

**2 – KRAJINSKA ARHITEKTURA**

Investitor:  
OBČINA LAŠKO  
MESTNA ULICA 2  
3270 LAŠKO

Objekt:  
**UREDITEV TRUBARJEVE ULICE V LAŠKEM**

Vrsta projektne dokumentacije:  
PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

Za gradnjo:  
NOVOGRADNJA, REKONSTRUKCIJA

Projektant:  
RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE CELJE D.O.O.  
ULICA XIV. DIVIZIJE 14  
3000 CELJE

Odgovorna vodja projekta:  
MILAN ŠETINA  
dipl.inž.grad.  
IZS G-1291

Odgovorni projektant:  
RADOVAN ROMIH  
univ.dipl.inž.kraj.arh.  
ZAPS 0834 KA

Številka načrta, kraj in datum izdelave načrta:  
10/17, CELJE, MAREC 2017

<b>2.2</b>	<b>KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 10/17</b>
2.1	Naslovna stran
2.2	Kazalo vsebine načrta
2.3	Izjava odgovornega projektanta
2.4	Tehnično poročilo
2.5	Grafični prikazi
2.6	Priloge

<b>2.4</b>	<b>TEHNIČNO POROČILO</b>	
<b>1</b>	<b>Uvodna pojasnila.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Projektna naloga .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Sedanje stanje .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Predvidene ureditve .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Pogoji za izbor sadik, saditev in vzdrževanje .....</b>	<b>8</b>
5.1	Pogoji za izbor sadilnega materiala .....	8
5.2	Pogoji za saditev in sejanje .....	8
5.3	Pogoji za vzdrževanje .....	9
<b>6</b>	<b>Upoštevanje projektnih pogojev.....</b>	<b>10</b>
6.1	Zavod za varstvo kulturne dediščine .....	10

## **1 UVODNA POJASNILA**

Občina Laško je pristopila k projektu prenove Trubarjeve ulice v Laškem, od objekta Pošte na severu do Trubarjevega nabrežja na jugu oz. do železniškega prehoda.

V sklopu krajinske arhitekture se izdela načrt s prikazom ureditve zelenih površin in urbane opreme, posebni del načrta pa obravnava oblikovanje prostora za slepe in slabovidne.

## **2 PROJEKTNA NALOGA**

Skladno s projektno nalogo je za obnovitev in rekonstrukcijo predviden del Trubarjeve ulice v mestnem jedru mesta Laško, na odseku od poslovalnice Pošte Slovenije na severu do nivojskega križanja Slovenskih železnic na jugu, vključno z ureditvijo kraka Pivovarniške ulice do priključka na državno R3 cesto. Obnovi se vozne in pohodne površine (upoštevata se prilagojenost invalidom oz. možnost vgradnje taktilnih elementov) ter se maksimalno izogne tlakovanim elementom na vozišču.

Predvidena je sprememba prometnega režima prednostne in stranske ceste na križišču pri Trubarjevi ulici 30. Predvidena je obnova vodovodnega omrežja dograditev infrastrukture fekalne kanalizacije in meteorne kanalizacije ter obnovitev javne razsvetljave (skladno s tipizacijo).

## **3 SEDANJE STANJE**

Obravnava območje se nahaja v naselju Laško, na levem bregu reke Savinje. Ulica teče od samega trškega jedra ob vznožju hribov proti jugovzhodu in v zadnjem delu proti jugu.



