

10 Načrt krajinske arhitekture

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku, na R-221/1222 Hrastnik-Šmarjeta

Naročnik	Republika Slovenija Ministrstvo za Infrastrukturo Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo (DRSI) Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana		
Številka projekta	19125-00		
Vrsta dokumentacije	PZI (projekt za izvedbo)		
Številka načrta	SPK-10		
Številka zvezka	1/1		
Vsebina izdelave	S Splošni del T Tehnični del G Risbe		
Datum izdelave	Junij 2020	Datum izdelave po recenziji	Februar 2025

S.1 Naslovna stran načrta

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:

10 – Načrt krajinske arhitekture

(načrti arhitekture; načrti krajinske arhitekture; načrti gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti; načrti električnih inštalacij in električne opreme; načrti strojnih inštalacij in strojne opreme; načrti telekomunikacij; tehnološki načrti; načrti izkopov in osnovne podgradnje za podzemne objekte)

INVESTITOR:

**Ministrstvo za infrastrukturo
DRSI, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana**

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku, na R1-221/1222 Hrastni-Šmarjeta

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI

(IDZ, IDP, DPP, DGD, PZI, PID, NOV)

ZA GRADNJO:

Vzdrževalna dela v javno korist

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev, sprememba namembnosti nadomestna gradnja)

PROJEKTANT:

**Savaprojekt d.d., Cesta krških žrtev 59, 8270 Krško;
glavni direktor: Urban Žigante, univ. dipl. inž. stroj.**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

VODJA NAČRTA:

**Aleš Janžovnik, univ. dipl. inž. kraj. arh.
ZAPS 1334 PKA/PPN**

(ime odgovornega projektanta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

**Št. proj.: 19125-00, sprememba 1
Krško, JANUAR 2020, recenzija OKTOBER 2021, oddaja po recenziji FEBRUAR 2025**

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

VODJA PROJEKTA:

Momir Bogdan, univ. dipl. inž. kult. teh., IZS G-2527

(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

PZI-2

RT-937/8710 Bresternica – Gaj – Sv. Jurij

št.projekta: 16286-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	8710-0008.01	004.2112	S.1	

S.2 Podatki o sodelujočih

Pri izdelavi načrta so na osnovi interne odločbe družbe Savaprojekt d.d. sodelovali spodaj navedeni sodelavci.

ODGOVORNI PROJEKTANT SODELAVEC:

Damjana Pirc, univ. dipl. inž. kraj. arh. (ZAPS 1562-PKA/PPN)

PROJEKTANT SODELAVEC:

Lara Fajfar, mag. inž. kraj. arh. (ZAPS 2338-PPN)

Katarina Končina, dipl. inž. kraj. arh. (UN)

Silvija Umek, dipl. inž. grad.

Petra Žarn, univ. dipl. inž. grad. (G-3111)

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

S.2

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

S.3 Vsebina načrta

ZVEZEK 1/1

S	Splošni del	S.1	Naslovna stran načrta		
		S.2	Podatki o sodelujočih		
		S.3	Vsebina načrta		
		S.4	Dokumentacija o recenziji načrta		
T	Tehnični del	T.1	Tehnično poročilo		
		T.2	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno		
G	Risbe	G.1001	Situacija krajinskih ureditev med profiloma P1 in P12	M 1:250	List 01
		G.1002	Situacija krajinskih ureditev med profiloma P12 in P23	M 1:250	List 01
		G.1003	Situacija krajinskih ureditev med profiloma P23 in P34	M 1:250	List 01

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	S.3	

S.4 Dokumentacija o recenziji načrta

Številka projekta	19125-00
Številka načrta	SPK-10

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	S.4	

T.1 Tehnično poročilo

Številka projekta	19125-00
Številka načrta	SPK-10

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

Kazalo vsebine tehničnega poročila

T.1.1	TEHNIČNI OPIS.....	7
1.	SPLOŠNO O OBJEKTU.....	7
2.	LOKACIJA IN OBSTOJEČE STANJE.....	7
3.	PREDVIDENE UREDITVE.....	7
4.	OPIS UREDITEV, KI SO PREDMET NAČRTA.....	8
4.1.	Koncept zasaditve.....	8
4.2.	Izbor rastlin in travne semenske mešanice.....	8
4.2.1.	Izbor drevesnih in grmovnih vrst s popisom in kakovostjo sadik.....	8
4.2.2.	Predlagana travna mešanica.....	9
4.3.	Pogoji za nabavo, prevzem in skladiščenje.....	9
4.3.1.	Kvaliteta rastlinskega materiala.....	9
a.)	Individualne drevesne zasaditve in drevoredi.....	9
b.)	Pokrovne zasaditve.....	10
c.)	Linijske zasaditve.....	10
4.3.2.	Pogoji za izbor in prevzem sadik.....	10
4.3.3.	Kvaliteta drugega materiala za sajenje.....	11
4.4.	Predhodna dela.....	11
4.4.1.	Predhodna zemeljska dela.....	11
4.4.2.	Re-kultivacije.....	11
4.4.3.	Humuziranje in priprava terena za sajenje in setev.....	11
4.5.	Varovanje in zaščita obstoječe vegetacije.....	12
4.6.	Čas saditve in setve.....	13
4.7.	Zasaditev dreves, grmovnic in ostalih rastlin.....	13
4.7.1.	Način sajenja, sadilna mesta in medsebojne razdalje.....	13
a.)	Zasaditev posameznih dreves in dreves v drevoredu.....	13
b.)	Površinske zasaditve.....	13
c.)	Linijske zasaditve.....	13
4.7.2.	Priprava substrata za sajenje.....	14
4.7.3.	Način sajenja.....	15
4.7.3.1.	Sajenje v sadilne jame.....	15
4.7.3.2.	Sajenje pod motiko.....	16
4.7.4.	Obdelava korenin in krošnje pred sajenjem.....	16
4.7.5.	Stabilizacija in varovanje sadik po sajenju.....	16
a)	Stabilizacija velikih drevorednih dreves in soliterjev.....	16
b)	Zaščita z zastirko.....	17
4.8.	Setev trave.....	17
4.9.	Vzdrževanje in prevzem.....	18
4.9.1.	Usmeritve za vzdrževanje.....	18
4.9.2.	Prevzem.....	18
a.)	Posamezna drevesa in drevesa v drevoredu.....	19
b.)	Površinske zasaditve.....	19
c.)	Linijske zasaditve.....	19
5.	IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV.....	19

