

Načrt in številčna oznaka načrta:

2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE

Investitor:

DARS d.d.,
Družba za avtoceste v R Sloveniji d.d., Celje
Cesta XIV. Divizije 4, 3000 Celje

Objekt:

Cesta HC Koper – Dragonja
Odsek 0385 Koper - Dragonja

Vrsta projektne dokumentacije:

IDP

Njena številka:

C – 180/07

Za gradnjo:

NOVOGRADNJA

Projektant:

Pro LOCO d.o.o., Ljubljana
Trubarjeva 57, 1000 Ljubljana

Aleš Hafner, direktor


DRUŽBA ZA PROSTORSKI INŽENIRING
Trubarjeva ulica 57 1000 LJUBLJANA

Odgovorni projektant:

Aleš Hafner, univ. dipl. inž. kraj. arh.

AK0814

ALEŠ HAFNER
univ. dipl. inž. kraj. arh.

pooblaščen krajinski
arhitekt
ZAPS 0814 KA

Odgovorni vodja projekta:

Janžez Šenk, univ. dipl. inž. grad.
G-06474

Številka načrta:

22-05/09-1

Št. izvoda:

1 2 3 4

Kraj in datum izdelave načrta:

Ljubljana, september 2009

stran 1 od 1

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|-----------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S. | |
|-------------|--|-----------------|-----------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

3.1 KAZALO VSEBINE PROJEKTA št. C – 180/07

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.3.1 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|

0.3 KAZALO VSEBINE IDP PROJEKTA

| Št. rednika | Oštevilčenje po Pravilniku | Št. zvezka | Vsebina zvezka/rednika | |
|-------------|----------------------------|------------|---|------------------|
| 1 | 0 | 1/0-1.1 | Vodilna mapa | št.:C-183/08-PGD |
| 2 | 2 | | Načrt krajinske arhitekture | št.: |
| | 2 | 2/2-2.1 | | |
| | 2 | 2/2-2.2 | | |
| | 2 | 2/2-2.3 | | |
| | 2 | 2/2-2.4 | | |
| | | | | |
| 3 | 3/1 | | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – cestogradnja | št.: |
| | 3/1 | 3/1-3.1 | Teksti | |
| | 3/1 | 3/1-3.2 | Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno | |
| | 3/1 | 3/1-3.3 | Grafične priloge – pregledne situacije in podolžni profili | |
| | 3/1 | 3/1-3.4 | Grafične priloge – karakteristični profili | |
| | 3/1 | 3/1-3.5 | Grafične priloge – karakteristični profili | |
| | | | | |
| 4 | 3/1 | 3/1-4.1 | Grafične priloge – gradbene situacije | št.: |
| | 3/1 | 3/1-4.2 | Grafične priloge – gradbene situacije | |
| | 3/1 | 3/1-4.3 | Grafične priloge – vzdolžni profili | |
| | 3/1 | 3/1-4.4 | Grafične priloge – vzdolžni profili | |
| | 3/1 | 3/1-4.5 | Grafične priloge – vzdolžni profili | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----|---------|---|------|
| 5 | 3/1 | 3/1-5.1 | Grafične priloge – situacije prometne ureditve | št.: |
| | 3/1 | 3/1-5.2 | Grafične priloge – situacije prometne ureditve | |
| | 3/1 | 3/1-5.3 | Grafične priloge – situacije, zbirnik komunalnih vodov | |
| | 3/1 | 3/1-5.4 | Grafične priloge – situacije, zbirnik komunalnih vodov | |
| | | | | |
| 6 | 3/1 | 3/1-6.1 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P -25 do P 28 | št.: |
| | 3/1 | 3/1-6.2 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 29 do P 82 | |
| | 3/1 | 3/1-6.3 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 83 do P 136 | |
| | 3/1 | 3/1-6.4 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 137 do P 190 | |
| | 3/1 | 3/1-6.5 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 191 do P 244 | |
| | | | | |
| 7 | 3/1 | 3/1-7.1 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 245 do P 299 | št.: |
| | 3/1 | 3/1-7.2 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 300 do P 335 | |
| | 3/1 | 3/1-7.3 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 336 do P 365 | |
| | 3/1 | 3/1-7.4 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 365 do P 382 | |
| | 3/1 | 3/1-7.5 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 383 do P 408 | |
| | | | | |
| 8 | 3/1 | 3/1-8.1 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 409 do P 429 | št.: |
| | 3/1 | 3/1-8.2 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 430 do P 455 | |
| | 3/1 | 3/1-8.3 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 456 do P 473 | |
| | 3/1 | 3/1-8.4 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 474 do P 494 | |
| | 3/1 | 3/1-8.5 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 495 do P 512 | |
| | | | | |
| 9 | 3/1 | 3/1-9.1 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 513 do P 551 | št.: |

| | | | | |
|----|-----|----------|---|------|
| | 3/1 | 3/1-9.2 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 552 do P 575 | |
| | 3/1 | 3/1-9.3 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 576 do P 615 | |
| | 3/1 | 3/1-9.4 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 616 do P 658 | |
| | 3/1 | 3/1-9.5 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 659 do P 701 | |
| | | | | |
| 10 | 3/1 | 3/1-10.1 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 702 do P 735 | št.: |
| | 3/1 | 3/1-10.2 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 736 do P 763 | |
| | 3/1 | 3/1-10.3 | Grafične priloge – prečni profili glavne trase P 764 do P 791 | |
| | 3/1 | 3/1-10.4 | Grafične priloge – Priključek Bertoki | |
| | 3/1 | 3/1-10.5 | Grafične priloge – Razcep Škocjan | |
| | | | | |
| 10 | 3/1 | 3/1-10.1 | Grafične priloge – Priključek Bertoki | št.: |
| | 3/1 | 3/1-10.2 | Grafične priloge – Priključek Škocjan | |
| | 3/1 | 3/1-10.3 | Grafične priloge – Priključek Šmarje | |
| | 3/1 | 3/1-10.4 | Grafične priloge – Priključek Padna | |
| | 3/1 | 3/1-10.5 | Grafične priloge – Priključek Dragonja | |
| | | | | |
| 11 | 3/1 | 3/1-11.1 | Grafične priloge – Priključek Šalara | št.: |
| | 3/1 | 3/1-11.2 | Grafične priloge – Priključek Padna | |
| | 3/1 | 3/1-11.3 | Grafične priloge – Priključek Dragonja | |
| | 3/1 | 3/1-11.4 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-1, 1-2a, 1-2, 1-3, 1-4 | |
| | 3/1 | 3/1-11.5 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9 | |
| | 3/1 | 3/1-11.6 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-10, 1-11 | |
| | 3/1 | 3/1-11.7 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-12, 1-13, 1-14 | |

| | | | | |
|----|-----|----------|---|-----------------|
| | | | | |
| 12 | 3/1 | 3/1-12.1 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-15, 1-16, 1-17, 1-18 | št.: |
| | 3/1 | 3/1-12.2 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-19, 1-20, 1-21, 1-22 | |
| | 3/1 | 3/1-12.3 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-23, 1-24, 1-25, 1-26 | |
| | 3/1 | 3/1-12.4 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-27 | |
| | 3/1 | 3/1-12.5 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-28, 1-29 | |
| | 3/1 | 3/1-12.6 | Grafične priloge – Deviacije cest: 1-30, 1-31, 1-32, 1-33 | |
| | | | | |
| 13 | 3/1 | | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – spremljajoči objekti | št.: 9616 |
| | 3/1 | 3/1-13.1 | Oskrbne postaje | |
| | 3/1 | 3/1-13.2 | Avtocestna baza | |
| | | | | |
| 14 | 3/2 | 3/2-14 | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – premostitveni objekti | št.:14-654 |
| | 3/2 | 3/2-14.1 | Podhod 3-1a;podvoz 3-1;most 5-1; | |
| | 3/2 | 3/2-14.2 | Viadukt 6-2;Podhod v km 6,62 viadukt 6-3;prepust 17 | |
| | 3/2 | 3/2-14.3 | Viadukt 6-6; Prepust 25; Most 5-6; nadvoz 4-10; Prepust 25 | |
| | 3/2 | 3/2-14.4 | nadhod za divjad v km 13,67;nadvoz 4-11 Prehod za dvoživke v km 14,68; nadvoz 4-12;most 5-6 | |
| | | | | |
| 15 | 3/2 | 3/2-15 | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – premostitveni objekti | |
| | 3/2 | 3/2-15.1 | Nadvoz 4-1 ;nadvoz 4-4; nadvoz 4-5; podvoz 3-2; podvoz 3-4, | št.:110-08A/3-2 |
| | 3/2 | 3/2-15.2 | Viadukt 6-4; viadukt 6-5; most 5-4; most 5-5 | št.:110-08A/3-2 |
| | 3/2 | 3/2-15.3 | nadvoz 4-7, nadvoz 4-8; prehod za divjad v km 11,1; prepust v km 4+3 | št.:110-08A/3-2 |
| | 3/2 | 3/2-15.4 | Podvoz 3-6;nadvoz 4-6; nadvoz 4-2 | |

| | | | | |
|----|-----|----------|---|------|
| | | | | |
| 16 | 3/2 | 3/2-16 | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – premostitveni objekti | št.: |
| | 3/2 | 3/2-16.1 | Pokriti ukop 8-1;predor 8-2;predor 8-3;viadukt 6-1 | |
| | 3/2 | 3/2-16.2 | Most 5-2;most 5-3;most 5-4;podvoz 3-3 | |
| | 3/2 | 3/2-16.3 | podvoz 3-5;nadvoz 4-5;nadvoz 4-9;nadvoz 4-13 | |
| | 3/2 | 3/2-16.4 | Prehod za divjad v km 14,55,prepust | |
| | 3/2 | 3/2-16.5 | prepust | |
| 17 | 3/3 | 3/3-17 | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – vodnogospodarske ureditve | št.: |
| | 3/3 | 3/3-17 | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – objekti za čiščenje odpadnih vod | |
| | 3/3 | 3/2-17.1 | | |
| | 3/3 | 3/2-17.2 | | |
| | 3/3 | 3/2-17.3 | | |
| | 3/3 | 3/2-17.4 | | |
| | | | | |
| 18 | 3/3 | 3/3-18 | Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti – regulacije | št.: |
| | 3/3 | 3/2-18.1 | | |
| | 3/3 | 3/2-18.2 | | |
| | 3/3 | 3/2-18.3 | | |
| | 3/3 | 3/2-18.4 | | |
| | | | | |
| 19 | 4/1 | 4/1-19 | Načrt električnih inštalacij in električne opreme | št.: |
| | 4/1 | 4/1-19.1 | Načrt prestavitve NN vodov | |
| | 4/1 | 4/1-19.2 | Načrt prestavitve SN vodov | |

| | | | | |
|----|-----|------------|--|-------------|
| | 4/1 | 4/1-19.3 | Načrt prestavitve VN vodov | |
| | 4/1 | 4/1-19.4 | Načrt Javne razsvetljave | |
| | | | | |
| 20 | 5/1 | 5/1-20 | Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme | št.: |
| | 5/1 | 5/1-20.1 | Načrt prestavitve in zaščite vodovoda | |
| | 5/1 | 5/1-20.2 | Načrt prestavitve in zaščite vodovoda | |
| | 5/1 | 5/1-20.3 | Načrt prestavitve in zaščite vodovoda | |
| | 5/1 | 5/1-20.4 | Načrt prestavitve in zaščite vodovoda | |
| 21 | 6/1 | 6/1 - 21 | Načrt telekomunikacij | št.: |
| | 6/1 | 6/1–21.1 | Načrt prestavitve in zaščite PTT vodov | |
| | 6/1 | 6/1–21.2 | Načrt prestavitve in zaščite PTT vodov | |
| | 6/1 | 6/1– 21.3 | Načrt prestavitve in zaščite PTT vodov | |
| | 6/1 | 6/1 – 21/4 | Načrt prestavitve in zaščite PTT vodov | |
| | | | | |
| 22 | 6/2 | 6/2 - 22 | Načrt telekomunikacij – klic v sili | št.: |
| | 6/2 | 6/2–22.1 | Načrt klica v sili | |
| | 6/2 | 6/2–22.2 | Načrt klica v sili | |
| | 6/2 | 6/2–22.3 | Načrt klica v sili | |
| | 6/2 | 6/2–22.4 | Načrt klica v sili | |
| | | | | |
| 23 | 9/1 | 9/1-23 | Elaborat hrupne obremenjenosti in predlog protihrupnih ukrepov | št.:12-1265 |
| | 9/1 | 9/1-23.1 | Tekstualni del | |
| | 9/1 | 9/1-23.2 | Grafične priloge | |
| | | | | |

| | | | | |
|----|-----|-----------|---|-------------|
| 24 | 9/2 | 9/2-24 | Katasterski elaborat | št.: |
| | 9/2 | 9/2 -24.1 | | |
| | 9/2 | 9/2 -24.2 | | |
| | 9/2 | 9/2 -24.3 | | |
| | 9/2 | 9/2 -24.4 | | |
| | 9/2 | 9/2 -24.5 | | |
| | | | | |
| 25 | 9/3 | 9/3-25 | Geološko geotehnični elaborat | št.:8944/09 |
| | 9/3 | 9/3-25.1 | Tehnično poročilo | |
| | 9/3 | 9/3-25.2 | Geotehnični profili sondažnih vrtin | |
| | 9/3 | 9/3-25.3 | Diagrami DP sond,jaškov,meritev v vrtinah | |
| | 9/3 | 9/3-25.4 | Rezultati laboratorijskih preiskav | |
| | 9/3 | 9/3-25.5 | Stabilnostne analize,izračuni posedkov | |
| | | | | |
| 26 | 9/3 | 9/3-26 | Geološko geotehnični elaborat | št.:8944/09 |
| | 9/3 | 9/3-26.1 | Pregledna karta in inž-geol karte | |
| | 9/3 | 9/3-26.2 | Vzdolžni geološki profil | |
| | 9/3 | 9/3-26.3 | Karakteristični prečni profili,hidro-profil | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|------------|--|
| 0385 | | 001.2101 | S.1 | |
|-------------|--|-----------------|------------|--|

NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE

- S.1** Naslovna stran načrta
- S.3.1** Kazalo vsebine projekta
- S.3.2** Kazalo vsebine načrta
- S.4** Izjava odgovornega projektanta načrta
- S.6** Dokumentacija o recenziji načrta
 - S.6.1** Poročilo recenzenta
 - S.6.2** Zabeležka recenzijske razprave
 - S.6.3** Poročilo od dopolnitvi dokumentacije po recenziji
 - S.6.4** Izjava rezenzenta o skladnosti dokumentacije s pripombami recenzije

- T.1** Tehnični opisi in izračuni
 - T.1.1.** **Tehnično poročilo**
 - T.1.1.1** Splošno
 - T.1.1.2** Obstoječe stanje
 - T.1.1.2.1** Klimatske razmere
 - T.1.1.2.2** Geološke razmere
 - T.1.1.2.3** Reliefne značilnosti
 - T.1.1.2.4** Vegetacijske značilnosti
 - T.1.1.2.5** Krajinske značilnosti
 - T.1.1.3** Opis poteka trase
 - T.1.1.4** Izhodišča zasnove
 - T.1.1.4.1** Strokovna izhodišča
 - T.1.1.4.2** Pogoji nosilcev urejanja prostora
 - T.1.1.4.3** Usmeritve iz poročilo o vplivih na okolje
 - T.1.1.4.4** Usmeritve pridobljene med pripravo državnega lokacijskega načrta
 - T.1.1.5** Opis rešitve
 - T.1.1.5.1** Oblikovanje reliefa
 - T.1.1.5.2** Zasaditev
 - T.1.1.5.3** Oblikovanje novega gozdnega roba
 - T.1.1.5.4** Posebne ureditve
 - T.1.1.6** Saditev

- T.1.1.6.1 Izbor rastlin za saditev
- T.1.1.6.2 Koncept saditve
- T.1.1.6.3 Način saditve
- T.1.1.6.4 Velikost in kvaliteta sadik za saditev

T.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno

- T.2.1 Projektantski popis s predizmerami

6. Risbe

| | | | |
|-------|----|---------------------------------------|--------|
| G.101 | 3 | Pregledna situacija | 1:5000 |
| G.120 | 14 | Situacija zasaditve | 1:1000 |
| G.120 | 4 | Situacija oblikovanja reliefa | 1:1000 |
| G.131 | 2 | Zasaditev v karakterističnih profilih | 1:100 |
| G.132 | 5 | Zasaditev v izbranih prečnih profilih | 1:500 |
| G.151 | 1 | Vzorci sajenja | 1:100 |

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.3.2 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

S.6 DOKUMENTACIJA O RECENZIJU NAČRTA

ŠTEVILKA PROJEKTA:
C – 180/07

ŠTEVILKA NAČRTA:
22-05/09-1

S.6.1 POROČILO RECENZENTA

S.6.2 ZABELEŽKA RECENZIJSKE RAZPRAVE

S.6.3 POROČILO O DOPOLNITVI DOKUMENTACIJE PO RECENZIJU

S.6.4 IZJAVA RECENZENTA O SKLADNOST DOKUMENTACIJE S PRIPOMBAMI RECENZIJE

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.6 | |
|-------------|--|-----------------|------------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

S.6.1 POROČILO RECENZENTA

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.6.1 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|

POROČILO O PREGLEDU NAČRTA
KRAJINSKE ARHITEKTURE ZA HC KOPER - DRAGONJA

Izdellovalec: pro LOCO d.o.o.,
Trubarjeva 57, Ljubljana

Odgovorni nosilec: Aleš HAFNER, univ. dipl. inž. kraj. arh.

Vrsta projektne dokumentacije: **IDP – NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE**

Številka načrta: 22-05/09-1

Investitor/Naročnik: DARS d.d.
Ulica XIV. divizije 4, Celje

Izdelano: maj 2009

1 VSEBINA DOKUMENTACIJE

Načrt krajinske arhitekture za HC Koper – Dragonja, odsek 0835 Koper – Dragonja, ki je izdelan maja 2009 pod št. načrta 22-05/09-1, je podan v dveh mapah in ga sestavljajo naslednja poglavja:

2 – KRAJINSKI NAČRT:

S.1 Naslovna stran načrta

S.3.1 Kazalo vsebine projekta

S.3.2 Kazalo vsebine načrta

S.4 Izjava odgovornega projektanta načrta

T.1 Tehnični opisi in izračuni

T.1.1 Tehnično poročilo

T.1.1.1 Splošno

T.1.1.2 Obstoječe stanje

T.1.1.3 Opis poteka trase

T.1.1.4 Izhodišča zasnove

T.1.1.5 Opis poteka trase

T.1.1.6 Saditev

T.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno

7.2.1 Projektantski popis s predizmerami

6 Risbe

G.101 3 Pregledna situacija

M 1:5.000

| | | | |
|-------|----|---------------------------------------|-----------|
| G.120 | 14 | Situacija zasaditve | M 1:1.000 |
| G.120 | 4 | Situacija oblikovanja reliefa | M 1:1.000 |
| G.131 | 2 | Zasaditev v karakterističnih profilih | M 1:100 |
| G.132 | 5 | Zasaditev v izbranih prečnih profilih | M 1:500 |
| G.151 | 1 | Vzorci zasaditve | M 1:100 |

2 MERILA ZA PREGLED DOKUMENTACIJE

Ustreznost krajinskega načrta je bila vrednotena na podlagi meril:

- preglednost in razumljivost izdelanega krajinskega načrta,
- usklajenost tekstualnega in grafičnega dela,
- upoštevanje usmeritev nosilcev urejanja prostora,
- ustreznost krajinskega načrta v fazi IDP kot strokovne podlage za izdelavo državnega prostorskega načrta.

3 RECENZIJSKE UGOTOVITVE

3.1 Tehnično poročilo

Kvalitetno in podrobno so podane geološke razmere, reliefne, vegetacijske in krajinske značilnosti.

Navedena so splošna izhodišča zasnove načrta krajinske arhitekture:

- Prilagajanje novih ureditev krajinskim vzorcem v tem območju, vidnim in ekološkim značilnostim, ki jih določajo relief, tla, površinski pokrov.
- Vzpostavljanje čim bolj naravnega okolja v obcestnem prostoru, kjer trasa prečka naravne sisteme.
- Oblikovanje zasaditve ob upoštevanju obstoječih vegetacijskih prvin v kulturni krajini.
- Zagotovitev čim hitrejšega učinka ureditvenih in sanacijskih ukrepov v obcestnem prostoru oziroma povsod, kjer bo med gradnjo prišlo do poškodb.
- Oblikovanje kakovostnega obcestnega prostora tudi z vidika voznika.

V tem poglavju, je med izhodišča potrebno navesti tudi usmeritve nosilcev urejanja prostora (opredeliti zahteve in njihovo upoštevanje oziroma morebitno neupoštevanje pojasniti).

Iz opisa rešitev in grafičnih prilog je razvidno, da je sestavni del načrta krajinske arhitekture tudi oblikovanje reliefa, zasaditev pa pomeni kvalitetno nadgradnjo novo oblikovanega prostora ob cesti. Dodatno so predstavljene tudi rešitve oblikovanja gozdnega robu in posebne ureditve (robni del Škocjanskega zatoka, ureditev površin pred stavbo Veterinarske ambulante Koper, ureditev kulturnih teras pod Srgaši). Opisi ureditev obcestnega prostora oz. območja predvidenih posegov so podana natančno in se smiselno ujemajo s predstavitevijo v grafičnem delu.

Med rastlinskimi vrstami so izbrane pretežno listnate drevnine (prevladujejo avtohtone) s submediteranskimi lastnostmi, ki ustrezajo reliefnim, talnim, klimatskim in vegetacijskim razmeram na obravnavanem območju. Le-te imajo hkrati tudi lastnosti pionirskih vrst. Nekatero med njimi so tudi zelo dekorativne (zaradi cvetov, plodov ali barve jesenskega listja).

Koncept zasaditve je odvisen od vrste brežine, njene velikosti in značilnosti površinskega pokrova. Na tej podlagi so oblikovani različni koncepti zasaditve – zasaditev ravnega terena, zasaditev nižjih in zasaditev srednjevisokih vkopnih brežin (naklon 2:3 in 1:2).

Za zasaditev na brežini se uporabi za zasaditev skupine drevja z dvema ali več različnimi vrstami ter skupine z dvema ali več različnimi grmovnimi vrstami. Izjema je le vzorec, ki se uporabi pri saditvi robnega dela NR Škocjanski zatok, tu sta predvideni dve vodilni vrsti, katerim se pridružujejo še druge glede na lastnosti rastišč. Za ta območja je predvideno, da se uporabijo večje sadike. Na območjih sanacije gozdnega roba, višjih brežinah in tam, kjer so potrebne obsežnejše zasaditve oziroma pogozditve, skupine dreves sestavljajo dve ali več drevesnih vrst, predvideno je, da se uporabi večje število manjših sadik. Zasaditev soliternih dreves je predvidena kot drevoredna zasaditev (npr. ob križanjih lokalnih cest s HC). Ustrezno je podana velikost in kvaliteta sadik

- *Recenzijska ugotovitev: Pregledana dokumentacija je glede na zahtevnost posega izdelana korektno in vsebuje vse potrebne vsebine, predlagam le, da se med izhodišča za izdelavo krajinskega načrta navede z vidika izdelave krajinskega načrta ključne usmeritve nosilcev urejanja prostora in pojasni njihovo upoštevanje.*

3.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno

Ocenjujem, da je zahtevnost popisa del za fazo IDP ustrezna, ter da so zajeta vsa dela, kot tudi ustrezna količina sadik.

Enako ocenjujem, da je za fazo IDP izdelan ustrezen projektantski predračun (vzeta povprečna cena posamezne sadike).

- *Recenzijska ugotovitev: Projektantski popis in predračun sta za to fazo izdelana ustrezno, zajeta so vsa dela, predvidena ustrezna količina sadik.*

3.3 Grafika

Na pregledni situaciji krajinske ureditve (v M 1:5000, 3 listi), je potrebno opisno predstaviti osnoven koncept oblikovanja reliefa in zasaditve (oblikovanje brežin, oblikovanje teras, zasaditev gozdnega roba, zasaditev ob Škocjanskem zatoku, ureditev in zasaditev teras na območju Srgašev,...).

Situacije zasaditve korektno prikazujejo predvidene zasaditve (v M 1:1000, 14 listov), enako so ustrezno prikazane rešitve preoblikovanja reliefa (v M 1:1000, 4 listi). Predlagam, da se tudi te grafične priloge opremijo s kratkim komentarjem (npr. zasaditev drevesnih vrst ob protihrupni ograji, zasaditev gozdnega roba,...).

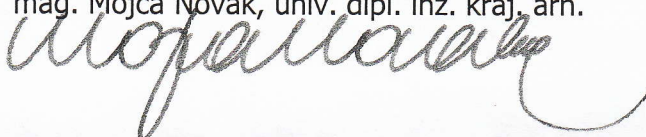
- *Revizijska ugotovitev: Na pregledni situaciji krajinske ureditve je potrebno opisno predstaviti osnoven koncept zasaditve. Glede na to, da gre za fazo IDP, bi bil dobrodošel kratek komentar tudi na situacijah zasaditve in na situacijah, kjer je prikazano preoblikovanje reliefa.*

3 ZAKLJUČEK oz. OCENA DOKUMENTACIJE

Predlagam, da projektant krajinskega načrta upošteva recenzijske ugotovitve ter ustrezno dopolni načrt krajinske arhitekture. Ne glede na pripombe ocenjujem, da je krajinski načrt ustrezno pripravljen in izpolnjuje zahtevam varovanja narave, oblikovanja kulturne krajine in ureditve občestnega prostora.