**Slika 1: Lokacija Trubarjeve ulice v naselju Laško.**

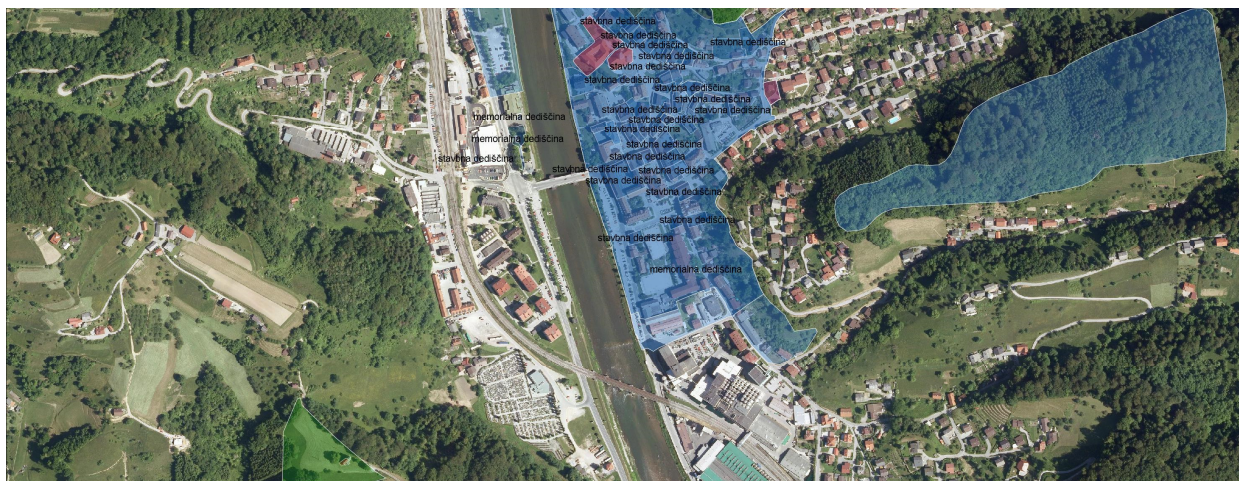
Območje obravnave spada v območje registrirane nepremične kulturne dediščine Laško – Trško jedro (EŠD 310) in Laško – Arheološko območje trškega jedra (EŠD 12264).

Strnjeno trško jedro Laškega z začetki v 11. stoletju ima specifično ploskovito parcelacijo in zasnovo pozidave, prilagojeno konfiguraciji terena. Prvotna stavbna substanca, ki vsebuje pomembne fevdalne, trške in sakralne stavbe, je dobro ohranjena. Trško jedro leži na začetku dolinskega kota med Humom, Gabrnim, Žikovskim brdom in Podvinskim hribom, na levem bregu Savinje, pod gričem s starim gradom.

Trško jedro Laškega predstavlja poselitveni prostor, kontinuirano izkoriščen od prazgodovine do novega veka. Posebno pogoste so rimskodobne najdbe, vendar točna lokacija rimske naselbine ni znana. Prazgodovinske najdbe so znane s prostora dvorišča hotela Savinja, rimske so koncentrirane v okolici cerkve in župnišča, srednje in novoveške najdbe po vsem jedru naselja.

Pri vseh posegih v zemeljske plasti v območju registrirane nepremične kulturne dediščine Laško – Arheološko območje trškega jedra (med cesto Na Pristavi in poslopjem Pošte) se izvedejo predhodne arheološke raziskave – arheološke raziskave ob gradnji – ki v primeru odkritja arheoloških najdb nemudoma preidejo v arheološka izkopavanja.

Za izvedbo arheološke raziskave je potrebno pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline, ki ga izda minister za kulturo.



Slika 2: Zavarovana območja kulturne dediščine v Laškem (vir: iObčina).

Trubarjeva ulica poteka skozi naselje po ozkem koridorju, ki ga ustvarjajo obstoječi objekti s svojimi obcestnimi ureditvami (zidovi, ograjami). Objekti so večinoma stanovanjske stavbe z minimalnim odmikom od ceste, proti severu je vedno več objektov z javnim programom (trgovina, šola, pošta).



Slika 3: Struktura naselja – ozek koridor ceste, ki ga definirajo predvsem objekti, ograje in oporni zidovi

Obravnavano območje se razdeli na dva odseka in sicer:

- **severnega:** ozek koridor ceste, ki je obojestransko zamejen z objekti, ob katerih je predvidena rekonstrukcija hodnikov za pešce. Cesta v tem delu poteka razmeroma po ravnem. Edina razširitev je pred šolo, kjer je tudi nekaj obstoječih dreves in zelenica, ki se ohranja.
- **južnega:** ozek koridor ceste, ki je obojestransko zamejen z ograjami in opornimi zidovi. V tem delu večinoma hodnika za pešce ni, cesta pa poteka v naklonu proti jugu. Začne se pri Pivovarni Laško, katere ureditev tlakovanih površin se ohranja, do konca ureditvenega območja na jugu.



#### 4 PREDVIDENE UREDITVE

Koncept ureditve zelenih površin predvideva čim boljši izkoristek obcestnega prostora na način, da bo zadovoljeno tehničnim zahtevam, varnosti uporabnikov in bo podrejeno vizualnim ter ekološkim usmeritvam urejanja urbanih zelenih prostorov.