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

T.1.1 TEHNIČNI OPIS

1. SPLOŠNO O OBJEKTU

V naselju Dol pri Hrastniku je na delu ceste med Hrastnikom in Šmarjeta (od km 1.860 do km 2.400) predvideva rekonstrukcija obstoječe ceste. Z rekonstrukcijo se prenove cestišče oziroma vozna konstrukcija, na novo se uredijo tudi površine za pešce in kolesarje. Slednje deloma potekajo po pločnikih, deloma pa po vozišču ceste. V središču naselja Dol pri Hrastniku se v neposredni bližini osrednjega trga pred cerkvijo uredi tudi nove avtobusno postajališče. V okoli trga in avtobusnega postajališča se vse površine opremijo tudi z taktilnimi oznakami in ustrezno urbano opremo.

Načrt krajinske arhitekture zajema odstranitve obstoječih dreves in živih mej, nove zasaditve dreves in grmovnic v obcestnem prostoru ter v cestnih nišah, obnove odstranjenih živih mej in zasaditve novih ter zasaditve grmovnic na novih brežinah ceste ter zatratitve celotnega obcestnega prostora.

2. LOKACIJA IN OBSTOJEČE STANJE

Objekt se nahaja v naselju Dol pri Hrastniku. Cesta, ki je predvidena za rekonstrukcija poteka skozi strnjeno naselje s številnimi omejitvami (ožine zaradi obstoječih cest). Cesta je v slabem stanju. Vzdolž ceste je deloma urejen pločnik, ki pa ne ustreza standardom, in kot tak ne zagotavlja ustrezne varnosti pešcem. Prav tako pločniki na delu, kjer so ti urejeni niso primerni za gibalno ovirane osebe. Za slednje so neprimerno urejeni tudi dostopi na pločnik (številne stopnice in arhitektonske ovire). Kolesarske steze ob cesti trenutno niso urejene. Zaradi reliefnih značilnosti so vzdolž ceste med hišami in cesto številne visoke škarpe in oporni zidovi, ki se mestoma stikajo cestišča. Zaradi predvidene rekonstrukcije in širitve ceste bodo nujni posegi v omenjene zidovi (rušenje in prestavljanje). Zaradi same gradnje ceste in ureditve sprehojenih in kolesarskih poti pa bo treba rušiti tudi obstoječa drevesa. Prav tako se odstranjujejo Drevesa, ki so sicer vitalna a zaradi predvidenega posega ne morejo ostati.

3. PREDVIDENE UREDITVE

Predvidene ureditve zajete v načrtu krajinske arhitekture so:

- odstranitve obstoječih dreves,
- odstranitve obstoječih živih mej in druge grmovne vegetacije,
- zaščite obstoječe vegetacije v času gradnje,
- zamenjave obstoječih živih mej,
- ozelenitve zidov,
- zasaditve cestnih in obcestnih niš z nizko pokrovno vegetacijo,
- zasaditve dreves in grmovnic vzdolž ceste in v okolici avtobusnega postajališča.

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

Z načrtom krajinske arhitekture se v ureja celotno območje predvidene rekonstrukcije ceste od km 1.860 do km 2.400. Vse brežine vkopov in nasipov se zatravijo. Vzdrž ceste se na južni strani zasadi drevored, ki na celotni dolžini senči sprehajalne in kolesarske poti in tako ustvarja prijetno klimo za pešce in kolesarje. Zaradi mestnega okolja in vpliva ceste se drevored oblikuje z avtohtonimi vrstami dreves, ki dobro prenašajo ekstremne vremenske razmere. V drevoredni potezi se sadijo stebrasti hrasti. Na delu predvidenega avtobusnega postajališča se krajinske urediva in zasaditve navežejo na obstoječe ureditve. Na delu, kjer je predvidena prenova trga, št. projekta 17216-00 (Savaprojekt, avg. 2018), se dokončno uredijo gredice v katere se zasadijo istovrstni timijani kot so bili predvideni v prej omenjenem projektu. Na delu bližnjega lokala kamor se podaljšuje tlak trga se zamenja obstoječa živa meja. Obstoječe paciprese, ki so v zelo slabem stanju se zamenjajo z navadno kalino. Na južnem delu se med avtobusnim postajališčem in novimi klančinami za dostop do ceste ter na prehodu med nivoji, k obstoječim drevesom dosadijo dodatna drevesa. Obcestne niše se zasadijo s timijanom, ob zidovih pa se predvidijo zasaditve s pokrovnim bršljanom. Od avtobusnega postajališča v smeri proti pokopališču in novi lokaciji predstavljene kapelice se prav tako zasadi drevored iz stebrastega hrasta. Na delu, kjer se s rekonstrukcije ceste posega na dvorišča hiš se po končani gradnji obnovi živa meja. Drevesa, ki jih je bilo treba za gradnje ceste odstraniti pa nadomesti z istovrstnimi drevesi kot so bila odstranjena.

4. OPIS UREDITEV, KI SO PREDMET NAČRTA

4.1. Koncept zasaditve

Koncept zasaditve sledi obstoječim značilnostim prostor in poteku novih ureditev. Na delu kjer je nujno zagotavljanje preglednostnih trikotnikov so predvidenem nižje pokrovne zasaditve. V izboru rastlin novih zasaditev prevladujejo avtohotne vrste rastlin. Med njimi so številne medonosne. Za zamenjavo oz. kot nadomestitev odstranjenih dreves pa se uporabljajo enake rastline kot so bile s posegom odstranjene.

4.2. Izbor rastlin in travne semenske mešanice

4.2.1. Izbor drevesnih in grmovnih vrst s popisom in kakovostjo sadik

Za zasaditev se uporabljajo naslednje rastline.

Tabela 1: Izbor, kakovost in število predvidenih rastlin v zasaditvi.