Ljubljana, 05.11.2009

mag. Mojca Novak, univ. dipl. inž. kraj. arh.



Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

S.6.2 ZABELEŽKA RECENZIJSKE RAZPRAVE

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.6.2 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|



Kotnikova ulica 40
1000 Ljubljana
p.p. 258
T: 01 30 68 100
F: 01 30 68 101
E: ddc@ddc.si
www.ddc.si

Številka: 402-26/09-DDC/DT-86
Datum: 12.01.2010

ZABELEŽKA

sestanka **Recenzijske komisije**, ki je bil dne 25.11.2009 pri Družbi za avtoceste v Republiki Sloveniji, v prostorih na Ulici XIV. divizije 4 v Celju

Tema sestanka: IDP (Strokovne podlage za DPN)
HC Koper - Dragonja
a) **Trasni elementi**
b) **Krajinska arhitektura**
c) **Študija hrupa in izdelava predloga PH ukrepov leta 2024**
(JV Proniz d.o.o. Lj. & PA-NG d.o.o. Lj. & SPIT d.o.o. Solkan & Ginex d.o.o. NG & Projekt Nova Gorica d.d., št. projekta: C-180/07, sept.2009)

Navzoči:

- g. Pavel Saje, predsednik recenzijske komisije
- g. Jože Zimšek, stalni član, predstavnik Naročnika
- dr. Miklavž Čepon, stalni član
- prof.dr. Janez Žmavc, stalni član
- g. Jože Lapi, občasni član
- ga. Katarina Eržen, DDC
- g. Blaž Kuželički, DDC
- g. Janez Šenk, Proniz d.o.o. Lj.
- g. Tomaž Pogačnik, Proniz d.o.o. Lj.
- g. Boris Stergar, recenzent
- ga. Katja Bebar, PA-NG d.o.o. Lj.
- g. Dubravko Lovrečič, PNZ d.o.o. Lj.
- g. Miha Zupančič, PNZ d.o.o. Lj.

Projektno dokumentacijo je izdelal JV Proniz d.o.o. Lj. & PA-NG d.o.o. Lj. & SPIT d.o.o. Solkan & Ginex international d.o.o. Nova Gorica & Projekt Nova Gorica d.d., odgovorni vodja projekta je Janez Šenk, univ.dipl.inž.grad., odgovorni projektant cestnega dela je Tomaž Pogačnik, univ.dipl.inž.grad. in Katja Bebar, univ.dipl.inž.grad.

PRO LOCO d.o.o. Ljubljana

- Načrt krajinske arhitekture, odgovorni projektant je Aleš Hafner, univ.dipl.inž.kraj.arh.

PNZ d.o.o. Ljubljana

- Napoved hrupa in izdelava predloga protihrupnih ukrepov za leto 2024, odgovorni izdelovalec študije Dubravko Lovrečič, univ.dipl.inž.arh.

Projektno dokumentacijo so pregledali:

- Boris Stergar, univ.dipl.inž.grad., mag. Metka Planinšec, univ.dipl.inž.grad. in Milivoj Ročenovič, univ.dipl.inž.grad. (cestni del), skupno poročilo z dne 24.11.2009
- Janez Pugelj, univ.dipl.inž.grad. (cestni del), poročilo z dne 23.11.2009
- mag. Mojca Novak, univ.dipl.inž.kraj.arh. (krajinska arhitektura), poročilo z dne 05.11.2009
- mag. Aleš Globevnik, univ.dipl.inž.str., oec. (študija hrupa), poročilo z dne 08.11.2009

Vsa poročila so sestavni del zabeležke.

Splošno: Uvodoma je bila s strani skrbnika dokumentacije predstavljena recenzijski komisiji predhodno izdelana projektna dokumentacija s primerjalno študijo variant s predlogom najustreznejše variante različice V1 v koridorju Šmarske ceste, ki je bila osnova za nadaljnje projektiranje.itd.

Recenzijska komisija je na podlagi pisnih poročil recenzentov in razprave na sestanku sprejela naslednje ugotovitve, zaključke in sklepe:

Cestni del

Ugotovitve k poročilu g. Stergarja, ga. Planinšec, g. Ročenovič:

Splošni sklep 1:

- Načrt je potrebno dopolniti v skladu s pripombami recenzenta, navedenimi v poročilu o pregledu projekta, oziroma na pripombe in ugotovitve podati pisne odgovore.

Pri pregledu pripomb recenzenta je bila posebej izpostavljena naslednja problematika:

- Točka 1.1.3 recenzijskega poročila: Na podlagi opisa priključka Padna v tehničnem poročilu, prometnih podatkov iz prometne študije in glede na relativno bližino priključka Dragonja ni mogoče sklepati, ali je predmetni priključek dejansko potreben. Dodatno omejitve v prostoru na tej lokaciji onemogočajo izvedbo ustreznega priključka.

Sklep 2:

Recenzijska komisija ugotavlja, da prometno ekonomska študija in dimenzioniranje priključkov na seji recenzijske komisije ni bilo obravnavano. Glede na ugotovitev recenzenta je potrebno navesti ključne ugotovitve in razloge načrtovanega priključka Padna, tehnične ustreznosti v prostoru, zagotovitve ustrezne prometne varnosti in ekonomskih upravičenosti priključka.

- Tč. 2.3.1 in 2.3.2: Izvedba tripasovnega dvocevne predora Šmarje je neracionalna. Recenzent predlaga, da se pas za počasna vozila zaključi pred predorom in izvede dvopasovni predor. Pri tem je mogoče zaključiti tudi prehitevalni pas, kar je uveljavljena praksa na novjših odsekih AC v Sloveniji. Projektant se pri odločanju za takšno rešitev sklicuje na Pravilnik o projektiranju cest, na podlagi katerega pasu za počasna vozila ni mogoče zaključiti pred predorom. Za izračun hitrosti počasnih vozil glede na vzdolžni naklon je uporabljen diagram iz predhodnega Pravilnika o projektiranju cest. Recenzent opozarja, da Pravilnik o projektiranju cest ne zadostuje za projektiranje predorov, za katere je potrebno upoštevati tudi Uredbo o tehničnih normativih in pogojih za projektiranje predorov (UI RS št. 48/2006). Za izračun hitrosti počasnih vozil predlaga uporabo nemškega standarda RAS-Q iz leta 1996, ki vsebuje novejši diagram za izračun hitrosti počasnih vozil.

Sklep 3:

Projektant mora proučiti upravičenost načrtovanega pasu za počasna vozila v predoru Šmarje na podlagi usmeritev recenzenta, navedenih v poročilu o pregledu načrta.

Sklep 4:

- Recenzijska komisija ugotavlja, da je predor dolžine 1420m (1205) kompleksen inženirski objekt v prostoru, velike materialne in investicijske vrednosti. Zato je potrebno poiskati take cestne trasne elemente v okviru veljavne tehnične regulative, ki ne bodo pogojevali načrtovanja dodatnih prometnih pasov za počasna vozila in da bo zagotovljena potrebna prometna in požarna varnost udeležencev v predoru.
- Tč. 2.1.3: Recenzent ugotavlja, da je v razcepu Škocjan glavni prometni tok voden podrejeno. Predlaga izvedbo razcepa s primarno smerjo proti Kopru. S strani projektanta je bilo pojasnjeno, da je izbiro rešitve razcepa pogojevala prepoved poseganja v območje Škocjanskega zatoka, ki je zaščiteno z zakonom in ostalimi omejitvami v prostoru. S strani Inženirja je bilo pojasnjeno, da je bila za območje med obema razcepoma izdelana preveritev po HCM metodi in mikrosimulacija prometa. Oboje izkazuje, da je predlagana rešitev razcepa neproblematična.

Sklep 5:

- Recenzijska komisija ugotavlja, da je razcep Škocjan zasnovan prometno tehnično manj primeren zaradi prepletanja prometnih pasov in predlaga razgovor z MOP o prostorskih, naravovarstvenih in okoljskih pogojih, ki so narekovali izbrano rešitev vodenja prometa v razcepu.
- Tč. 1.2.7 in 2.1.2: Pasovi za počasna vozila v pokritem vkopu Škocjan so neracionalna rešitev.

Sklep 6:

- Projektant naj preveri možnost povečanja vertikalne zaokrožitve v pokritem vkopu, ki ni v skladu z Uredbo o tehničnih normativih in pogojih za projektiranje predorov (UI RS št. 48/2006), na podlagi česar pasovi za počasna vozila ne bodo več potrebni.
- V razpravi o izvedbi betonskih oziroma jeklenih varnostnih ograj na ločilnem pasu je bilo ugotovljeno, da so mnenja deljena in ni mogoče zaključiti, kateri način je ustrežnejši.

Sklep 7:

- Recenzijska komisija daje pobudo Naročniku za pridobitev mnenja prometnih strokovnjakov, vzdrževalcev in upravljalca AC o uporabi povišanih betonskih varnostnih ograj v vmesnem ločilnem pasu AC in HC glede na izkušnje v tujini in ključne vzroke nenačrtovanja BVO na naših AC in HC cestah do sedaj.

Sklep 8:

- Recenzent predlaga, da se v tekstualni del uredbe o državnem prostorskem načrtu vnese tudi podatek o zahtevanem koeficientu drsnega trenja v predorih.

Sklep 9:

- Tč. 2.1.5: Projektant naj preveri kategorijo ceste Dragonja – Sečovlje zaradi priključevanja ramp priključka Dragonja na različne kategorije cest.

Sklep 10:

- Tč. 3.15.3: Nivojsko križišče med severnima krakoma priključka Bertoki in Bertoško vpadnico naj se oblikujejo tako, da je na HC onemogočena vožnja vozil v napačno smer na HC. Recenzent predlaga izvedba krožišča.
- Tč. 1.4.1: V zvezi z deponiranjem viškov materiala je Inženir pojasnil, da se bo problematika reševala usklajeno z ostalimi večjimi projekti MP na tem območju (drugi tir železnice in Luka Koper), za katere naj bi bil izdelan ločen DPN, ki ga bo vodil MOP DP.

- Tč. 2.1.5: V zvezi z nadaljevanjem HC proti Hrvaški je Inženir pojasnil delitev odsekov HC v tem območju: HC Koper – Dragonja se zaključuje z navezavo na novo zgrajeni plato MMP Dragonja, odsek med MMP in mejo s Hrvaško se ureja z drugim DPN, ki ga vodi MP.

Sklep 11:

Predvidena zemeljska dela obsegajo cca 2 mio m³ izkopov in 800.00 m³ nasipov ter višek 1.2 mio m³ materiala. Deponija viškov izkopenega materiala ter gospodarjenja z gradbenimi odpadki je v načrtu zelo skopo opisano in sicer, da se bo problematika reševala v ločenem DPN. Recenzijska komisija je vzela pojasnilo na znanje.

Sklep 12:

Projektant naj preveri upravičenost podvoza 3-2 glede na to, da gre le za prehod poljske poti, sosednja dva nadvoza cest višje kategorije, pa sta oddaljena le cca 300 m na vsako stran.

Ugotovitve k poročilu g. Puglja:

Sklep 13:

Načrt je potrebno dopolniti v skladu s pripombami recenzenta, navedenimi v poročilu o pregledu projekta, oziroma na pripombe in ugotovitve podati pisne odgovore, razen tistih, ki so navedene v sklepih te zabeležke.

Krajinska arhitektura

Ugotovitve k poročilu ga. Novak:

- Projektant in recenzent na seji recenzijske komisije nista bila prisotna. Na seji je bila poudarjena smernica recenzentke za večjo uporabo izkopenega materiala za zasipe vzdolž trase HC.
- Projektant se v pisni izjavi načeloma strinja, da bo vse pripombe recenzentke upošteval pri popravljanju in korekciji projekta, oziroma bo na pripombe recenzentke odgovoril v pisni obliki.

Napoved hrupa in predlog protihrupnih ukrepov

Ugotovitve k poročilu g. Globevnika: Recenzent na seji ni bil prisoten

Sklep 14:

- Projektant mora pripombe uskladiti z recenzentom oziroma jih smiselno upoštevati pri popravljanju in korekciji projekta.

Pripombe predstavnika Naročnika v recenzijski komisiji - g. Zimška

Sklep 15:

- Dana je pobuda za preveritev izvedbe štiripasovne ceste od priključka Šalara do obstoječe štiripasovnice proti Slavčku. Komisija se s pobudo strinja, ker omogoča učinkovitejšo prometno navezavo Kopra na HC.
- Projektant naj preuči možnost nove lokacije enostranske oskrbne postaje z bencinskim servisom in počivališčem z višjim nivojem uslug na atraktivni lokaciji. Objekti v sklopu spremljajočega objekta naj se oblikujejo v stilu istrske vasi. Na spremljajočem objektu naj se predvidi ustrezna turistična ponudba 3 – ranga (restavracija).
- Predlagan je drugačen potek razcepa Škocjan z vodenjem glavne smeri proti Kopru.

