji se odvode direktno u more, a za dva objekta postoje septičke jame. Ne postoji snimak postojećih instalacija!

**1.2 Projektirano**

Projektiran je glavni kolektor sa pripadajućim ograncima za kućne priključke. Kućni priključci projektirani su do ulaza u privatne parcele poštivajući postojeće instalacije. Kao navedeno ne postoji snimak postojećih kanalizacijskih instalacija objekata tako da može doći do pomaka projektirane trase prema potrebama na terenu. Za sve izmjene potrebno je konzultirati se sa projektantom.

Za glavni gravitacijske kolektor odabrane su PVC cijevi DN250mm i DN200mm SN-8. Kućni priključci Ø160mm projektirani su također PVC cijevima SN-8.

Ukupna dužina glavnog kolektora je 125m, a ukupna dužina kućnih priključaka je cca.30m.

Glavni kolektor projektiran je sa minimalnim padom od 0,3%. Veći pad nije bio moguć zbog dubine postojećeg okna na kojeg se projektirani kolektor spaja. Prilikom izvođenja potrebno je posvetiti posebnu pažnju izvedbi betonske posteljice cijevi koja mora pratiti projektirani pad. Idealan pad kućnih priključaka je 1-3%. Kućni priključci se trebaju spajati u idealnom slučaju na okna glavnog kolektora iznad cijele kinete glavnog kolektora ili min. 5cm iznad dna kinete ukoliko se kućni kolektor direktno spaja na okno.

Kako ne postoji geodetska snimka postojeće kanalizacijske mreže može doći do izmjena posebno spojeva na postojeće kolektore, što će se riješavati tijekom samog izvođenja radova.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DIONICA | STACIONAŽA | PAD | PROFIL |
| **GLAVNI GRAVITACIJSKI KOLEKTOR** | | | |
| K1 do K6 | 0+000,00 – 0+068,40 | 0,3% | DN250mm |
| K6 do K11 | 0+068,40 – 0+124,60 | 0,3% | DN200mm |

**1.2.1 Objekti na kolektoru**

Revizijska okna predviđena su na početku kolektora, na mjestima promjene uzdužnog pada kolektora, na mjestima prekida pada i na mjestima kućnih priključaka.

Projektom su predviđena armirano betonska okna što bi trebalo olakšati forimranje potrebnih lomova na trasi unutar okana koji se zbog nedostatka snimka postojećeg stanja ne mogu detaljno predvidjeti. Nadalje potreban minimalni pad i otežani uvjeti rada koji mogu dovesti do izmjene trase na pojedinim djelovima onemogućavaju pravilno definiranje predgotovljenih okana. Okna glavnog kolektora su armirano betonska okna dvaju dimenzija. Okna do dubine 1m projektiana su unutarnjih dimenzija 40x40cm, a okna veće dubine projektirana su unutarnjih dimenzija 60x60cm. U dnu okana izrađeje se kineta prema detaljnom nacrtu čiji oblik mora pratitit pola profila cijevi. Kineta kao i svi zidovi s unutarnje strane oblažu se vodonepropusnim premazom. Za mogućnost revizije ugrađuju se kanalski poklopci uljni od ljevanog željeza sa pripadajućim okvirom prema svijetlim tlocrtnim dimenzijama okana. Poklopci su nosivosti 125kN koji se oslanjaju na zidove okana. Sve navedeno prema detaljnim nacrtima.

* + 1. **Spajanje na postojeću mrežu i spajanje kućnih priključaka**

Glavni kolektor spaja se na postojeće predgotovljeno okno u dnu kinete. Ne postoje podatci o ostavljenoj mogućnosti za priključak projektiranog kolektora stoga su troškovnikom predviđene tri moguće varijante. Dvije varijate u slučaju da postoji dio cijevi koi je izašao iz postojećeg okna i varijanta ukoliko ne postoji navedna cijev.