Šifra	Latinsko ime	Slovensko ime	Tip	Oznaka	Kakovost	Velikost	Površina	Št./m ²	Št.
2.5.187	<i>Cotoneaster damerii</i> 'Skogholm'	prizemljika	grm	Cd	lonček	40-80 cm	382 m ²	4	1.532
2.5.187	<i>Ligustrum vulgaris</i>	navadna kalina	grm	Lv	lonček	40-80 cm			856
2.5.189	<i>Prunus avium</i>	češnja	drevo	Pa	WRB_2xi	>120 cm			1
2.5.189	<i>Picea omorika</i>	omorika	drevo	Po	WRB_2xi	>120 cm			2
2.5.189	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	stebrasti dob	drevo	QrF	WRB_3xi	>120 cm			57
2.5.189	<i>Tilia cordata</i>	lipovec	drevo	Tc	WRB_2xi	>120 cm			7
2.5.189	<i>Tilia platyphyllos</i>	navadna lipa	drevo	Tp	WRB_2xi	>120 cm			3

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

2.5.186	<i>Thymus 'Maria'</i>	dišeča mat. dušica	gram	TM	lonček	do 40 cm	213 m ²	8	1.704
---------	-----------------------	--------------------	------	----	--------	----------	--------------------	---	-------

Opomba: Navadna kalina je predvidena za zasaditev v novih živih mej ter za zamenjavo obstoječih živih mej. Sadike v sadijo v liniji po cik-cak sistemu z medsebojno oddaljenostjo 30 cm. V liniji se predvidijo 4 sadike na tekoči meter (m1) žive meje. Skupna dolžina vseh živih mej je 214 m.

4.2.2. Predlagana travna mešanica

Na površinah, kjer se ne zasaja vegetacija, se brežine zatravijo. Pri zatratitvi brežin se uporabljajo trpežne na sušo odporne mešanice avtohtonih trav.

Na brežinah nasipov in vkopov ter ostalih površinah predlagamo mešanico šopulj, bilnic, ljuljke in latovke v spodnjem razmerju.

Tabela 2: Predlagana travna mešanica.

Latnisko ime	Slovensko ime	Delež v travni mešanici (%)
<i>Agrostis capillaris</i>	lasasta šopulja	5
<i>Agrostis stolonifera</i>	plazeča šopulja	25
<i>Festuca rubra</i>	rdeča bilnica	35
<i>Festuca vulgaris</i>	navadna bilnica	10
<i>Poa trivialis</i>	navadna latovka	5
<i>Lolium perenne</i>	trpežna ljuljka	20

Za zatratitev brežin se uporabi 30-35 g semen na m² površine. Skupna površina zatratljenih površin znaša **2.275 m²**, kar pomeni, da potrebujemo za celotno zatratitev **68 kg semen** travne mešanice (**7 vreč**).

4.3. Pogoji za nabavo, prevzem in skladiščenje

4.3.1. Kvaliteta rastlinskega materiala

a.) Individualne drevesne zasaditve in drevoredi

Pri zasaditvi drevoredov in individualnih zasaditvah večjih dreves se uporabljajo drevesne sadike standardne kakovosti za zasaditve v odprti krajini. Uporabljajo se certificirane avtohtone vrste dreves. Priporočena je uporaba 1-krat do 3-krat presajenih dreves s koreninsko grudo, debelino debla med 10-12 cm pri katerih mora biti višina krošnje zaradi zagotavljanja prostega cestnega profila. Pri zasaditvah se uporabljajo:

- 2-krat presajene rastline s koreninsko grudo (WRB_2xi) in z premer debla med 5-6 ter v minimalno višino krošnje 200 cm (*Prunus avium*, *Picea omorika* in obe *Tilia-i*);
- 2-krat presajene rastline s koreninsko grudo (WRB_3xi) in z premer debla med 7-9 ter v minimalno višino krošnje 300 cm (vsi *Quercus-i*).

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

b.) Pokrovne zasaditve

Pri ozelenjevanju krožišč, obcestnih zelenih pasov, zelenih cestnih niš in drugih zelenic v obcestnem prostoru se uporabljajo rastline v lončku do velikosti 40 cm (2.5.186)¹. Za zasaditev brežin na delu avtobusnega postajališča se uporabljajo rastline v lončku velikosti 40-80 cm (2.5.187).

c.) Linijske zasaditve

Pri linijskih zasaditev oziroma vzpostavitvah živih meja (zamenjave in ponovne vzpostavitve) se uporabljajo bodisi rastline v lončku, bodisi rastline s koreninsko balo velikosti med 40 in 80 cm. Priporoča se, da so rastline čim večje (2.5.187).

4.3.2. Pogoji za izbor in prevzem sadik

Pogoj za izbor in prevzem sadik dreves, grmovnic in ostalih rastlin so zdrave rastline z ustrezno razvitim habitusom in koreninskim sistemom. V primeru, da zaradi objektivnih razlogov (npr. če rastline ni na trgu ali obstaja fitopatološka prepoved sajenja) izvajalec ne more nabaviti določene vrste ali kakovosti sadik, se omenjena rastlina v soglasju s projektantom nadomesti z drugo. Kakovost posameznih sadik se ugotavlja ob prevzemu. Prevzem se opravi, ko sadike prispejo na gradbišče. Na prevzemu morajo biti prisotni predstavnik izvajalca, pooblaščen nadzornik in projektant načrta krajinske arhitekture. Na prevzemu se ugotavlja, ali so bile sadike pravilno odpremljene in transportirane, ugotavlja se količina in kakovost sadik, stanje sadik in njihov izvor. Ob prevzemu sadik se zapiše zapisnik, ki ga podpišejo prisotni. Če se ob prevzemu ugotovi, da rastline ne ustrezajo pogojem, se lahko te zavrnejo. Stroške nabave novih sadik bremenijo izvajalca.