Končni sklep:

Sklep 16:

- Projektant mora izdelati vse predlagane preveritve, upoštevajoč ugotovitve, pripombe in predloge, podane na seji komisije, in jih ponovno predstaviti na seji recenzijske komisije.

Po izvršenih dopolnitvah in popravkih projektne dokumentacije mora projektant pridobiti izjavo sodelujočih recenzentov, da je obravnavana projektna dokumentacija korigirana in dopolnjena skladno z zahtevami Recenzijske komisije (zabeležka št. 402-26/09-DDC/DT-86 z dne 12.01.2010). En podpisan izvod izjave za vsak posamezni načrt je potrebno dostaviti v arhiv Recenzijske komisije.

Skrbnik projektne dokumentacije mora s strokovnimi službami Inženirja preveriti resničnost izjav sodelujočih recenzentov o izvršenih dopolnitvah, skladno z zahtevki in sklepi recenzijske komisije, kar zagotovi s svojim podpisom v izjavi.

Projekti morajo biti zvezani in vsebinsko opremljeni po Pravilniku o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS št. 55/2008). Smiselno je potrebno upoštevati Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo (RS Ministrstvo za promet in DRSC, september 2002, dopolnitev oktober 2003).

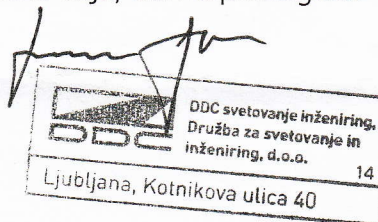
Upoštevati je potrebno novi Zakon o graditvi objektov ZGO-1-UPB1 (Ur. l. RS št. 102/04) in Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o graditvi objektov (ZGO-1B, Ur. l. RS, št. 126/2007, z dne 31.12.2007).

Projektant mora urediti vsebino projektne dokumentacije tako, da bodo načrti in navedene tehnične specifikacije v skladu s 37. členom Zakona o javnih naročilih ZJN-2.

Zabeležko pripravila:
Blaž Kuželički, univ.dipl.inž.grad.

W. S. D.
Pavel Saje, univ.dipl.inž.grad.

Predsednik komisije:
Pavel Saje, univ.dipl.inž.grad.



Dostaviti:

- DARS d.d. + poročila
- vsem navzočim
- DDC: Projekt 4 + poročila
- DDC: g. S. Henigman, g. D. Vrtovec, ga. K. Eržen, mag. M. Novak
- Pro Loco d.o.o. Lj., g. A. Hafner
- mag. A. Globevnik, A projekt d.o.o., Vinarje 110 B, Mb.

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

S.6.3 POROČILO O DOPOLNITVI DOKUMENTACIJE PO RECENZIJI

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.6.3 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|

POROČILO O DOPOLNITVI DOKUMENTACIJE PO RECENZiji ZA
**IDP, NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE
ZA HC KOPER - DRAGONJA**

| | |
|---|---|
| <i>Investitor:</i> | DARS d.d. Družba za avtoceste v R Sloveniji d.d. Cesta XIV. divizije 4, 3000 Celje |
| <i>Vrsta in lokacija objekta:</i> | Cesta HC Koper - Dragonja Odsek 0385 Koper - Dragonja |
| <i>Vrsta proj. dok.:</i> | Idejni projekt (IDP) |
| Številka projekta: Datum: | 180/07 september 2009 |
| Projektivno podjetje: | PRONIZ d.o.o. Na Korošci 20a, 1000 Ljubljana |
| Odgovorni vodja projekta: | Janez ŠENK, univ. dipl. inž. grad (IZS G-0464) |
| Štev. načrta kraj.arhitekture: Datum: | 22-05/09-1 september 2009 |
| Odgovorni projektant načrta krajinske arhitekture: | Aleš HAFNER, univ. dipl. inž. kraj. arh. (ZAPS 0814 KA) Pro LOCO d.o.o., Trubarjeva 57, Ljubljana |

Poročilo o pregledu načrta pripravila:

mag. Mojca Novak univ. dipl. inž. kraj. arh.

I. TEHNIČNO POROČILO

Pripomba

V poglavju je med izhodišča potrebno navesti tudi ključne usmeritve nosilcev urejanja prostora (opredeliti zahteve in njihovo upoštevanje oziroma morebitno neupoštevanje pojasniti)

Odgovor

Pripombo smo upoštevali dopolnili vsebino poglavja še s pogoji nosilcev urejanja prostora.

II. GRAFIČNI DEL

Pripomba

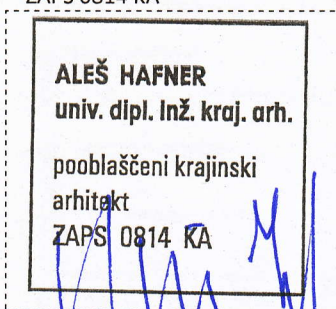
Na pregledni situaciji krajinske ureditve je potrebno opisno predstaviti koncept zasaditve. Glede na to, da gre za fazo IDP, bi bil dobrodošel kratek komentar tudi na situacijah zasaditve in na situacijah, kjer je prikazano preoblikovanje reliefa.

Odgovor

Skladno s pripombo smo dodali komentarje na pregledno situacijo krajinske ureditve ter situacije zasaditve in oblikovanja reliefa.

V Ljubljani, 18.03.2010

Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.kraj.arh.
ZAPS 0814 KA



Podpis:

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

S.6.4 IZJAVA RECENZENTA O SKLADNOSTI DOKUMENTACIJE S PRIPOMBAMI RECENZIJE

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | S.6.4 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|

IZJAVA
o dopolnitvi projektne dokumentacije po recenziji

Podpisani(a) mag. Mojca Novak, univ. dipl. inž. kraj. arh.

Naslov DDC svetovanje inženiring d.o.o., Ljubljana

Potrujem, da je projektna dokumentacija za:

Objekt: HC Koper – Dragonja

Odsek 385 Koper – Dragonja

Faza projektiranja: **IDP – idejni projekt**

Naziv projektne dokumentacije (predmet projekta):

2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE

Projektivno podjetje: pro LOCO d.o.o.

Trubarjeva 57, 1000 Ljubljana

Št. proj. dokumentacije: C-180/07 Datum: september 2009

Št. načrta: 22-05/09-1 Datum: september 2009

Dopolnjena skladno z zahtevami Recenzijskega poročila z datumom 05.11.2009 in zabeležko sestanka Recenzijske komisije (zabeležka sestanka št. 402-26/09-DDC/DT-86, z dne 12.01.2010).

Ljubljana, 10.05.2010

Recenzent:

mag. Mojca Novak, univ. dipl. inž. kraj. arh.



Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP
Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2
Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

T TEHNIČNI DEL

ŠTEVILKA PROJEKTA:
C – 180/07

ŠTEVILKA NAČRTA:
22-05/09-1

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|
| 0385 | | 001.2110 | T | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | T.1.1 | |
|-------------|--|-----------------|--------------|--|

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO
IDP, NAČRTU KRAJINSKE ARHITEKTURE ZA
cesto HC KOPER – DRAGONJA
odsek 0385 KOPER - DRAGONJA

T.1.1.1 SPLOŠNO

Pričujoči idejni projekt (IDP), načrt krajinske arhitekture, HC na odseku Koper - Dragonja, temelji na predhodni analizi prostorskih značilnosti, ki vključujejo predvsem naslednje sestavine prostora: vegetacija, reliefne in mikroreliefne značilnosti, antropogene sestavine in vidne prvine okolja.

Načrt obravnava rešitve za zmanjšanje negativnih vplivov na zgoraj navedene sestavine okolja, za čim boljše vključitev ceste v krajino, pa tudi za oblikovanje čim atraktivnejšega obcestnega prostora za njihovega uporabnika.

V okviru načrta so obravnavane naslednje prvine (sestavine) krajinske ureditve obcestnega prostora:

Oblikovanje reliefa

- nasipi, useki (nakloni, berme, zaokrožitve),
- oblikovanje presekanih mikroreliefnih prvin,
- zasutja in izravnave,

Sanacija antropogenih krajinskih struktur

- opuščeni odseki lokalnih in nekategoriziranih cest ter poti
- opuščeni odseki glavne ceste.

Objekti in ukrepi za zaščito pred hrupom

- oblikovanje protihrupnih sten in,
- protihrupnih nasipov.

Zasaditev (sanacija) vegetacije na

- brežinah in obcestnih objektih,
- saniranem reliefu ob avtocesti.

T T.1.1.2 OBSTOJEČE STANJE

T.1.1.2.1 Klimatske razmere

Podnebje Koprškega primorja je najtoplejše v Sloveniji. Temperaturni režim je zaradi vročih poletij in blagih zim sredozemski, kar pa ne velja za letno razporeditev padavin, ki so v Sredozemlju najpogostejše pozimi. Izjemno se v tem območju Koprškega primorja čuti vpliv morja na samo podnebje. Za temperaturo zraka je pomembno, da se spomladi morje počasi ogreva, jeseni pa počasi ohlaja.

Najtoplejši mesec je julij. Srednje temperature so ob morju med 23 in 25 °C, v gričevnatem in hribovitem zaledju pa nekoliko nižje, a še vedno višje od 20 °C. Temperature v januarju, najhladnejšem mesecu, so nad 3 °C, pa tudi v gričevju ne padejo pod 2 °C.

Največ padavin je v zahodnem delu pokrajine oktobra, v vzhodnem delu gričevja in na stiku s Podgorskim krasom pa novembra. Drugi višek nastopa junija. Količina padavin narašča od zahoda proti vzhodu in se od okrog 1000 mm v Kopru in Portorožu dvigne na 1200 do 1350 mm v vzhodnih delih gričevja. Koprška brda imajo najmanj dni s snežno odejo in sneženjem v Sloveniji, povprečno le pet dni. Kljub precejšnji količini padavin se poleti pojavlja fiziološka sušnost.

V tem delu Slovenije so vetrovi zelo pomemben pokrajinski dejavnik. Eden najbolj značilnih vremenskih pojavov je burja, ki se pojavlja na Krasu. To je suh, hladen sunkovit severovzhodni veter, zlasti močna je v zimski polovici leta. Burja povzroči občuten padec temperatur. Burja je torej slapovita in sunkovita in dosega izjemne hitrosti kot posledica padanja hladnega zraka in ne razlik v zračnem pritisku. Najvišja izmerjena hitrost sunka burje je 170,6 km/h, novejša meritve jakosti burje ob cestah kažejo, da lahko posamezni sunki presežejo hitrost 200 km/h.

Jugovzhodnik široko je pogostejši od povsem južnega vetra, imenovanega oštro, pogosto ti dve smeri vetra imenujemo kar jugo, ki prinaša poslabšanje z obilnimi padavinami. . Ob lepem vremenu, v toplejši polovici leta, med 11. in 4. uro popoldne, pogosto pihata mistral (severozahodnik).

T.1.1.2.2 Geološke razmere

Eocenski klastični (flišni) sedimenti (³E₂)

Trasa HC Koper – Dragonja poteka po ozemlju, ki ga v osnovi gradijo eocenski klastični oziroma flišni sedimenti (³E₂) ali njihovi reziduali. Zanje je značilno ritmično in ciklično menjavanje glinovcev, meljevcev, laporovcev in peščenjakov. Vmes se mestoma pojavljajo različno velike leče ali plasti apnenčevega peščenjaka, redkeje apnenčevih breč in apnencev.

Glinovci in meljevci so najpogostejši litološki element med flišnimi sedimenti. Debelina lapornih plasti znaša 2 - 3 cm in je zaradi vsebnosti do 70% glinenih mineralov podvržena preperevanju (eroziji), ki sega v globino do nekaj metrov). Če vsebujejo 70 % karbonatnega veziva(laporovci), so mehansko bolj odporni.

Peščenjak nastopa v plasteh debelih v poprvrečju 10-30 cm. Prevladujejo drobno in drobno do srednje zrnati peščenjaki. Kamninski agregat je trden in ima apneno vezivo. Peščenjak je zelo odporen proti preperevanje in eroziji.

Apnec predstavlja grobozrnat apneni peščenjak, imenovan kalkarenit. Značilno je pojavljanje zakrasevanja in izrazito prevajanje vode ter izviranje na kontaktih z nižje ležečimi neprepustnimi skladi. V flišnih plasteh močno izstopa, ker je zelo trd in odporen proti preperevanju.

Preperina fliša (deluvij – de)

Skoraj celotno površino fliša prekriva flišna preperina. Nastopajo kot močno zaglinjene peščeno gruščne zemljine rjave barve (GC), mestoma prevladujejo puste gline (CL) rjave barve s posameznimi drobcami preperelih flišnih kamnin. Mestoma, na področjih aluvialnih ravnin, nastopajo pod aluvialnimi glinami tudi mastne gline (CH) rjave barve. Konsistenčno stanje je lahko židko in lahkognetno, pa vse do poltrdnega. Meljne frakcije nastopajo redkeje (ML). Debelina deluvija močno variira, znaša od 0,5 m do več m. Na strmih pobočjih erozijskih grap preperine praktično ni. Preperina se nabira ob vznožjih pobočij in v strugah občasnih vodotokov.