Kućni priključci su projektirani do granice privatnih parcela. Kućni priključci spajaju se na glavna okna kolektora. Ukoliko se kućni priključci ne mogu spojiti u pravcu na okno predviđena su na lomovima trase priključka revizijska okna neposredno prije loma (gledajući u smjeru tečenja).

* + 1. **Premještanje postojećih instalacija**

Ne postoje podaci niti saznanje o postojećim instalacijama. Iz navedenog razloga projektom nije predviđeno nikakvo premještanje ili rekonstrukcija sličnih.

* + 1. **Zemljani radovi**

Predviđaju se uglavnom ručni iskopi u A i B kategoriji do dubine 1,00. Strojni iskop se izvodi na početku trase uz postojeće okno i do cca. stac. 0+027,29 do dubine 2,80m.

Rovovi se izvode prema detaljnim nacrtima. Pri iskopu neophodno je voditi računa o projektiranom padu kolektora.

Dio iskopanog materijala se odvozi izravno na trajnu gradsku deponiju, a preostali dio koji može služiti za zatrpavanje rova prema tehničkim uvjetima može se privremeno deponirati uz rov ili na gradilištu ovisno o organizaciji gradilišta. Ukoliko to nije moguće cjelokupni materijal ili dio njega odvesti će se na privremenu deponiju dalje od gradilišta na kojoj će se vršiti odvajanje prikladnog materijala za zatrpavanje od ostalog materijala. Sa takve privremene deponije materijal za zatrpavanje odvoziti će se ponovo na gradilište, a ostali višak materijala na trajnu deponiju. Ove radove treba odobriti Nadzorni inženjer.

Predviđena je obnova betonske šetnice u cijeloj širini (betonira se preko postojeće). Sve površine moraju se vratiti u prvobitno stanje.

* + 1. **Rekonstrukcija šetnice i potporni zid**

Postojeći nivo šetnice se izdiže od cca. stac. 0+077,00 do 0+108,00 za 20 do 80cm. Navedeno je potrebno kako bi se postigao minimalni gravitacijski pad kolektora i time izbjegla potreba crpne stanice. Od stac. 0+081,00 do 0+102,00 bit će potrebno izvesti novi potporni zid jer ne postoje podaci o postojećem potpornom zidu i time se isti ne smije dodatno opteretiti. Kako ne postoji detaljan geodeski snimak tog dijela terena sam zid nije detaljno isprojektiran već je dan presjek na mjestu najveće visine zida. Statičkim proračunom predviđena minimalna armatura u tom presjeku koja je dana u armaturnom planu.

Tijekom izvođenja definirati će se izgled zida u cijeloj dužini.

**1.3 Održavanje**

Kako se radi gravitacijskom kolektoru sa minimalno dopuštenim padom od 0,3% neophodna je redovna inspekcija od strane komunalne službe. Prema potrebi morat će se kolektor u potpunosti ispirati minimalno dva puta godišnje.

**U svrhu lakšeg održavanja i izbjegavanja zastoja u tečenju neophodno je na minimalno zadnja dva objekta (gledajući od K1 prema K11) priključiti tuđe vode samih objekata, tj. u ovom slučaju kišnicu s krovišta objekata.**

*Neophodno je ispitivanje novoizgrađene kanalizacijske mreže prije prespajanja postojećih instalacija na novoizgrađen sustav i obratno. Ispitivanje se izvodi prema normi HRN EN 1610.*

*Svi radovi moraju se odvijati prema uzancama, tehničkim uvjetima i važećim normama. Za sve ugrađene montažne objekte i sve ugrađene materijale potrebno je imati adekvatne ateste i/ili izjave o sukladnosti.*