**Predvidene ureditve zajemajo ureditev zelenih površin, razmestitev urbane opreme in prostorske prilagoditve za slepe in slabovidne** (hodnik za pešce zahodno ob Trubarjevi do ureditev pred Pivovarno Laško).

##### Zasaditev in zelene površine

Vsa obstoječa drevesa in javne zelenice se ohranijo. Kjer se obstoječe zelenice zaradi gradbenih del poškodujejo, se jih obnovi na prvotno stanje.

Predvidena je umestitev dreves na dveh lokacijah:

- na križišču Trubarjeve in Pivovarniške ulice, kjer je bila odstranjena visoka zelena živica in
- pred večstanovanjsko stavbo Trubarjeva 26.

Odstranjena živica v križišču Trubarjeve in Pivovarniške ulice se nadomesti z novo, ki se jo umesti pod predvidena drevesa. Izbrano drevo je manjše do srednje visoko, vrsta *Populus simonii* 'Fastigiata' (*mali stebrasti topol*). Izbrana sadika pokrovne trajnice je *Vinca minor* (*mali zimzelen*) in *Spiraea japonica* 'Little Princess'.

Izbrane sadike za drevesa pred večstanovanjsko stavbo Trubarjeva 26 je *Crataegus monogyna* (*navadni glog*).

##### Urbana oprema

Vsa urbana oprema in prometna signalizacija je projektirana tako, da je umaknjena s hodnika za pešce. Na celotni potezi je predvideno poenotenje urbane opreme tako v tipu kot v barvi. V primeru, da se kateri element obstoječe urbane opreme ne more nadomestiti z novo, jo je nujno potrebno prilagoditi vsaj v barvi (RAL 7016).

Predvidena je umestitev naslednje urbane opreme:

- svetilke javne razsvetljave,
- klopi (podobne oblike in tipa kot Corvus, proizvajalca Hess),
- koški za smeti (podobne oblike in tipa kot Punto, proizvajalca Hess),
- stojala za kolesa (podobne oblike in tipa kot Tendo, proizvajalca Hess).

Klopi so predvidene na dveh razširitvah obuličnega prostora in sicer pred šolo ter na križišču Trubarjeve in Pivovarniške. Koški za smeti so predvideni od Pošte do Pivovarne Laško, na obeh straneh ceste, na razdalji približno 50 metrov. Stojala za kolesa so predvidena pred Pošto kot zamenjava obstoječih stojal za kolesa. Vsi koši za smeti so predvideni za montažo v tla.



Slika 4: Predlog klopi  
(vir: katalog Hess)



Slika 5: Predlog koša za smeti  
(vir: katalog Hess)



Slika 6: Predlog stojala za kolesa  
(vir: katalog Hess)

Kandelabri javne razsvetljave se v severnem delu zamenjajo in prestavijo izven hodnika za pešce, v južnem delu od Pivovarne Laško proti jugu pa se večinoma ohranjajo obstoječi kandelabri (razen dveh v križišču Trubarjeve ulice in ceste Na Rožnik).

Predvidena sta dva tipa svetilk z različnimi načini postavitve.

Zabojniki za ločeno zbiranje odpadkov so danes postavljeni na več mestih vzdolž hodnika za pešce. Problematika umeščanja le-teh ni opredeljena v projektni nalogi. Predlagamo, da se na več mestih uredijo javni skupni (lahko tudi podzemni) kontejnerji za več stanovanjskih oz. poslovnih enot hkrati, ali da si mestoma, kjer prostor dovoljuje, lastniki zasebnih zemljišč na svojih parcelah uredijo posebne prostore zanje. V projektu rešitve v zvezi z ureditvijo skupnih ekoloških otokov niso obdelane, razen pred večstanovanjskim objektom Trubarjeva 26.