Morski sedimenti (m)

V zaledju Koprskje ravnice, v dolini Pradišjola in Badaševice, je poleg aluvialnih naplavin po različnih virih prisotno tudi morsko blato, morska glina, ki je sivomodre barve in je pod prsti mastna.

Aluvijalni nanosi (al)

Dna korit večjih vodotokov prekriva pretežno glineni nanos, ki je nastal s preperevanjem laporne komponente fliša. V glineni osnovi se pojavljajo drobcami flišnih kamnin. Ob večjih potokih so tako odloženi aluvijalni sedimenti. To so pretežno glinaste zemljine, ki so nastale pri preperevanju flišnih plasti. Prevladuje peščena glina s peskom in drobnim prodrom in posameznimi različno velikimi prodniki.

T.1.1.2.3 Reliefne značilnosti

Širše območje preko katerega poteka načrtovana trasa hitre ceste na odseku Koper - Dragonja, določajo tri izrazite morfološke enote.

Na začetnem delu odseka hitre ceste je to rob obmorske ravnice, s kmetijskimi površinami Bonifike in Škocjanskim zatokom na Z, od katerega se na V strani dokaj enakomerno dvigujejo položnejša pobočja gričevja. Sledi pretežno izravnano Vanganeksko polje, ki so ga oblikovali nanosi vodotokov Badaševice, Pradišjola in Pjažentina

Sledi reliefno zelo razgibano gričevje do grmovje za katerega so značilni dolgi, pretežno izravnani grebeni na katerih so nastale vasi in kjer prevladujejo manjše njivske površine, na položnejših pobočjih pa so kulturne terase. Prečno na pobočja potekajo ozke grape, s strmimi ..., ki so jih vrezali manjši vodotoki.

V zadnjem delu, pa do konca odseka hitre ceste Koper – Dragonja trasa spet poteka po pretežno izravnanim dnu doline Drnice.

T.1.1.2.4 Vegetacijske značilnosti

V gozdnogospodarskem načrtu za gozdnogospodarsko enoto Istra so navedena tipična gozdna rastišča. Med navedenimi trasa obravnavane hitre ceste posega v sledeče gozdne združbe:

- združba puhastega puhastega hrasta in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis* – *Quercetum pubescentis*, Zupančič 1999): nahaja se na pretežno južnih pobočjih in na boljših tleh prehaja v cerov gozd, kot sekundarno združbo;
- združba gradna in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis* – *Quercetum petraeae*, Poldini /1964/ 1982): gozd se nahaja na boljših in vlažnih severnih pobočjih. Pogosto je devastiran in njegove površine prerašča gozd robinije;
- združba navadnega gabra in pirinejskega ptičjega mleka (*Ornithogalo pyrenaici* – *Carpinetum betuli* (Marinček, Poldini et. Zupančil in Marinček 1994): gozd se pojavlja le na manjših površinah v neposredni bližini vodnih virov in je pogosto preoblikovan v gozd robinije.

Le manjši del gozdnih površin prekrivajo relativno ohranjene gozdne združbe. Dobršen del površin je prekrit s sekundarnimi združbami, ki so nastale na opuščenih kmetijskih površinah ali pa so gozdovi zaradi posegov devastirani. V navedenih primerih je spremenjena tako drevesna sestava kot zgradba.

Združba puhastega hrasta in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis* – *Quercetum pubescentis*)

Združbo puhastega hrasta in jesenske vilovine najdemo na gričevnatem flišnem svetu, na nadmorski višini od 300 do 500 m v submediteranskem delu Slovenije. Pobočja so gladka, srednje strmih nagibov (10-25), redki pa so večji nagibi. To je nizki gozd ali grmišče, kjer drevesna plast večinoma ne presega višine osmih metrov, pogosto pa je še nižja. To je slab gospodarski gozd, vendar ima precejšnjo varovalno vlogo, saj ščiti tla pred erozijo in krajino pred ujмами.

Diagnostična drevesna vrsta je puhasti hrast (*Quercus pubescens*), od grmovnih pa *Crataegus monogyna*, *Fraxinus ornus*, *Juniperus communis*, *Ligustrum vulgare* in *Quercus pubescens*.

Združba gradna in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis* – *Quercetum petraeae*)

Submediteranska združba gradna in jesenske vilovine je aconalna združba na flišni matični podlagi in občasno tudi na jerovici. Najdemo jo na hladnih legah od nadmorske višine 100 do 400 m. Na teh rastiščih je vpliv submediteranske klime zaradi geološke podlage modificiran v smislu večje vlažnosti in bolj izravnanih temperaturnih razmer. Združbo gradna in jesenske vilovine lahko uvrstimo med najboljše gozdove na tem območju.

Diagnostični drevesni vrsti sta graden (*Quercus petraea*) in navadni gaber (*Carpinus betulus*), od grmovnih pa *Castanea sativa*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus ornus*, *Juniperus communis*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus petraea* in *Sorbus torminalis*

Združba navadnega gabra in pirinejskega ptičjega mleka (*Ornithogalo pyrenaici* – *Carpinetum betuli*)

Gozd navadnega gabra in pirinejskega ptičjega mleka je razširjen v submediteranskem območju Slovenije. Naseljuje spodnji del gričevnatega sveta, v nadmorskih višinah med 90 do približno 300 m. Veliko gozdov je bilo izključenih iz kmetijske in urbane površine. Preostali so bolj ali manj degradirani panjevci.

Diagnostične drevesne vrste so navadni gaber (*Carpinus betulus*), maklen (*Acer campestre*), graden (*quercus petraea*) in češnja (*Prunus avium*), od grmovnih pa *Corylus avellana*, *Crataegus levigata*, *Euonymus europaea*, *Hedera helix*, *Rosa arvensis*

T.1.1.2.5 **Krajinske značilnosti**

Po regionalni razdelitvi krajinskih tipov v Sloveniji sodi obravnavan prostor med krajine primorske regije in sicer južni del pravih primorskih regij, ki se delijo na enoti Slovenska obala in Slovenska Istra.

Ožji prostor vzdolž koridorja trase je glede na njegove geografske in krajinske značilnosti možno deliti na tri dele:

- ravninsko območje z manjšimi osamelimi vzpetinami (Srmin, Škocjan), ki zajema aluvijalne ravnice reke Rižane in Badaševice, vključno z mestom Koper vse do morja;
- Šmarski greben kot del razgibanega Šavrinskega gričevja v liniji od Pomjana preko Šmarij v smeri Gažona;
- dolina reke Drnice, ki proti koncu prehaja v aluvijalno ravnico reke Dragonje.

V prvem delu gre za pretežno izravnano območje, ki se izteka v zahodni del koprškega zaliva. Osrednji del predstavlja ravnica reke Rižane, ki jo karakterizirajo osamelec Srmin, večji kompleksi kmetijskih površin in Škocjanski zatok po eni strani in industrijsko območje z luko Koper, velikimi rezervoarji in območjem tovarne postaje po drugi strani. Na južni strani rižanske ravnice se za vzpetino Škocjan na ravnico priključuje druga ravnica, dolina Pradišjol, ki jo zaznamujejo predvsem kmetijske površine in primestna stanovanjska gradnja. Vzporedno proti jugu se na ravnino izteka še Vanganelška dolina oz. dolina reke Badaševice, prav tako izrazito kmetijsko območje, a z mnogo bolj drobno parcelirano strukturo. Z jugozahodne strani pa dolino že omejuje Šavrinsko gričevje z razmeroma strmimi gozdnimi pobočji.

V drugem delu obravnavanega območja gre za tipično strukturirano linijo Šavrinskega gričevja, ki se s strmimi pobočji dvigne z nekaj metrov nadmorske višine na 200 do 300 mnv (Šmarsko sedlo 213 mnv, Šmarje 280 mnv).

Pobočja so prepredena z ozkimi in globokimi hudourniški grapami, predvsem osojna pobočja so gozdnata, na prisojnih pa je več trajnih nasadov, v velikem delu na tradicionalno oblikovanih terasah. Poselitev je v obliki starih istrskih vasi in zaselkov prisotna predvsem na pomolih grebenov, kasneje pa se je razvila tudi na pobočnih izravninah.

V tretjem delu gre za dolino reke Drnice, ki se iz svojega zatropa počasi razširi do povprečne širine 400 m v izravnani dolinski dnu, preden se pred iztekom v ravnico doline Dragonje nekoliko lijakasto razširi. Dolina je severozahodne in jugovzhodne omejena z gozdnatim gričevjem, katerega pobočja se na obeh straneh v ostri liniji razmeroma strmo dvigujejo. Izravnani del doline prekrivajo predvsem kmetijske površine, med katerimi prevladujejo trajni nasadi. Na pobočju zatropa doline je bila v zadnjem času oblikovana večja vinogradniška površina, naprej po dolini pa gre pretežno za tradicionalno drobno-strukturirano mozaično razporeditev kmetijskih površin.

Podobo celotne doline močno degradira večja površina v zgornjem delu izravnane doline, kjer naj bi se izvajala melioracijska dela, ki pa bolj delujejo kot deponija gradbenih odpadkov.

Tekom celotnega prostora se izmenjavajo izredno slikovite vedute, tako iz dolin in ravnin proti gričevju, še bolj pa z višje ležečih točk tako v smeri proti Kopru, morju, rižanski ravnini, kot po dolini Drnice in, proti koncu, doline Dragonje.

T.1.1.3 OPIS POTEKA TRASE

Trasa HC na odseku Koper – Dragonja poteka od razcepa Srmin skoraj po obstoječem odseku hitre ceste do Kopa. V km 0.800 je predvidena delna rekonstrukcija priključka Bertoki 2-1, od tu dalje nova trasa sledi obstoječi hitri cesti do km 2.100, kjer je načrtovan razcep Škocjan 2-2. Krak v smeri Kopa se naveže na obstoječo hitro cesto, drugi krak HC proti Dragonji pa se previje proti J in kmalu za razcepom preide v pokriti vkop Škocjan 8-1 (km 2.640 – km 2.980). Za pokritim vkopom trasa hitre ceste poteka sprva v krajšem vkopu, nato pa v nasipu, v km 3.624 z mostom 5-2 prečka Badaševico ter se v blagem loku proti vzhodu usmeri preko kmetijskega območja Bašmarin. Na tem delu traso hitre ceste prečka deviacija Vanganelse ceste 4-4 (km 4.140), sledi podvoz deviacije poljske poti 3-2 (km 4.450) ter nadvozu 4-5 deviacija lokalne ceste. Tik za njim je na robu poseljenega območja Šalare načrtovan priključek Šalara 2-3. Za njim se prične trasa HC postopno dvigovati, z viaduktom Stara Šalara 6-1 (km 5.661 - km 5.889) prečka dolino, na krajšem delu spet poteka v pobočju ter z viaduktom Bašmarin 6-2 (km 6.200 – km 6.262) premošča strmo grapo. Približno od viadukta Zoja 6-3 (km 6.795 – km 6.847) se začeta vozna pasova ločevati in preideta v dva različno dolga viadukta Paderna 6-4 (km 6.991- km 7.213) in 6-5 (km 7.049 do km 7.272) pod katerima je načrtovana deviacija glavne ceste Koper-Dragonja 1-12. Iz viaduktov vozna pasova HC preideta v predor Šmarje 8-2 (km 7.245-km 8.663) in 8-3 (km 7.372-km 8.576).

Ko trasa HC pride iz predora, poteka v obojestranskem vkopu, vozna pasova se postopno združujeta. Hitra cesta nato poteka v mešanem profilu, preide v viadukt Ravne 6-6 (km 9.450 - km 9.830), nato ponovno sledi krajši odsek v mešanem profilu. V km 11+080 traso HC v podvozu 3-4 (km 10.285) prečka deviacija poljske poti, za njo pa sta ob hitri cesti predvideni oskrbni postaji Vzhod in Zahod. Dalje hitra cesta poteka po Z robu doline Drnice v nižjem obojestranskem nasipu. V km 11.240 je preko hitre ceste načrtovan nadvoz 4-7 priključne ceste, takoj za njim pa sledi priključek Padna 2-3. Za priključkom se trasa HC nadaljuje v nizkem obojestranskem nasipu po Z robu doline. V km 12.144 jo prečka nadvoz 4-9 deviacije dostopne poti, v km 12.810 nadvoz 4-10 deviacije dostopne poti. V km 13+670 pa je čez traso hitre ceste predviden prehod oziroma nadhod za divjad ter v km 14+090 nadvoz 4-11 dostopne poti. Sledi od km 14.780 priključek Dragonja, za njim se trasa previje proti V ter se v km 15.800 konča z navezavo na plato mejnega prehoda Dragonja.

T.1.1.4 IZHODIŠČA ZASNOVE

Pri izdelavi idejnega projekta, načrta krajinske arhitekture za HC na odseku Koper – Dragonja so bila upoštevana strokovna izhodišča, pogoji nosilcev urejanja prostora, usmeritve iz poročila o vplivih na okolje ter usmeritve pridobljene v času priprave državnega lokacijskega načrta.