V kolikor saditve ni mogoče izvesti takoj po prevzemu in dobavi sadik, je treba rastline do saditve ustrezno skladiščiti. Če je čas saditve krajši od 48 ur, se rastline z enostavnimi ukrepi (rosenje, zalivanje, prekrivanje, ...) varuje, da se te ne izsušijo, ne pozebejo ali ne pregrejejo. Če je čas do saditve daljši od 48 ur in krajši od 5 dni, se izvedejo dodani ukrepi, odvisni od letnega časa, vremenskih razmer, časa sajenja, transporta, lastnosti sadik in embalaže. Glede na omenjeno se izbere način ukrepa in njegova intenzivnost. Če je treba rastlino skladiščiti več kot 5 dni, se rastline skladiščijo na deponiji zemlje. Tam se izkopljejo 30 cm globoki in 20-30 cm široki jarki, v katere se posamično ali v svežnjih, ločeno po velikosti, tesno drug ob drugo in pokončno postavijo sadike, ki se nato zagrebejo z zemljo in dobro zalijejo.

¹

Oznaka v oklepaju pomeni šifro standardne postavke v TSC 09.000:2006, Popis del pri gradnji cest.

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

4.3.3. Kvaliteta drugega materiala za sajenje

Za oporne količke se uporabljajo biorazgradljivi materiali, ki zdržijo vsaj 2-3 rastne sezone. Enako velja tudi za vezivni material. Garancija za oporne ter vezivni material mora biti enaka kot garancija za sadike.

Oporni količki morajo biti v primernem razmerju z debelino debla. Pri debelini debla dreves med 10 in 12 cm morajo biti količki debeli minimalno 6-7 cm. Njihova višina mora biti prilagojena višini sadike, pri čemer je treba pri velikosti (dolžini) količka, poleg višine sadike upoštevati še globino v katero bo zabit količek. Globina zabijanja se prilagodi zemljini, v noben primeru pa ta ne sme biti manjša od 50 cm. Po dolžini morajo količki segati največ 10 cm in najmanj 30 cm pod višino krošnje dreves. Minimalna višina količka se prilagodi zasaditvi in kakovosti sadike.

Pri zasaditvi posameznih večjih dreves in dreves v drevorednih je predvidena klasična enojna opora.

4.4. Predhodna dela

4.4.1. Predhodna zemeljska dela

Zasnova krajinskih ureditev sledi karakteristikam umestite ceste in ostalih cestnih ureditev v prostor. Pri oblikovanju brežin in reliefa se poskuša naklone in izgled brežin v največji meri prilagoditi obstoječim reliefnim značilnostim. Kadar to ni mogoče, se poskušajo brežine in relief oblikovati tako, da so te čim manj moteče oziroma čim manj vpadljive. Kadar se zaradi prostorskih omejitev, reliefnih in geoloških razmer brežine stabilizirajo z zidovi, se ti oblikujejo z avtohtonimi materiali oziroma ne izstopajočimi barvami ter v kombinaciji z zasaditvijo.

Vsa pripravljalna in gradbena dela, zakoličbe, izvedbe grobega planuma ter vsa groba pripravljalna dela za ureditev zatravljenih površin (humiziranje) so predmet gradbenih načrtov. Predmet gradbenih načrtov so tudi vsa nasutja za zasaditve nasadov pokrovnih rastlin.

4.4.2. Re-kultivacije

Re-kultivacije so predvidene v smislu obnove obstoječih travnatih površin na dvoriščih hiš ter obnov obstoječih živih mej.

4.4.3. Humuziranje in priprava terena za sajenje in setev

Na površinah predvidenih površinskih zasaditev in zatravite se predhodno uredi grobi humusni planum, ki je predmet gradbenih načrtov. Na delih, kjer so predvidene površinske zasaditve nasadov pokrovnih rastlin ter linijske zasaditve živih mej se planum nasipa v debelini 30 cm, na delih, kjer je predvidena zatravitev pa v

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

debelini 15 cm. Na površinah namenjenih zatravitvi se na grobi humusni planum, ki je predmet gradbenih načrtov, nasipa 3-5 cm debel vegetacijski sloj (fini planum) v katerega se nato seje ustrezna travna mešanica. Na delu Pred izvedbo finega planuma se zaradi boljšega mešanja plasti in kasnejšega lažjega oprijema semen razrahlja zgornja plast grobega humusnega planuma. Ureditvev grobega in finega planuma je predmet gradbenih načrtov.

4.5. Varovanje in zaščita obstoječe vegetacije

Na delih, kjer posegi niso predvideni, se obstoječa vegetacija v celoti ohranja.

Na delih, kjer se vegetacija ohranja, v njeni bližini pa potekajo gradbena dela ali pa se mimo nje vrši transport delovnih strojev in tovornjakov, se ustrezno varuje in zaščiti.

Varovanje obstoječih dreves se izvaja v skladu s standardom o Vegetacijski tehniki v krajinski arhitekturi – zaščita dreves, rastlinskih sestojev in zelenih površin pri gradbenih posegih; DIN18920 (2002-08). V območju obstoječih dreves je v odmiku 150 cm od roba krošnje dreves prepovedno skladiščenje gradbenih materialov ter odlaganje gradbenih odpadkov. Prav tako je prepovedana vožnja osebnih vozil in težke mehanizacije ter parkiranje vozil pod drevesi. V neposredni bližini korenin dreves prav tako ni dovoljeno pranje gradbenih strojev in gradbenih vozil, zlivanje odpadne vode ter odlaganje kakršnihkoli odpadkov in materiala, zaradi katerega bi lahko prišlo do propada dreves.

Da se prepreči:

- lomljenje vej in poškodovanje drugih delov dreves (korenine, debla...),
- puljenje dreves,
- poškodovanje korenin ob izvajanju del v območju dreves v obsegu, ki bi zmanjševal vitalnost drevesa,
- obešanje ali pritrdjevanje napisnih tabel, kablov in drugih elementov na drevesa,
- začasno ali trajno odlaganje ali skladiščenje gradbenih in drugih materialov ter odpadkov, predmetov in strojev v bližino dreves,
- onesnaževanje tal,

se posamezne drevesa in gozdni rob zaščiti z **ca. 200 cm visoko oranžno PVC ograjo**, ki se napne med **kovinske količke iz gradbenega jekla Ø=20 mm**. Količki se zabijejo v tla na ustrezno globino tako, da je ograja stabilna in je ni mogoče enostavno porušiti. Zaščitna ograja se postavi tako, da je njen **odmik minimalno 150 cm** od roba krošnje drevesa.

Skupna dolžina zaščitne mreže je **150 tekočih metrov (m1)**.