---

### **Prostorske prilagoditve za slepe in slabovidne**

---

Da bi bile prilagoditve prostora za slepe in slabovidne kar najbolj učinkovite, je smiselno pred začetkom načrtovanja prilagoditev narediti analizo, katera od vseh možnih dostopnih poti bi bila najprimernejša za dostop slepih do posameznega objekta oziroma programskega območja. S posebnimi prilagoditvami za slepe se potem opremi samo to izbrano pot, ki se imenuje **vodilna pot**. Na vseh drugih dostopnih poteh pa je treba poskrbeti za to, da so poti brez ovir, da imajo primerno oblikovane robove in oznake na vseh morebitno nevarnih mestih (kontrastne oznake na stopnicah ter oznake in zaščitne ograje na nevarnih mestih).<sup>1</sup>

Priporočljivo je, da se za mesta, dele mesta ali zaključene prostorske enote izdela strateške načrte vodilnih poti za slepe in slabovidne. V načrtih se skupaj s predstavniki slepih in slabovidnih določi, katere poti so pomembne in katere neustrezne. Tako se racionalizira izvajanje talnega taktilnega vodilnega sistema (TTVS), saj se opremljajo le najbolj smiselne poti, in predvidi se potek izvedbe na način, da so učinki najboljši.<sup>2</sup>

**Pred rekonstrukcijo Trubarjeve ulice ni bila opravljena analiza vseh dostopnih poti, predvidene prilagoditve se izvajajo le na osnovi projektne naloge Občine Laško.**

**Prilagoditve zajemajo predvsem očiščenje prostora, namenjenega pešcem, da ne vsebujejo ovir** (drogovi prometnih znakov in javne razsvetljave ter urbana oprema) **in poudarjanje robov** hodnika za pešce, ceste in fasad objektov (linije granitnih kock).

Predvidene prilagoditve se izvedejo samo na potezi od križišča Pivovarniške ulice do križišča s Trubarjevim nabrežjem. Posebej se uredijo prehodi za pešce in posebej vodilna pot.

V opisanem delu območja so trije prehodi za pešce. Vsi prehodi morajo imeti poglobljen robnik v celotni širini prehoda in pas čepastih plošč v širini najmanj 60 cm v celotni dolžini zebre oz. poglobitve. Na mestih, kjer je pločnik zelo ozek, so čepi predvideni v celotni širini pločnika.

Na potezi od Pivovarniške ulice proti osrednjemu trgu se notranji rob pločnika na zahodni strani Trubarjeve ulice izvede iz dveh linij granitnih kock - ta rob skupaj s cestnim robnikom predstavlja varen koridor za prehod pešcev z omejitvami.

---

<sup>1</sup> Z belo palico po mestu; A. Albreht in drugi, Ljubljana: Zavod Dostop, 2016, str. 28

<sup>2</sup> Z belo palico po mestu; A. Albreht in drugi, Ljubljana: Zavod Dostop, 2016, str. 29

## **5 POGOJI ZA IZBOR SADIK, SADITEV IN VZDRŽEVANJE**

### **5.1 Pogoji za izbor sadilnega materiala**

Izbor sadilnega materiala je prilagojen obstoječim vegetacijskim razmeram v prostoru ter želenim oblikovnim učinkom.

#### **Drevoredna drevesa**

Vse izbrane sadike dreves morajo imeti obseg debla fi min.18 cm in biti visoke najmanj 2.50 metra.

#### **Travne površine**

Na mestih, kjer bo zaradi gradnje prišlo do poškodb obstoječih travnatih površin, se le-te povrne v prvotno stanje. Ocenil izvajalca je prepuščeno, da izbere ustrezno travno mešanico, odvisno od lokacije naj izbira med travnimi mešanicami za senco in sonce. V odvisnosti od svoje izbire mora izvajalec del podati garancijo za uspešno rast.

### **5.2 Pogoji za saditev in sajenje**

Saditev mora izvajati ustrezno usposobljeno podjetje. Za sajenje je potrebno upoštevati nemške norme DIN 18915 (vegetacijska tehnika v krajinski gradnji), 18916 (priprava rastišča, sajenje in vzdrževanje rastlin v krajini), 18917 (trate in setev), 18918 (inženirsko biološka varovalna gradnja), 18919 (oskrba travinj v času razvoja in v času vzdrževanja).

#### **Toleranca pri izboru sadik**

Izbrane sadike, predlagane v zasaditvenem načrtu, je po predhodnem posvetovanju s projektantom možno nadomestiti s sorodnimi vrstami.

#### **Dostava in prevzem sadik, skladiščenje na gradbišču**

Dostava sadik je lahko v kontejnerjih, s koreninsko grudo ali brez nje. Sadike brez koreninske grude je potrebno posaditi v istem dnevu, kot so prispele na gradbišče, sicer propadejo. Sadike s koreninsko grudo se sadi prej kot sadike v kontejnerjih, katere je možno saditi po nekaj dneh skladiščenja na gradbišču.