T.1.1.4.1 Strokovna izhodišča

Pri izdelavi idejnega projekta, načrta krajinske arhitekture za HC na odseku Koper – Dragonja so bila upoštevana naslednja splošna strokovna izhodišča:

- prilagajanje novih ureditev krajinskim vzorcem v tem območju, to je vidnim značilnostim krajinske zgradbe in ekološkim značilnostim, ki jih določajo relief, tla in površinski pokrov (čim manjše spremembe reliefa, oblikovanje gozdnega roba ob gozdnih površinah, zatravitev obcestnega prostora na območjih kmetijskih površin ter zasaditev obrežne vegetacije na mestih urejanja vodotokov);
- vzpostavljanje čim bolj naravnega okolja v obcestnem prostoru, kjer trasa prečka naravne sisteme (oblikovanje gozdnega roba, zasaditev obrežne vegetacije ob vodotokih in nadvozih);
- oblikovanje zasaditve v obcestnem prostoru ob upoštevanju obstoječih vegetacijskih prvin v kulturni krajini (npr. živice na brežinah obdelovalnih teras);
- zagotovitev čim hitrejšega učinka ureditvenih in sanacijskih ukrepov v obcestnem prostoru, na opuščeni cestnih odsekih, ob vodnogospodarskih ureditvah in na drugih površinah, kjer bo med gradnjo prišlo do poškodb (utrditev tal, razrast vegetacije in preprečitev erozije, rekultivacija opuščeni delov hitre ceste in lokalnega cestnega omrežja ter ustrezno oblikovanje reliefa),
- oblikovanje kakovostnega obcestnega prostora tudi z vidika voznika (optično vodenje in prijetnost obcestnega ambienta, preprečevanje bleščanja luči nasproti vozečih vozil z zasaditvijo med hitro in glavno cesto) predvsem z izborom in razmestitvijo vegetacije in z zaščitnimi ograjami.

T.1.1.4.2 Pogoji nosilcev urejanja prostora

Ministrstvo za kulturo skupaj z Javnim zavodom za varstvo kulturne dediščine (št.: 35201-77/2004, z dne: 15.09.2004):

Obnova in urejanje teras na območju KD in vplivnih območij Srgašev.

Predvidena je rešitev z oblikovanjem teras, kot je zahtevano v pogojih. Načrt krajinske arhitekture ta del obravnava kot območje posebne ureditve z oblikovanjem (zaokrožitvami) terena in zasaditvijo.

Za ozelenitev brežin vkopov in nasipov naj se uporabi lokalno avtohtono grmičevje: žuka, ruj, jesen ipd.

Pri zasaditvi brežin je predvidena uporaba v pogojih navedenih in tudi drugih avtohtonih drevesnih in grmovnih vrst sadik..

Za protihrupne ograje je možno uporabiti oz. zasaditi dvojno vrsto gosto zasajenih cipres, katerih niz mora biti neenakomerno prekinjan.

Zasaditev cipres ob trasi hitre ceste je možna, zlasti na delih, kjer trasa poteka skozi urbano krajino, vendar pa takšna rešitev ne bi zmanjšala hrupa na zadovoljivo raven, zato pogoja nismo upoštevali.

Prostor med nasipom hitre ceste in brežino naj bo nasut z zemljo tako, da se umetno ustvarjena dolina med brežino in nasipom hitre ceste spremeni v ravno površino naklonjeno proti cesti.

V delu, ki načrta, ki obravnava oblikovanje terena je predvideno tudi v okviru predlogov za odlaganje izkopanega materiala zasipavanje takšnih mest.

Podrobnejše smernice iz »Strokovne zasnove varstva KD« (št. O/II-2902-04, Piran, september 2004).

V podrobnejših smernicah so navedeni isti pogoji, ki se nanašajo na krajinsko ureditev, kot so povzeti že zgoraj.

Dopolnitev smernic za območje Škocjan pri Kopru, Istrska cesta 13, kmetijska šola, št. O/II-1404-06, junij 2006 (številka: 35201-77/2004, z dne: 15.09.2004) :

Glede na varstvene režime se mora ohraniti stavba z dvoriščem pred stavbo. Dvorišče se od ceste loči z opornim zidom. Spominsko obeležje padlim borcem iz II. svetovne vojne se prestavi na dvorišče.

V načrtu krajinske arhitekture je za območje kmetijske šole predvidna posebna ureditev. Načrtovana je ureditev površine pred objektom v obliki parterja tako, da so upoštevani s vsi navedeni pogoji kot tudi ostali pogoji pridobljeni v fazi usklajevanja rešitve.

Zavod za gozdove Slovenije (številka: 281-22/2004-24, z dne: 15.09.2004):

V celotnem predelu imajo gozdovi poudarjeno varovalno funkcijo, zato je potrebno pri posegih na strmejših pobočjih predvideti ureditve s čim ožjimi koridorji ter ureditev brežin na način, ki ne bo povzročal negativnih vplivov na preostale gozdne sestoje (Pravilnik o gozdnogospodarskem načrtu gozdnogospodarske enote Istra (1999-2008) - Ur. list RS št. 103/2003).

Na vseh delih, kjer trasa hitre ceste poteka skozi gozd in bo potreben poseg v gozdne površine, je načrtovana sanacija gozdnega roba in zasaditev brežin za naravnejši zaključek in preprečevanje erozije. Pri tem bodo uporabljene izključno avtohtone vrste drevnine.

T.1.1.4.3 Usmeritve iz poročilo o vplivih na okolje

Poglavje Narava

Na območju Škocjanskega zatoka je velika verjetnost naletov ptic. Med predvideno cesto in območjem Škocjanskega zatoka naj se predvidi zasaditev z drevesi oz. dobro opazna ograja. Višina ograje naj bo 4 m, tako bodo ptice prisiljene, da cesto preletijo nad višino najvišjih vozil.

Za preprečevanje naletov ptic na območju Škocjanskega zatoka je predvidena ureditev fizične bariere iz strnjene pasu drevnine, ki bo preprečevala nizke prelete ptic preko nje ter prostorsko označevala območje znotraj ureditvenega načrta za NR Škocjanski zatok.

Kot najustreznejša rešitev za preprečitev trkov z divjadjo se izkazuje postavitve varovalne ograje in postavitve ustreznih prehodov na območju stečin. Objekt je potrebno ozeleniti.

V načrtu je predvidena tudi zasaditev območij prehodov za divjad z avtohtonimi vrstami sadik drevja in grmovnic.

Poglavje Kulturna dediščina

Na območju prečkanja trase ceste preko enote kulturne dediščine Šalara, atrijsko naselje je potrebno posebno pozornost nameniti krajinski ureditvi obcestnega območja in intenzivno ozeleniti verjetno protihrupno zaščito.

Na območju atrijskega naselja Šalara trasa hitre ceste poteka delno v odprtem in delno v pokritem vkopu. Krajinska ureditev upošteva, da gre za urbano okolje, zasnovana je tako, da poleg tega zakriva poglede na novonačrtovano cesto in objekte.

Na območju enot kulturne dediščine kulturna krajina območje Sveti Peter – Padna – Nova vas in vplivno območje enot kulturne dediščine Srgaši – vas, Padna – vas in Korte - vas je potrebno v skladu s kulturno-varstvenimi pogoji v sklopu obcestne ureditve (načrt krajinske arhitekture) obnoviti in urediti morebitne kulturne terase.

Upoštevanje pogoja je podrobneje pojasnjeno pri pogojih Ministrstva za kulturo in javnega zavoda za varstvo kulturne dediščine.

Na vsak način je potrebno ohraniti enoto kulturne dediščine Škocjan pri Kopru – Kmetijska šola (stavba z dvoriščem pred stavbo).

Upoštevanje pogoja je podrobneje pojasnjeno pri pogojih Ministrstva za kulturo in javnega zavoda za varstvo kulturne dediščine.

Poglavje Krajinske značilnosti in vidne kakovosti

Krajinska ureditev naj upošteva vzorce in vegetacijsko sestavo območja.

Rešitve predvidene v načrtu krajinske arhitekture upoštevajo tipološke značilnosti krajine preko katere poteka trasa hitre ceste, tudi vzorce in vegetacijsko sestavo območja, saj so za zasaditev uporabljene izključno avtohtone vrste sadik drevnine.

Poglavje Kmetijstvo

Dovozne ceste je potrebno ustrezno rekultivirati (pravilno rekonstruirati prvoten ali podobno ustrezen talni profil).

Vsi opuščeni deli cest, poti, melioracijskih kanalov in drugih odvodnikov ter strug vodotokov na območju regulacij je predvidena rekonstrukcija v prvoten oziroma podoben profil in ustrezna rekultivacija.

T.1.1.4.4 Usmeritve pridobljene med pripravo državnega lokacijskega načrta

Vode

Pregledati je potrebno možnost deponiranja materiala v okviru HC, predvsem v smislu izravnave, zasipov grap, ki ostajajo, oblikovanje reliefa.

V načrtu krajinske arhitekture je v okviru oblikovanja reliefa predvideno tudi zasipavanje depresij na stiku med nasipom hitre ceste in raščnim terenom z viški izkopanega materiala.

Kulturno in socialno okolje

Oblikovanje cestnega prostora (protihrupne ograje, hortikultura ureditev itd.) v in ob mestu je potrebno prilagoditi značaju mestnega prostora.

Načrtovana krajinska ureditev obcestnega prostora upošteva tipologijo krajine preko katere poteka hitra cesta. Na urbanih območjih je to izraziteje pri zasaditvi s parkovnimi elementi. Oblikovanje protihrupne zaščite posebej ni obravnavano v načrtu krajinske arhitekture, izdelovalcu študije protihrupne zaščite so bile podane samo usmeritve za oblikovanje.

Kulturna dediščina

Za ozelenitev brežin vkopov in nasipov naj se uporabi lokalno avtohtono grmičevje: žuka, ruj, jesen ipd.

za zasaditev so v načrtu KA uporabljene avtohtone vrste drevnine.

Pri zasaditvi brežin je predvidena uporaba v pogoju navedenih in tudi drugih avtohtonih drevesnih in grmovnih vrst sadik.

Za protihrupne ograje je možno uporabiti oz. zasaditi dvojno vrsto gosto zasajenih cipres, katerih niz mora biti neenakomerno prekinjan.

Zasaditev cipres ne bi zmanjšala hrupa na predpisano raven, zato pogoja nismo upoštevali.

Prostor med nasipom hitre ceste in brežino naj bo nasut z zemljo tako, da se umetno ustvarjena dolina med brežino in nasipom hitre ceste spremeni v ravno površino naklonjeno proti cest.

V načrtu krajinske arhitekture je v sklopu oblikovanja reliefa, obravnavano tudi zasipavanje prostora med nasipom in brežino z viški izkopanega materiala.

T.1.1.5. OPIS REŠITVE

T.1.1.5.1 Oblikovanje reliefa

Trasa HC na odseku Koper – Dragonja poteka predvsem v svojem osrednjem delu preko reliefno zelo razgibanega območja. Zato so na tem delu, zlasti pri visokih vkopih, potrebna večja preoblikovanja reliefa. Ta so potrebna tudi na nekaj mestih, kjer so zaradi načrtovanih deviacij glavne ceste Koper - Dragonja predvideni višji vkopi. Na preostalem delu trase hitre ceste pa se preoblikovanje brežin omejuje večinoma na zaokroževanje na stiku z raščnim terenom.

Način oblikovanja brežin obravnavanega odseka HC Koper – Dragonja upošteva omejitve zaradi topografskih značilnosti, zaradi geomehanskih lastnosti matične hribine ter značilnosti vegetacijskega pokrova. Določeni so bili tudi največji možni nakloni (predvsem vkopnih) brežin, saj bi se pri oblikovanju položnejših naklonov od predvidenih, približali naklonom raščnega terena, to pa bi povzročilo nesorazmerno povečanje posegov v teren in posledično večjo nevarnost plazjenja. Tudi z večjimi posegi povezana odstranitev obstoječe varovalne vegetacije, ki prekriva pobočne in podorne grušče, bi poleg porušene trajne stabilnosti gozdnega ekosistema, povzročila tudi izgubo stabilizacijske vloge gozda.

Vse nasipne brežine se načrtujejo v naklonu 1:2 s tem, da so pri višjih nasipnih brežinah predvidene na 6 - 8 m višine vmesne berme širine 3 m. Nasipne brežine se na spodnjem delu zaokrožajo z minimalnim radijem $R_{min.} = 3,0$ m.