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

4.6. Čas saditve in setve

Sajenje in setev je treba izvajati v času, ko so rastline v mirovanju, to je v obdobju med septembrom in novembrom oz. marcem in majem. Najprimernejši čas za setev trave je v obdobju od konca marca do začetka maja ter septembra, ko je v tleh dovolj vlage, temperatura tal pa je med 13 in 25 stopinjami Celzija. V primeru spomladanske setve priporočamo, da se ta izvaja čim bolj zgodaj spomladi (konec marca), saj imajo v tem primeru trdna semena dovolj časa za rast in zgostitev do obdobja poletne vročine.

V primeru, da se gradbena dela končajo v času, ki ni primeren za sajenje (poletje ali zima), je treba pripravljala dela, sajenje in setev prestaviti na primernejši letni čas, in sicer na pomlad v čas med marcem in majem oziroma na jesen v čas med septembrom in novembrom.

4.7. Zasaditev dreves, grmovnic in ostalih rastlin

4.7.1. Način sajenja, sadilna mesta in medsebojne razdalje

a.) Zasaditev posameznih dreves in dreves v drevoredu

Drevoredna drevesa se sadijo v sadilne jame, ki se pripravijo skladno s standardom DIN18916 (2018).

Posamezne sadilne jame za sajenje velikih dreves morajo biti minimalno 2,5-krat večje od koreninske grude. Sadilne jame se oblikujejo v obliki prisekanega stožca. Stene jame morajo biti oblikovane pod kotom 60-70°, dno sadilne jame pa mora biti nazobčano, kar omogoča boljše vraščanje rastlin.

Minimalni odmiki dreves od roba ceste so 150 cm. Drevesa v drevoredu se sadijo v medsebojni oddaljenosti okoli 8 m.

b.) Površinske zasaditve

Rastline oziroma pokrovne rastline s katerimi se zasajajo obcestni zeleni pasovi ter zelene niše se sadijo pod motiko. Sadike se po površini, ki je predvidena za zasaditev, glede na predpisano gostoto sajenja, enakomerno porazdelijo po celotni površini. Minimalni odmik sajenja od robnikov je 30 cm.

c.) Linijske zasaditve

Tudi rastline pri linijskih zasaditvah se sadijo pod motiko. Sadike v sadijo v liniji po cik-cak sistemu z medsebojno oddaljenostjo 30 cm. V liniji se predvidijo 4 sadike na tekoči meter (m1) žive meje.

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

4.7.2. Priprava substrata za sajenje

Substrati za sajenje **velikih dreves (drevoredna drevesa in soliterji)** v sadilne jame na brežinah in zelenicah v obcestni krajini se pripravijo v skladu DIN in FLL smernicami in dodatnimi tehničnimi predpisi. Mrtvica se lahko v substratih uporablja le, če sta primerni za vegetacijski sloj. Prednost pri uporabi ima lažja zemlja (zemlja z manjšo vsebnostjo glinenih delcev).

Pesek je pomemben sestavni del substrata, vendar njegov delež v substratu ne sme presegati 30%. Kadar se za povečanje poroznosti uporabljajo skeletni materiali (pesek, drobir ...) morajo ti zadostovati predpisom o gradnji cest. Namesto peska se lahko v substrat mešajo tudi reciklirani materiali, pri čemer ti ne smejo vsebovati drevesom škodljivih snovi. Med recikliranimi materiali je za uporabo v substratih najbolj primeren opečni pesek frakcij 0,5-0,8 mm. V primeru, da je zemlja uporabljena v substratu, slaba oziroma kadar za substrat uporabljamo mrtvico, se lahko kot dodatki k substratu uporabljajo bodisi: perlit, ki ima vsaj 20% vodne kapacitete, zrel kompost, gnojila, razni polimeri oziroma mikorizne glive. Vsi deli substrata morajo ustrezati standardom, zahtevam in predpisom. Talni substrat oziroma vegetacijski sloj (humus) mora omogočiti optimalno rast korenin, zato se mora drevesnim koreninam na celotnem območju sadilne jame trajno dobavljati zrak, vodo in hranila. Iz tega razloga mora imeti substrat primerne fizikalno-kemične lastnosti in mora biti pravilno vgrajen.

Pri zasaditvi velikih dreves na brežinah in zelenicah se uporabljajo vsestransko uporabni substrati s certifikatom za sajenje dreves v odprti krajini.

Tabela 3: Fizikalno-kemični parametri substrata za sajenje novih dreves (po standardu ZTV-Vegtra-Mü, 2008).

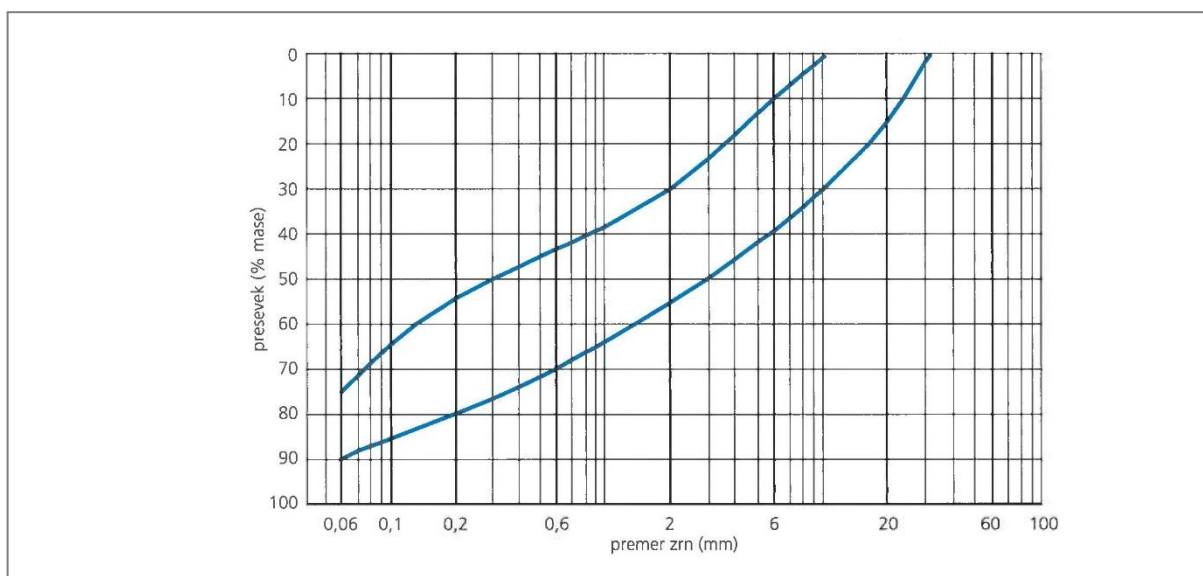
Koridor porazdelitve zrnivosti	Menja granulometrijska krivulja, koridor A (slika x)
Peščeni delci/drobljenec (0,063-2.0 mm)	>35 masnih %
Debelina zrn 32-45 µm	<10% mase
Organska masa	2-4% mase substrata
pH	5.5-7.9
Soli	<150 mg/100g
Apnenec	Samo, kadar gre za rastlino, ki potrebuje tak substrat
Celoten volumen por (CVP) v substratu	>35% pri DPR=80%
Zračna kapaciteta pri pF=1.8	>35% pri DPR=80%, zračna kapaciteta <50% (CVP)
Vodna kapaciteta pri pF=1.8	>50% CVP
Propustnost za vodo	0,001 cm/sek pri DPR=80%
Odpornost proti mrazu in zmrzali	-