Kvaliteta sadik se ugotavlja ob prevzemu. Vsaka sadika mora imeti etiketo z navedbo vrste in izvora. Ko se sadika dostavi na gradbišče, se opravi prevzem. Na prevzemu morajo biti prisotni predstavnik izvajalca, pooblaščen nadzorni predstavnik in odgovorni projektant načrta krajinske arhitekture. Ugotavlja se, ali so bile sadike pravilno transportirane, količina in kvaliteta sadik, izvor sadik ipd. Ob prevzemu sadik se napiše zapisnik.

V kolikor sadike ne ustrezajo pogojem (stanje, kvaliteta, poškodbe), jih ima investitor pravico zavrniti. Stroške nabave novih sadik bremenijo izvajalca.

#### **Čas izvedbe sajenja**

Ne sme se saditi pri nizkih temperaturah, ko zemlja začne zmrzovati ali je že zmrznjena. Listopadno drevnino je potrebno saditi v času mirovanja rasti, najprimernejše je jeseni, ko se konča obdobje gnezdenja ptic.

#### **Priprava površine za sajenje in način sajenja dreves**

Bala sadike fi min.18 cm ima v povprečju premer 80-100 cm, zato je potrebno skopati vsaj dvakratno velikost luknje, jo nasuti z zemljo (zemljo izkopati) in nato posaditi sadike. Takšen način sajenja omogoča koreninam boljši razvoj, ker je zemlja prerahljana, brez začetnih plazin. Sadike se v nasprotnem primeru posledično razvije samo do te stopnje, kolikor bo dovoljeval razvoj korenin. V sušnem obdobju (ne glede na letni čas), se zaliva sadike, sadilna jama in seveda sledi zalivanje po sajenju. Kasneje se posajena sadike oskrbuje in vzgaja po dejanskem stanju.

Po samem sajenju se zemlja posede, vendar se je ne sme dosipati po deblu sadike (videz gomile), ker je kasneje zaradi tega deblo previsoko zasuto in posledično sledi gnitje debla in propadanje korenin ali pa se korenine ne razvijejo. Zemlja mora pokrivati korenine do koreninskega vratu in nič več, kasneje se zemlja po potrebi dosuje. Okrog drevesa se iz zemlje naredi kolobar, ki omogoča zadrževanje deževnice v območju korenin (premer cca 1.50 m).



Pred začetkom sajenja je potrebno sadiko pregledati, odstraniti mrežo, juto ali druge materiale, s katerimi so povite bale. Takrat se preveri stanje korenin in njihovo razmerje z nadzemnim delom. Mreža, juta in ostali materiali propadajo v zemlji dalj časa, zato se korenine ne morejo razširiti, koreninske poganjke usmerjajo navzgor in posledično rastlina začne propadati. Mreža in plastika se zažirata v deblo, kar zopet pomeni propadanje.

### **5.3 Pogoji za vzdrževanje**

#### **Projektantski nadzor**

Glede na zahtevnost predvidenih del je potrebno zagotoviti projektantski nadzor, da bo izvedba načrtovanih del čim bolj usklajena z določili tega projekta (npr. izbor vegetacije, morebitne zamenjave v projektu predvidenih vrst, razmestitev sadik). Nadzor sajenja mora izvajati krajinski arhitekt. V okviru izvajanja predvidenih del je potrebno zagotoviti tudi investitorjev nadzor.

#### **Način in pogoji vzdrževanja zasaditve, garancija in končni prevzem**

Izvajalec je dolžan izbrati dobre in zdrave sadike in za izvedena dela zagotoviti 2 letno garancijsko dobo. V tem času je dolžan zasaditev vzdrževati in na svoje stroške zamenjati vse propadle sadike. Nasadi so pripravljeni na prevzem, ko je zagotovljeno, da so se uspešno prijeli.

Pred pretekom garancijskega roka izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja ugotovita, ali je izvajalec zamenjal sadike skladno z garancijo. Po pregledu zasaditve se naredi zapisnik.