Nižje vkopne brežine visoke do 8 m imajo naklon 1:2 ali 2:3. Vkopne brežine visoke nad 8 m pa so oblikovane z eno ali več vmesnimi bermami širine 3 m in različnimi nakloni brežin, odvisno od geoloških lastnosti, višine vkopa in naklona raščnega terena. Večinoma imajo vkopne brežine z eno do dvema vmesnima bermama spodnji del brežine v naklonu 2:3 in zgornjega v naklonu 1:2. Pri visokih brežinah s tremi ali več vmesnimi bermami pa je naklon spodnjega dela 1:1, v sredini 2:3 in na vrhu 1:2. Zaradi tega je dosežena naravnejša linija pobočja. Vse vkopne brežine se na zgornjem robu, na stiku z raščnim terenom zaokrožijo. Zaokrožitev je odvisna od velikosti (višine) brežine in naklona raščnega terena in znaša minimalno $R_{min.} = 3,0$ m.

Najobsežnejša preoblikovanja reliefa so predvidena pri vkopih na osrednjem delu trase hitre ceste, ki presekajo pobočne grebene. To so vkopi med km 5.920 in 6.160, med km 6.280 in km 6.480, med km 8.580 in 8.740, med km 8.740 in km 9.020, ter med 9.050 in 9.-440. Poleg teh so večja preoblikovanja še na deviacijah glavne ceste Koper – Dragonja: na deviaciji 1-14, deviaciji 1-8 in na deviaciji 1-27.

Preoblikovanje visokih vkopov na navedenih odsekih je usmerjeno predvsem v večje zaokrožitve robnih delov vkopov. Obseg zaokrožitve je odvisen od lastnosti matične hribine, od naklona raščenege terena na stiku z vkopom in površinskega pokrova.

T.1.1.5.2 **Zasaditev**

Hitra cesta na odseku Koper – Dragonja od začetka odseka pa do km 5.900 poteka po reliefno pretežno izravnanim območju, ki je večinoma urbanizirano. Zato je na tem delu predviden kvalitativni koncept zasaditve, ki temelji na rabi izbranega sadilnega materiala, ki ne učinkuje s številčnostjo, temveč s premišljeno zasnovano razmestitvijo na točno določenih lokacijah.

Kjer trasa poteka mimo stanovanjskih objektov, se zasaditev obcestnega prostora zgosti, da vsaj delno zakrije pogled na cestno telo. Prav tako se zasaditev zgosti ob cestnih objektih in križanjih. Tu so uporabljene markantnejše drevesne in grmovne vrste, ki oblikujejo vidne poudarke in s tem pripomorejo k večji krajinski pestrosti obcestnega prostora, hkrati pa označujejo objekt in ga naredijo bolj prepoznavnega.

Med km 5.900 in 9.450 trasa hitre ceste poteka preko pretežno sklenjenega gozdnega območja. Za ta del odseka je značilen razgiban teren z visokimi vzpetinami in strmimi grapami. Zato so tu predvidene sorazmerno visoke nasipne (prečkanje grap) in vkopne brežine (prečkanje grebenov), ki dosežejo višino več deset metrov. Na tem delu je predvidena zasaditev večje površine brežin z drevjem in grmovnicami. Vrsta sestava se prilagaja obstoječemu sestoju, kvantitativno pa skuša nadomestiti prvotno vegetacijo. Vendar ne na način popolne pogozditve, pač pa z ustvarjanjem drevesnih gruč, ki bodo trenutno delovale kot stabilizator brežine, dolgoročno pa kot jedro, okrog katerega se bo vzpostavilo stanje zarasti, ki bo blizu prvotnemu. Poleg naravnejšega zaključevanja gozdnega roba in dodatne stabilizacije brežin, je pomembna funkcija zasaditve tudi boljša vključitev visokih brežin v prostor in s tem zmanjšanje njihove vidne izpostavljenosti. Zaradi tega so intenzivneje zasajene tudi brežine, ki ne mejijo na gozdne površine.

Zadnji del odseka hitre ceste, od km 9.450 do km 15.800, poteka po robu doline Drnice večinoma v nižjem obojestranskem nasipu. V dolinskem dnu prevladujejo kmetijska zemljišča, pozidava pa je omejena le na robni del. Tu je zasaditev prav tako kot na začetnem delu usmerja na zaključevanje prekinjenih vegetacijskih elementov kulturne krajine, na zakrivanje pogledov, kjer trasa poteka mimo stanovanjskih objektov in oblikovanje novih krajinskih poudarkov v prostoru z zasaditvijo markantnejših vegetacijskih elementov ob cestnih objektih in križanjih.

T.1.1.5.3 **Oblikovanje novega gozdnega roba**

Na delih, kjer načrtovana trasa hitre ceste poteka skozi gozd, so bile napravljene poseke široka med 5.0 m din 10.0 m od roba posega. Podrast na robu poseke bo s tem dobila več svetlobe in se relativno hitro razrasla ter oblikovala zaščitni sloj novega gozdnega roba. ki bo dodatno vzpostavimo z novosajenimi grmovnicami in nizkim drevjem.

Da bo nastal naravneje oblikovan zaključek gozdnega roba, ki bo preprečeval vplive na robne površine (snegolomi, vetrolomi, bolezní poslabšanje kakovosti), se na mestih, kjer je to mogoče (položnejše daljše nasipne in vkopne brežine), zasadijo vzdolž gozdne preseke še večje površine skupin drevja in grmovnic.

T.1.1.5.4 **Posebne ureditve**

Ureditev robnega dela Škocjanskega zatoka

Na območju poteka hitre ceste ob Naravnem rezervatu Škocjanskem zatoku, je predvidena ureditev fizične bariere iz strnjene pasu drevnine, ki bo preprečevala nizke prelete ptic preko nje ter prostorsko označevala območje znotraj ureditvenega načrta za NR Škocjanski zatok.

Zasaditev strnjene pasu drevnine se izvede v naravnih organskih vzorcih. Izbor drevesnih in grmovnih vrst se prilagaja naravnim rastiščnim razmeram. Pri zasaditvi se uporabljajo avtohtone drevesne vrste, ki prenašajo sol v tleh in v zraku. Zato je najprimernejši sestoj bele vrbe (*Salix alba*) ter črnega topola (*Polulus nigra*). Na delih, kjer je rastišče bolj suho in izpostavljeno soncu pa se za saditev uporabljajo toploljubne vrste (*Prunus*, *Lugustrun* in *Cornus*).

Ureditev površin pred stavbo Veterinarske ambulante Koper

Ureditev obcestnega prostora na območju stavbe Veterinarske ambulante Koper upošteva pogoje Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območne enote Piran, da se zagotovi čimvečja površina pred stavbo, na njej uredi prometne poti in parkirne površine, preostali del pa v zelene parkovne površine.

Na delu trase hitre ceste, ki poteka mimo stavbe Veterinarske ambulante Koper, je načrtovan oporni zid, zaradi česar se bo pred objektom ohranil precej večji prostor, kot pa bi se po prvotni rešitvi z vkopno brežino. Na vzhodni strani nastalega platoja je predvideno parkirišče za osebna vozila. Za večja vozila in vozila s priklopniki pa so parkirna mesta predvidena ob novi glavni dovozni cesti, ki poteka pod objektom. Preostali del površine je oblikovan kot parkovna ureditev katere osnovo določajo parterna polja. V funkcionalni osi objekta je predvidena pot, ki se končuje s portalom ob robu opornega zidu.

Ureditev kulturnih teras pod Srgaši

Trasa hitre ceste z vkopom preseka del pobočja pod naseljem Srgaši ki je opredeljeno kot zavarovana kulturna krajina z značilnimi kulturnimi terasami na položnejših delih ter grmovno do drevesno vegetacijo na strmeh delih in grapah, kjer pridelava ni možna.

Rešitev na tem delu sledi pogoju Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območne enote Piran. Vkop je preoblikovan v kulturne terase, ki so prekinjene na delih, kjer pobočje preseka strme

grape. Kulturne terase so zasajena v podobnem vzorcu in s podobnimi kulturnimi vrstami kot so bile prvotne oziroma so obstoječe.

T.1.1.6 **SADITEV**

T.1.1.6.1. **Izbor rastlin za saditev**

Opisane reliefne, talne, klimatske razmere, predvsem pa vegetacijske razmere, ki se kažejo v gozdnih združbah obravnavanega območja, so bile osnova za izbor vrst za zasaditev obcestnega prostora. To so pretežno listnate drevnine s submediteranskimi lastnostmi. Izbrane drevnine so pretežno avtohtone. Uspevajo tudi v ekstremnejših rastiščnih razmerah. Imajo lastnosti pionirskih vrst. Med njimi so nekatere tudi dekorativne rastline, zanimive v času cvetenja, nekatere zaradi barvitih plodov, ali pa zaradi zanimive barve (jesenskega) listja.

V nadaljevanju so navedene vrste, ki tvorijo osnovo zasaditve obcestnega prostora, pri čemer se lahko v nadaljnjih fazah načrtovanja, temu izboru dodajajo glede na specifičnost rastiščnih razmer še druge izključno avtohtone vrste, če gre za odprto krajino in neavtohtone vrste za saditev v urbanih območjih.

Drevesne sadike

Acer monspessulanum – kraški maklen

Alnus glutinosa - črna jelša

Carpinus betulus - beli gaber

Carpinus orientalis – kraški maklen

Castanea sativa – navadni kostanj

Fraxinus ornus – mali jesen

Populus nigra - črni topol

Populus tremula -trepetlika

Quercus pubescens – puhasti hrast

Salix alba - bela vrba

Sorbus torminalis - brek

Sadike grmovnic

Cotinus coggygria - ruj

Cornus sanguinea - sviba

Corylus avellana - leska

Euonymus europaea –trdoleska

Ligustrum vulgare – navadna kalina

Prunus spinosa - črn trn

Spartium junceum - brnistra

Viburnum tinus - vednozelenka temprika

T.1.1.6.2. **Koncept saditve**

Koncept zasaditve je odvisen od vrste brežine (vkop, nasip), njene velikosti in značilnosti površinskega pokrova v neposredni bližini. Osnovni koncepti saditve so naslednji:

Na ravnem terenu se najbližje cesti zasajajo nižje in srednjevisoke grmovnice, tem sledijo visoke grmovnice in nižje drevje, najbolj oddaljeno od trase pa srednjevisoko do visoko drevje.

Na nižjih in srednjevisokih vkopnih brežinah z naklonom od 2:3 do 1:2 je zasaditev enaka kot na ravnem terenu, le da se večinoma uporabljajo nižje drevesne vrste ter srednjevisoke in visoke grmovnice. Na visokih vkopnih brežinah v naklonu od 2:3 do 1:2 in z vmesnimi bermami se pri vrhu zasaja visoko drevje, sledi v srednjem delu srednjevisoko in nižje drevje in visoke grmovnice, v spodnjem delu pa prevladuje zasajanje z srednjevisokimi in nižjimi grmovnicami.

Na zgornjem delu nasipnih brežin se zasajajo grmovne vrste ki se razraščajo in širijo po površini s koreninskim sistemom. Ta v zgornjem delu stabilizira nasipno brežino in ublaži erozijske procese. V spodnjem delu brežine in v peti nasipa so zasajene drevesne in večje grmovne vrste, ki prav tako stabilizirajo nasipno brežino.

T.1.1.6.3. **Načini saditve**

Pri zasaditvi obcestnega prostora hitre ceste Koper – Dragonja se uporabljajo naslednji načini oziroma vzorci saditve.

Za saditev na brežinah ob načrtovani hitri cesti, drugih cestah in deviacijah se uporabijo skupine drevja z dvema ali več različnimi vrstami ter skupine z dvema ali več različnimi grmovnimi vrstami. Izjema je le vzorec, ki se uporabi pri saditvi robnega dela NR Škocjanski zatok. Tu sta predvideni dve vodilni vrsti katerim se pridružujejo še druge glede na lastnosti rastišč. Sadike predvidene za saditev v teh skupinah so večje ter se sadijo v večjem medsebojnem razmiku.

Na površinah višjih brežin, predvidenih sanacijah gozdnega roba, ter površinah deponij, kjer so potrebne obsežnejše zasaditve oziroma pogozditve, skupine drevnine sestavljajo dve ali več vrst grmovnic ter dve ali več drevesnih vrst. Ker je za te skupine predviden pogozditveni način saditve se bodo uporabile večje število manjših sadik.

Soliterna drevesa se sadijo v drevoredih v enakih medsebojnih razmakih ter v parkovnih ureditvah.

T.1.1.6.4. **Velikost in kvaliteta sadik za saditev**

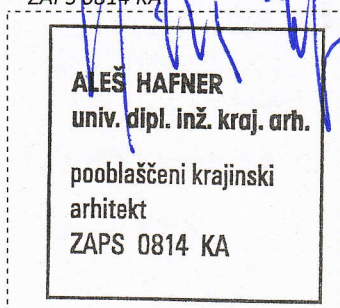
Za zasaditev novonastalih brežin ob avtocesti se uporabijo gozdarske sadike dveh kakovosti: večje in manjše sadike. Večje drevesne sadike višine 150 – 200 cm in grmovne sadike višine 60 - 80 cm se uporabljajo ob reguliranih vodotokih, objektih kot so nadvozi, podvozi priključki, zadrževalni bazeni in na bolj izpostavljenih lokacijah na gozdnem robu. Za zasaditev novega gozdnega roba, zasaditve večjih površin brežin se uporabljajo manjše drevesne sadike višine 30 – 40 cm in gozdne sadike grmovnic višine 20 – 30 cm.