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	



Slika 1: Mejna granulometrijska krivulja, koridor A – po standardu ZTV-Vegtra-Mü, 2008 (vir: Šiftar in sod., Mestno drevje, 2011).

Pri zasaditvi velikih dreves na brežinah in zelenicah v obcestni krajini naj se uporabljata dve vrsti substrata: zgornji sloj naj bo slabši substrat, ki obdaja koreninsko grudo in spodnji sloj pa naj bo boljši substrat, ki se nahaja pod koreninsko grudo in predstavlja tudi gnojilo za koreninski sistem. Oba morata imeti zgoraj navedene parametre. Poleg kvalitete naj se oba razlikujeta še v deležu poroznega materiala v substratu. Zgodnji substrat naj tako vsebuje vsaj 25% grobega (0,02-0,05 mm) in finega (0,002-0,005 m) melja, spodnji substrat pa 7-8% grobega in finega melja, kar ustreza standardu po FLL, 2004.

Substrat, ki se vgrajuje, mora ustrezati prej opisanim zahtevam (točka a.1). Substrat za nove vse zasaditve mora biti dobro in enakomerno premešan. Substrat se vgrajuje pri maksimalni dovoljeni vlažnosti po Proctorju, vendar presežena vrednost ne sme biti <WPR. Izvajalec je dolžan spremljati vlažnost med vgradnjo ter o tem voditi evidenco. Nezadostno premešanega, zmrznjenega ali kepastega materiala se ne sme vgrajevati. Pri vgradnji substrata za mestna drevesa se substrat ne sme zgoščevati bolj kot je naravna skladiščna gostota. Ta je DPR=ca.85%.

4.7.3. Način sajenja

4.7.3.1. Sajenje v sadilne jame

Pri drevorednih drevesih in večjih soliterjih na brežinah in na zelenici se kot je že bilo napisano predhodno izpoljejo ustrezno velike sadilne jame. V kolikor pod sadilno jamo ni vsaj 0,5 m debela propustna plast, je treba pred saditvijo dreves izvesti naslednje ukrepe:

- primešati grobozrnati material,

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

- prebiti vse nepropustne plasti med sadilno jamo in temeljnimi tlemi,
- osuševati jamo,
- ustrezno dvigniti sadilno jamo.

Pred vgradnjo substrata je treba dno in stene sadilne jame nazobčati do globine 15 cm, da se vzpostavi boljši stik z zemljo ter omogoči boljše vraščanje korenin.

Po namestitvi drevesa v sadilno jamo se koreninska gruda dreves zasuje s pripravljenim substratom. Zemlja v jami se narahlo potlači, da se vzpostavi stik substrata s koreninsko grudo. Ob deblu drevesa se oblikuje zalivalna kotanja. Po končani saditvi se rastlina dobro zalije, saj se s tem še dodano vzpostavi stik koreninske grude s substratom.

4.7.3.2. Sajenje pod motiko

Pod motiko se sadijo pokrovne rastline in rastline za oblikovanje žive meje.

V obeh primerih se za vsako sadiko pred njeno posaditvijo izkoplje manjša jama v velikosti koreninskega sistema rastline, v katero se nato namesti sadiko. Pred zasaditvijo se zaradi boljšega oprijema korenin s tlemi z motiko podobno kot pri sadilnih jamah razrahljata dno in stene jame. Pred zasaditvijo se lahko na dno jame nasuje tudi sredstvo za izboljševanje tal. Po namestitvi se sadiko zagrebe, območja saditve pa po vzoru zasipanja sadilnih jam narahlo potlači, da se vzpostavi stik substrata s koreninsko drugo. Po zasaditvi se celoten nasad dobo zalije.

4.7.4. Obdelava korenin in krošnje pred sajenjem

Korenin sadik se pred saditvijo posebej ne obdeluje. Pri rastlinah s koreninsko grudo se sadika v sadilno jamo posadi skupaj s koreninsko grudo.

Rastline v lončkih se pred saditvijo odstranijo iz lončka. Koreninski preplet se zaradi boljšega oprijema korenin s podlago malce razrahlja.

4.7.5. Stabilizacija in varovanje sadik po sajenju

a) Stabilizacija velikih drevorednih dreves in soliterjev

Dokler se veliko drevo s koreninsko grudo ne ukorenini, ga je treba varovati pred prevrnitvijo. Opora za drevesa mora zdržati vsaj 2-3 rastne sezone.