Če se ugotovi, da je izvajalec izpolnil pogoje garancije, se ga odveže od pogodbene garancijske obveze. V nasprotnem primeru se mu rok garancije podaljša in določi se rok, v katerem mora odmrle sadike nadomestiti z novimi. Zgoraj navedene zahteve veljajo, v kolikor izvajalec z investitorjem ne sklene drugačne pogodbe.

Za vzpostavitev in ohranjanje kakovostne zasaditve je potrebno tudi po preteku dveh let nadaljevati s skrbno nego in vzdrževanjem (npr. obrezovanje, morebitno redčenje in dosajevanje).

#### **Vzdrževanje zasaditve**

V primeru, da bi po saditvi nastopila suša, je treba redno kontrolirati talno vlago in kondicijo sadik ter jih po potrebi zalivati.

Po izvedbi predvidenih del je treba zagotoviti vsaj dvoletno vzdrževanje (zalivanje in dognojevanje) ter po potrebi dopolnilne zasaditve in setve na površinah, kjer prvotni ukrepi morda ne bi bili dovolj uspešni.

#### **Predpisi, ki jih mora upoštevati izvajalec**

Izvajalsko podjetje, ki bo izvajalo zasaditev, mora pri izvedbi upoštevati naslednje predpise:

1. Zakon o graditvi objektov, ZGO-1B (Ur.l. RS, št. 102/2004, 14/2005, 126/2007),
2. Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastajajo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/2008)
3. Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS, št. 55/2008).
4. Za sajenje je potrebno upoštevati nemške DIN norme:
  - 18915 (vegetacijska tehnika v krajinski gradnji),
  - 18916 (priprava rastišča, sajenje in vzdrževanje rastlin v krajini),
  - 18917 (trate in setev),
  - 18918 (inženirsko biološka varovalna gradnja),
  - 18919 (oskrba travinj v času razvoja in v času vzdrževanja).

V okviru teh predpisov mora upoštevati še posebno naslednje pogoje:

Izvajalsko podjetje, ki bo izvajalo saditev in setev, mora izpolnjevati pogoj, naveden v 1. odstavku 29. člena Zakona o graditvi objektov (ZGO).

- Izvajalsko podjetje, ki bo izvajalo zasaditev obcestnega prostora, mora skladno s 76. členom a ZGO imenovati odgovornega vodjo del, ki ustreza pogojem iz 77. člena ZGO.
- Izvajalsko podjetje mora na podlagi 1. odstavka 76. člena voditi dnevnik o izvajanju del in knjigo obračunskih izmer skladno s Pravilnikom o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del ter o načinu označitve gradbišča (Ur.l. RS, št. 35/98 in 41/01).

## **6 UPOŠTEVANJE PROJEKTHNIH POGOJEV**

### **6.1 Zavod za varstvo kulturne dediščine**

Javni zavod Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Celje, je izdal kulturnovarstvene pogoje, št. EG-11101/2012-31-TŠ,MK, AMK dne 18.01.2017, ki se nanašajo na projekt Ureditev Trubarjeve ulice v Laškem.

Projektni pogoji so smiselno upoštevani.

Izbor urbane opreme je usklajen z Zavodom za varstvo kulturne dediščine, na sestanku dne 12.03.2017. Izbrani so bili kandelaber javne razsvetljave, košek za smeti, klop in stojalo za kolesa.

Detajl cestne obrobe iz tonalitnih kock se ponovi na celotni potezi od križišča Trubarjeve ulice in ceste na Rožnik do začetka območja obravnave na severu.

Projekt izdelala:

---

**Radovan Romih, univ.dipl.inž.kraj.arh.**  
**Bernarda Perić, univ.dipl.inž.kraj.arh.**

**2.5**

**TEKSTUALNE PRILOGE**

**A**

**Popis del in materiala**

<b>2.6</b>	<b>GRAFIČNE PRILOGE</b>	
1.0	Pregledna situacija na DOF	M 1:2000
2.1	Krajinsko ureditvena situacija – severni del	M 1:250
2.2	Krajinsko ureditvena situacija – južni del	M 1:250
3.1	Zasaditvena in geodetsko kotirana situacija – severni del	M 1:250
3.2	Zasaditvena in geodetsko kotirana situacija – južni del	M 1:250
4.1	Detajl urbane opreme – klop	M 1:20
4.2	Detajl urbane opreme – košek za smeti	M 1:20
4.3	Detajl urbane opreme – stojalo za kolesa	M 1:20