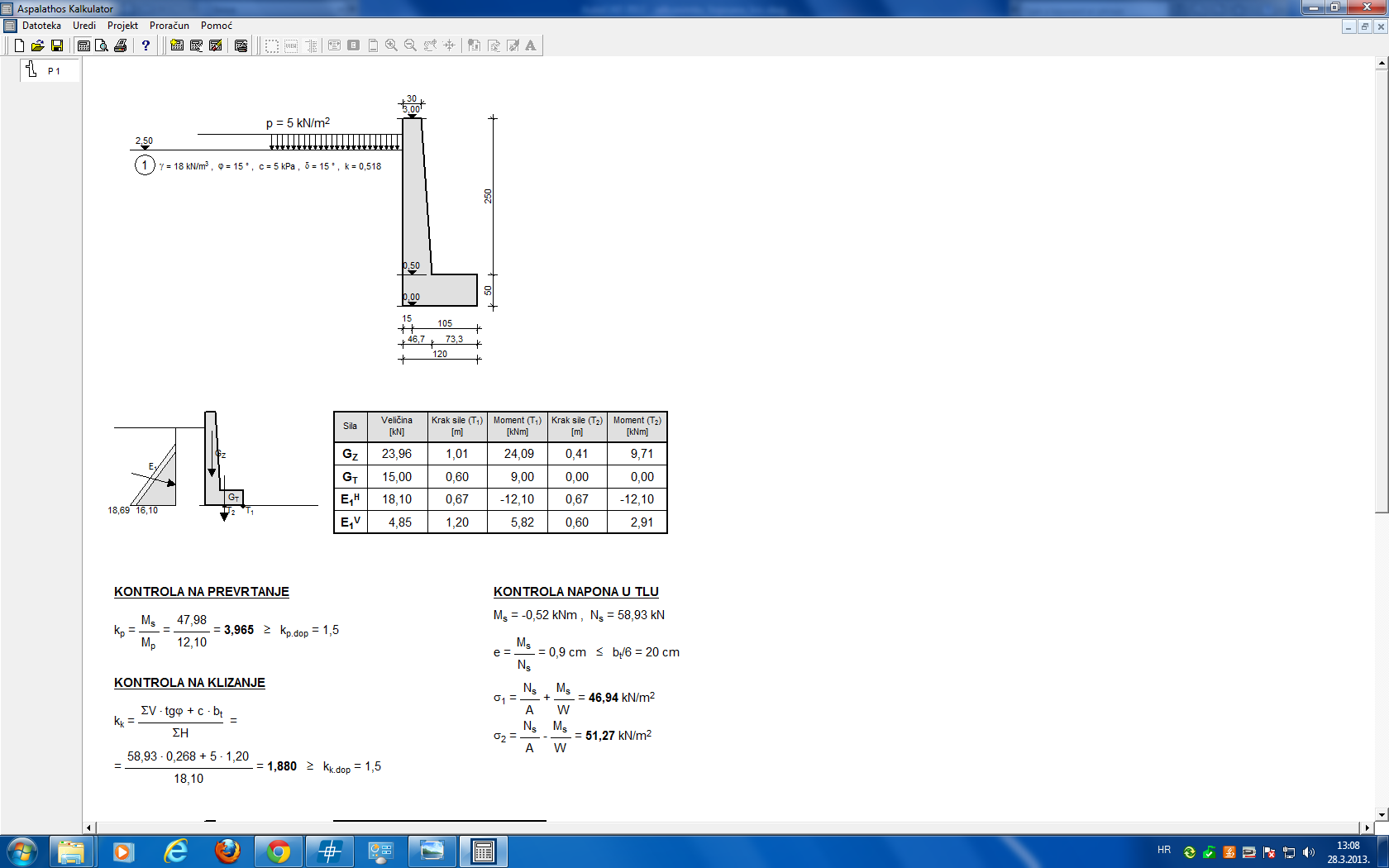
Projektant:

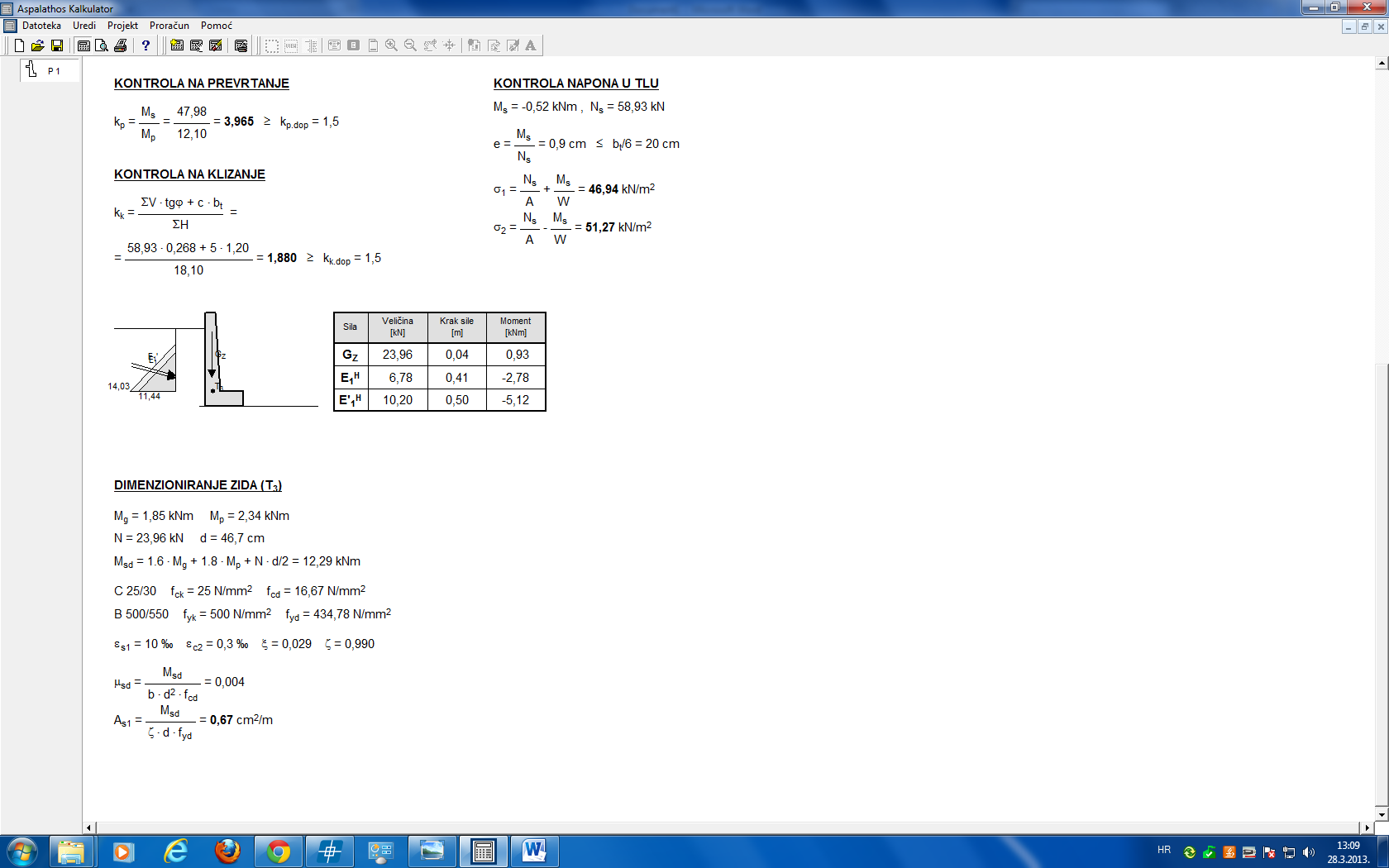
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Luka Najev, dipl.ing.grad.

|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

## STATIČKI PRORAČUN POTPORNOG ZIDA





Projektant:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Luka Najev, dipl.ing.grad.

|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

## TROŠKOVNIK

|  |  |
| --- | --- |
| **Investitor:** | **Primošten odvodnja d.o.o.**  **Sv. Josipa 7**  **Primošten**  **OIB:59902363230** |
| **Građevina:** | **Kanalizacijski kolektor u ulici Put bure - Primošten** |
| **Lokacija:** | **Primošten - otok** |
| **Br. projekta:** | **010413** |

# GRAFIČKI PRILOZI