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

Tam, kjer je predvidena zasaditev velikih dreves (individualne zasaditve in drevesa v drevoredih), se drevesa stabilizirajo s klasično enojno oporo z lesenim količkom. Količki se v tla zabijajo do globine 50 cm, zunaj dosega korenin oziroma zunaj koreninske grude. Drevesa se na količke na 2 točkah privežejo s primernim vezivom iz organskega materiala, ki zdrži vsaj 2-3 rastne sezone. Za privezovanje potrebujemo ca. 3 m vrvice na drevo. Za stabilizacijo dreves potrebujemo **70 opornih količkov** in **210 t.m. vrvice** za privezovanje.

b) Zaščita z zastirko

Zastirka se predvidi zgolj na pasovnih oziroma površinskih zasaditvah grmovnic na zelenicah, torej pri zasaditvah zelenih obcestnih pasov ter zelenih obcestnih niš, saj so v urbanem prostoru in na samih cestnih telesih nasadi najbolj izpostavljeni različnim zunanjim vplivom. Pri zelenih obcestnih pasov/niš se nasade zaščititi z zastirko iz naravnega materiala – konoplja, miskant, lesni sekanci, lava pesek ... Skupna površina nasadov, ki so predvideni za zaščito z zastirko je **358 m²**. Zastirka se na površino nasipa v debelini 3-4 cm, kar pomeni, da skupno potrebujemo **19 m³ zastirke**.

4.8. Setev trave

Na delih, kjer je predvidena setev trate za vzpostavitev travnatih površin, se pred setvijo na humuziranih površinah predhodno uredi fini planum. Debelina vegetacijskega sloja (humusa) površin namenjenih setvi trave mora biti debela vsaj 15 cm. Vegetacijski sloj se pripravi z gradbenimi deli v času urejanja vkopov, nasipov, brežin in drugih površin predvidenih za zatravitev. Dobro je, da je pod vegetacijskim slojem drenažni sloj, ki omogoča prezračevanje koreninskega sistema in odvodnjavanje odvečne vode. Popisi priprave vegetacijskega sloja so predmet gradbenih načrtov.

Skladno z načrtovanimi ureditvami se zatravi območja brežin v skupni površini **2.275 m²**.

Pred setvijo semen travne mešanice se zgornji sloj finega planuma razrahlja do globine 5 mm, kar omogoča, da se semena bolje premešajo s plastjo zemlje.

Po setvi semen se le-ta zagrebejo in narahlo uvaljajo, kar omogoča boljše sprijemanje semen s talno podlago in s tem povezano hitrejšo kalitev semen.

Po ureditvi vegetacijskega sloja se na njegovo površino seje ustrezna travna mešanica. Po setvi se semena narahlo zagrebejo, uvaljajo in dobro zalijejo.

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

4.9. Vzdrževanje in prevzem

Izvajalec je dolžan izbrati dobre in zdrave sadike ter za izvedena dela zagotoviti 3-letno garancijsko dobo. V tem času je dolžan zasaditev vzdrževati in na svoje stroške zamenjati vse propadle sadike.

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

4.9.1. Usmeritve za vzdrževanje

V primeru, da bi po saditvi drevesnih in grmovnih rastlin nastopila suša, je treba redno (vsak 3. dan) kontrolirati talno vlago in z njo povezano kondicijo sadik. V kolikor se pokaže, da je zemlja suha in da rastline potrebujejo vodo, je le-te treba obilno zaliti. Za zalivanje drevorednih drevesih je priporočljiva uporaba zalivalnih vreč.

Zatravljene površine je treba redno kositi (vsaj 2-krat na mesec), da se prepreči rast invazivnim vrstam rastlin. Košnja se prične v 14 dneh od dneva, ko požene in ozeleni 60% vseh površin zatravljenih s semensko travno mešanico.

Zaradi zagotavljanja naravne rasti habitusa zasajenih dreves in grmovnic ni treba posebej obrezovati ali drugače oblikovati.

4.9.2. Prevzem

Nasadi so pripravljeni za prevzem, ko je zagotovljeno, da so se ti uspešno prijeli. Pred pretekom garancijskega roka (3 leta od dneva vzpostavitve nasada) izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja ugotovita stanje nasadov. Če se ugotovi, da je izvajalec izpolnil pogoje in so se nasadi uspešno prijeli, se izvajalca v celoti odveže garancijske obveze. Če zasaditev ni bila uspešna, se garancijski rok podaljša, določi pa se tudi nov rok za zamenjavo odmrlih sadik. Izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja po določitvi roka za zamenjavo rastlin preverita ali so bile rastline zamenjane. Pred pretekom podaljšane garancijskega roka se opravi ponovni pregled.

Ob vsakem pregledu se napravi zapisnik.

Za dokončno vzpostavitev nasada in vzdrževanja kakovosti zasaditve je treba tudi po preteku treh let do dokončne vzpostavitve nasada nadaljevati s skrbno nego in vzdrževanjem – odstranjevanje invazivnih vrst, morebitno redčenje nasadov, zamenjava odmrlih rastlin ...

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

Merila za oceno uspešnosti zasaditve so opredeljena za posamezna območja zasaditev, kot sledi v nadaljevanju.

a.) Posamezna drevesa in drevesa v drevoredu

Pričakuje se 100% uspešnost.

b.) Površinske zasaditve

Površinski nasadi pokrovnih rastlin so uspešni v kolikor se je v nasadu prijelo več kot 80% vseh sadik, nasad pa kljub izpadu deluje optično sklenjen.

c.) Linijske zasaditve

Pri linijskih zasaditvah je nasadi uspešen, če se je v zasajeni liniji prijelo več kot 90% vseh sadik, živa meja pa kljub izpadu nima vrzeli.

5. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

Krajinske ureditve sledijo ureditvam ostalih načrtov zato te skladno 18. členom Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov. Vgrajeni so materiali, ki zagotavljajo mehansko odpornost in stabilnost zlasti, ko govorimo o oblikovanju brežin. Strmejšje brežine se dodatno utrjene tudi z zasaditvami. Izvedeni so tudi vsi ukrepi za zagotavljanje požarne varnosti. Z zasaditvijo prav tako niso onemogočeni dostopi za gasilce. Krajinske ureditve upoštevajo tudi zahteve glede higienske in zdravstvene zaščite ter varstva okolja. Slednje se zagotavlja tudi z odvajanjem meteornih vod v kanalizacijo. Z ukrepi iz načrta krajinske arhitekture se ščiti tudi obstoječe naravno okolje (varovalna ograja v času gradnje). Bistvene zahteve glede varnosti pri uporabi so zagotovljene z ustreznimi odmiki zasaditev od cestnega prostora ter zagotavljanja prostih in svetlih profilov ter preglednostnih trikotnikov. Vsi nasadi so oblikovani tako, da je možno njihovo redno vzdrževanje. Protihrupne zaščite niso predvidene, saj te niso potrebne. Zahteve glede varčevanja energije in ohranjanja toplote niso predmet ureditve, se pa z zasaditvijo in senčenjem kolesarske poti zmanjšuje pregrevanje asfaltnih površin, kar vpliva na lokalno klimo (nižje temp., manj energije za ohlajenje). Projekt v celoti upošteva tudi zahteve univerzalne rabe, saj so vse ureditve izvedene tako, da jih lahko uporabljajo tudi invalidne osebe.

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.1	

T.2 Projektantski popis s predizmerami

Številka projekta	19125-00
Številka načrta	SPK-10

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	T.2	

G Risbe

Številka projekta	19125-00
Številka načrta	SPK-10

G.1001	Situacija krajinskih ureditev med profiloma P1 in P12	M 1:250	List 01
G.1002	Situacija krajinskih ureditev med profiloma P12 in P23	M 1:250	List 01
G.1003	Situacija krajinskih ureditev med profiloma P23 in P34	M 1:250	List 01

PZI-10

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku

št.projekta: 19125-00

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
1222	0029.00	004.2112	G	



- LEGENDA
- obstoječe drevo (ohranjanje)
 - odstranitev obstoječega drevesa
 - obstoječa živa meja
 - odstranitev obstoječe žive meje
 - nadomestitev odstranjene žive meje: *Ligustrum vulgare* (navadna kalina)
 - standardna postavka - 2.5.187, sadika v lončku, velikost sadike 60-80 cm, 4 sadike/l.m.
 - Pa novo drevo: *Prunus avium* (navadna češnja)
 - stand. pos. - 2.5.189, vis. del. drevo s kor. grudo, obseg debela 5-6 cm, viš. koršnje min. 200 cm (1x)
 - Po novo drevo: *Picea omorika* (omorika)
 - stand. pos. - 2.5.189, vis. del. drevo s kor. grudo, obseg debela 5-6 cm, viš. sadike 180-200 cm (2x)
 - zatravnite brežin (25 m2)

RS, Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana									
investitor									
Savaprojekt, d.d. Cesta krških žrtev 59 8270 Krško									
projektant									
naziv gradnje: Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku, na R1-221/1222 Hrastnik-Šmarjeta, od km 1.860 do km 2.400									
dal gradnje:									
VP: M. Bogdan, u.d.i.k.t. IZS G-2627									
VN: A. Jandrovič, u.d.i.k.a. ZAPS 1334 PKA/PPN									
SP: L. Fajfar, m.i.k.a. ZAPS 2338-PPN									
ime prikaza: Situacija krajinskih ureditev in zasaditev od P1 do P12									
s.p. načrt: 10 - Načrt krajinske arhitekture									
datum: feb. 2025									
merilo: 1 : 250									
št. rešta/prikaza: SPK-10									
št. projekta: 19125-00									
vrsta dok.: PZ1									
s.p. načr.: 10									
št. prikaza: 001									
št. lista: 01									
sprem.: 1									
št. opombe: 1222									
krajinske št.: 0029.00									
naslov dokumentacije: 004.2112									
št. prikaza: G.10-01									
Prostor za črtno kodo:									



- LEGENDA
- obstoječe drevo (ohranjanje)
 - odstranitev obstoječega drevesa
 - obstoječa živa meja
 - odstranitev obstoječe žive meje
 - nadomestitev odstranjene žive meje; *Ligustrum vulgare* (navadna kalina)
 - standardna postavka - 2.5.187, sadika v lončku, velikost sadike 60-80 cm, 4 sadike/t.m.
 - novi drevo: *Quercus robur Fastigiata* (stabilni hrasti)
 - stand. pos. - 2.5.189, vis. del. drevo s kor. grudo, obseg debla 5-6 cm, viš. koršnje min. 300 cm (20x)
 - novi drevo: *Tilia cordata* (lipovec)
 - stand. pos. - 2.5.189, vis. del. drevo s kor. grudo, obseg debla 5-6 cm, viš. koršnje min. 300 cm (6x)
 - novi drevo: *Tilia platyphyllos* (navadna lipa)
 - stand. pos. - 2.5.189, vis. del. drevo s kor. grudo, obseg debla 5-6 cm, viš. koršnje min. 300 cm (3x)
 - višja pokrovna zasaditev: *Cotoneaster dameri 'Skogholm'* (plazeča penešpljica)
 - stand. pos. - 2.5.186, sadika v lončku, velikost sadike 40-60 cm, 4 sadike/m2, 383 m2 (1.532 sadik)
 - višja pokrovna zasaditev: *Thymus 'Maria'* (dišeča materina dušica)
 - stand. pos. - 2.5.184, sadika v lončku, velikost sadike 20-40 cm, 8 sadike/m2, 213 m2 (1.704 sadik)
 - zatravnite brežin (520 m2)

RS, Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana									
investitor:				 Savaprojekt, d.d. Cesta krških žrtev 59 8270 Krško			 Savaprojekt, d.d. Cesta krških žrtev 59 8270 Krško		
projektant:									
naziv gradnje:				Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku, na R1-221/1222 Hrastnik-Smarjeta, od km 1.860 do km 2.400					
del gradnje:									
VP:		M. Bogdan, u.d.i.k.t.		IZS G-2827					
VN:		A. Jandrovič, u.d.i.k.a.		ZAPS 1334 PKA/PPN					
SP:		L. Fajfar, m.i.k.a.		ZAPS 2338-PPN					
ime prikaza				Situacija krajinskih ureditev in zasaditev od P12 do P23					
s.p. načrt:				10 - Načrt krajinske arhitekture					
datum:		merilo:		št. načrta/prikaza:		št. projekta:		vrsta dok.:	
feb. 2025		1 : 250		SPK-10		19125-00		PZI	
št. odloka:		Arhivski št.:		Vrsta dokumentacije:		Šifra prikaza:		Preostalo za črtno kodo:	
1222		0029.00		004.2112		G.10-02			