T.1.1.6.4. **Velikost in kvaliteta sadik za saditev**

Za zasaditev novonastalih brežin ob avtocesti se uporabijo gozdarske sadike dveh kakovosti: večje in manjše sadike. Večje drevesne sadike višine 150 – 200 cm in grmovne sadike višine 60 - 80 cm se uporabljajo ob reguliranih vodotokih, objektih kot so nadvozi, podvozi priključki), zadrževalni bazeni in na bolj izpostavljenih lokacijah na gozdnem robu. Za zasaditev novega gozdnega roba, zasaditve večjih površin brežin se uporabljajo manjše drevesne sadike višine 30 – 40 cm in gozdne sadike grmovnic višine 20 – 30 cm.

Tehnično poročilo izdelal:

Aleš HAFNER, univ. dipl. inž. kraj. arh.
ZAPS 0814 KA



Podpis:

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP
Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2
Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

T.2 POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO

ŠTEVILKA PROJEKTA:
C – 180/07

ŠTEVILKA NAČRTA:
22-05/09-1

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|------------|--|
| 0385 | | 001.2110 | T.2 | |
|-------------|--|-----------------|------------|--|

POPIS DEL S PREDRAČUNOM IN REKAPITULACIJA STROŠKOV

| št. odseka | arhivska št. | vrsta dokumentacije | šifra priloge | prostor za črtno kodo |
|-------------|--------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| 0385 | | 001 | | |

PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

0385001 Cesta HC Koper - Dragonja. odsek 0385 Koper - Dragonja

| | |
|----------------|----------------|
| Cena brez DDV: | 338.234,10 EUR |
| od tega DDV: | 67.646,82 EUR |
| Cena z DDV: | 405.880,92 EUR |

| | |
|----------------|----------------|
| Popust: | 0,00 % |
| Cena brez DDV: | 338.234,10 EUR |
| od tega DDV: | 67.646,82 EUR |
| Cena z DDV: | 405.880,92 EUR |

Datum: 18 -03- 2008

Projektant:

ALES HAFNER
univ. dipl. inž. kraj. arh.
(podpis in pečat)

pooblaščen krajinski
arhitekt
ZAPS 0814 KA

0385001 Cesta HC Koper - Dragonja. odsek 0385 Koper - Dragonja

REKAPITULACIJA STROŠKOV

| | Cena brez DDV | DDV | Cena z DDV |
|---|-------------------|------------------|-------------------|
| 1 Nabava sadik in materiala za saditev | 225.148,00 | 45.029,60 | 270.177,60 |
| 1.1 Nabava sadik dreves | 108.888,00 | 21.777,60 | 130.665,60 |
| 1.2 Nabava sadik grmovnic | 75.907,50 | 15.181,50 | 91.089,00 |
| 1.3 Nabava materiala za saditev | 40.352,50 | 8.070,50 | 48.423,00 |
| 2 Saditev | 113.086,10 | 22.617,22 | 135.703,32 |
| 2.1 Preddela | 1.499,60 | 299,92 | 1.799,52 |
| 2.2 Saditev sadik dreves | 40.753,50 | 8.150,70 | 48.904,20 |
| 2.3 Saditev sadik grmovnic | 70.833,00 | 14.166,60 | 84.999,60 |

Skupaj za projekt:

Cena brez DDV: 338.234,10

DDV: 67.646,82

Cena z DDV: 405.880,92

Popust: 0,00 %

Cena brez DDV: 338.234,10

DDV: 67.646,82

Cena z DDV: 405.880,92

Nivo 1 1
Nivo 2 1.1

Nabava sadik in materiala za saditev Nabava sadik dreves

| Postavka | Normativ | Količina | Cena / EM brez DDV | Znesek brez DDV |
|---|-----------|--------------|-----------------------|-------------------|
| 0001 | N 1 1 101 | 4.940,00 KOS | 2,60 | 12.844,00 |
| Nabava in dovoz sadik dreves velikosti med 0,40 do 0,60 m, starosti 1 leto, najmanj 3 poganjki | | | | |
| 0002 | N 1 1 102 | 4.345,00 KOS | 15,20 | 66.044,00 |
| Nabava in dovoz sadik dreves velikosti med 1,40 in 1,60 m, starosti 3 leta, najmanj 5 poganjkov | | | | |
| 0003 | N 1 1 103 | 125,00 KOS | 240,00 | 30.000,00 |
| Nabava in dovoz sadik soliternih drebes velikosti med 2,50 in 3,00 m | | | | |
| Skupaj | | | Cena brez DDV: | 108.888,00 |
| | | | DDV: | 21.777,60 |
| | | | Cena z DDV: | 130.665,60 |

Nivo 2 1.2

Nabava sadik grmovnic

| Postavka | Normativ | Količina | Cena / EM brez DDV | Znesek brez DDV |
|---|-----------|---------------|-----------------------|------------------|
| 0001 | N 1 2 101 | 2.985,00 KOS | 4,50 | 13.432,50 |
| Nabava in dovoz sadik grmovnic velikosti med 0,60 in 0,80 m, starosti 2 leti, najmanj 5 poganjkov | | | | |
| 0002 | N 1 2 102 | 29.750,00 KOS | 2,10 | 62.475,00 |
| Nabava in dovoz sadik grmovnic velikosti med 0,30 in 0,50 m, starosti 1 leto, najmanj 3 poganjki | | | | |
| Skupaj | | | Cena brez DDV: | 75.907,50 |
| | | | DDV: | 15.181,50 |
| | | | Cena z DDV: | 91.089,00 |

Nivo 2 1.3

Nabava materiala za saditev

| Postavka | Normativ | Količina | Cena / EM brez DDV | Znesek brez DDV |
|--|-----------|---------------|-----------------------|------------------|
| 0001 | N 1 3 101 | 540,00 M3 | 25,00 | 13.500,00 |
| Nabava in dovoz humozne zemlje z razdalje do 5 km | | | | |
| 0002 | N 1 3 102 | 42.395,00 KOS | 0,40 | 16.958,00 |
| Nabava in dovoz založnega gnojila v tabletah ali briketih teže 15 g s trajanjem delovanja 2-3 leta, 1 kom/sadiko | | | | |
| 0003 | N 1 3 103 | 4.345,00 KOS | 1,70 | 7.386,50 |
| Nabava in dovoz kolov za oporo drevesnim sadikam velikosti med 1,90 do 2,10 m (1 kol / sadiko) | | | | |
| 0004 | N 1 3 104 | 375,00 KOM | 4,80 | 1.800,00 |
| Nabava in dovoz kolov za oporo sadikam soliternih dreves višine med 3,00 in 3,50 m (3 koli / sadiko) | | | | |
| 0005 | N 1 3 105 | 4.720,00 KOS | 0,15 | 708,00 |
| Nabava in dovoz trakov za privezovanje sadik dreves h kolom, dolžina 1,0 m | | | | |
| Skupaj | | | Cena brez DDV: | 40.352,50 |
| | | | DDV: | 8.070,50 |
| | | | Cena z DDV: | 48.423,00 |

Nivo 1 2

Saditev Preddela

Nivo 2 2.1

| Postavka | Normativ | Količina | Cena / EM brez DDV | Znesek brez DDV |
|---|-----------|------------|-----------------------|-----------------|
| 0001 | N 2 1 101 | 864,00 KOS | 1,70 | 1.468,80 |
| Količenje skupin drevja in grmovnic (2 količka / skupino) | | | | |
| 0002 | N 2 1 102 | 14,00 KOS | 2,20 | 30,80 |
| Količenje drevoredne linije | | | | |
| Skupaj | | | Cena brez DDV: | 1.499,60 |
| | | | DDV: | 299,92 |
| | | | Cena z DDV: | 1.799,52 |

Nivo 2 2.2

Saditev sadik dreves

| Postavka | Normativ | Količina | Cena / EM brez DDV | Znesek brez DDV |
|---|-----------|--------------|-----------------------|------------------|
| 0001 | N 2 2 101 | 4.940,00 KOS | 2,40 | 11.856,00 |
| Sajenje in zaščita drevesne sadike velikosti med 0,40 in 0,60 m. Izkop sadilne jame velikosti 0,3x0,3x 0,3 m, odvoz mrtvic i do 2 km, dodajanje rodovitne zemlje (0,0135 m3) in 1 kom. založnega gnojila, zatrpavanje in zalivanje | | | | |
| 0002 | N 2 2 102 | 4.345,00 KOS | 5,50 | 23.897,50 |
| Saditev in zaščita sadik drves velikosti med 1,30 in 1,50 m Izkop sadilne jame velikosti 0,5x0,5x0,4 m, odvoz mrtvice do 2 km, dodajanje rodovitne zemlje (0,05 m3) in 1 kom. založnega gnojila, postavitve kola velikosti 1,8-2,0 m, vezanje h kolu, zatrpavanje in | | | | |
| 0003 | N 2 2 103 | 125,00 KOS | 40,00 | 5.000,00 |
| Sajenje in zaščita sadik soliternih dreves velikosti med 2,50 in 3,00 m Izkop sadilne jame velikosti 1,2x1,2, 1,0 m, odvoz mrtvice do 2 km, dodajanje rodovitne zemlje (0,72 m3) in 3 kom. založnega gnojila, postavitve 3 kolov velikosti 3,0-3,5 m, vezanje h kolu, zatrpavanj | | | | |
| Skupaj | | | Cena brez DDV: | 40.753,50 |
| | | | DDV: | 8.150,70 |
| | | | Cena z DDV: | 48.904,20 |

Nivo 2 2.3

Saditev sadik grmovnic

| Postavka | Normativ | Količina | Cena / EM brez DDV | Znesek brez DDV |
|---|-----------|---------------|-----------------------|------------------|
| 0001 | N 2 3 101 | 29.750,00 KOS | 2,10 | 62.475,00 |
| Sajenje in zaščita grmovnih sadik velikosti med 0,30 in 0,50 m Izkop sadilne jame velikosti 0,20x0,20x0,20 m, , odvoz mrtvice v razdalji do 2 km, dodajanje rodovitne zemlje (0,004 m3) in 1 kom založnega gnojila, zatrpavanje in zalivanje | | | | |
| 0002 | N 2 3 102 | 2.985,00 KOS | 2,80 | 8.358,00 |
| Sajenje in zaščita grmovne sadike velikosti med 0,60 in 0,80 m Izkop sadilne jame velikosti 0,40x0,40x0,30 m, odvoz mrtvice v razdalji do 2 km, dovoz rodovitne zemlje (0,024 m3) in 1 kom založnega gnojila, zatrpavanje in zalivanje | | | | |
| Skupaj | | | Cena brez DDV: | 70.833,00 |
| | | | DDV: | 14.166,60 |
| | | | Cena z DDV: | 84.999,60 |

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

G RISBE

ŠTEVILKA PROJEKTA:
C – 180/07

ŠTEVILKA NAČRTA:
22-05/09-1

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|
| 0385 | | 001.2110 | G | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

VSEBINA GRAFIČNEGA DELA
Zvezek 2.1

| Št. lista | Oznaka | Vsebina | Merilo |
|-----------|--------|--|----------|
| 1 | G.101 | Pregledna situacija od km 3+400 do 4+500 | 1 : 5000 |
| 2 | G.101 | Pregledna situacija od km 4+500 do 7+500 | 1 : 5000 |
| 3 | G.101 | Pregledna situacija od km 37+500 do 11+983 | 1 : 5000 |

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|
| 0385 | | 001.2110 | G | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
Odsek 385 Koper - Dragonja
faza IDP
Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2
Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

G RISBE

ŠTEVILKA PROJEKTA:
C – 180/07

ŠTEVILKA NAČRTA:
22-05/09-1

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|
| 0385 | | 001.2110 | G | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|

Objekt: Cesta HC Koper - Dragonja
 Odsek 385 Koper - Dragonja
 faza IDP

Vrsta načrta: Načrt krajinske arhitekture 2

Št. in datum: 22-05/09-1, september 2009

VSEBINA GRAFIČNEGA DELA
Zvezek 2.1

| Št. lista | Oznaka | Vsebina | Merilo |
|-----------|--------|--|--------|
| 4 | G.120 | Situacija zasaditve od km -0+500 do km 0+500 | 1:1000 |
| 5 | G.120 | Situacija zasaditve od km 0+500 do km 1+560 | 1:1000 |
| 6 | G.120 | Situacija zasaditve od km 1+560 do km 2+800 | 1:1000 |
| 7 | G.120 | Situacija zasaditve od km 2+800 do km 3+800 | 1:1000 |
| 8 | G.120 | Situacija zasaditve od km 3+800 do km 4+700 | 1:1000 |
| 9 | G.120 | Situacija zasaditve od km 4+700 do km 6+000 | 1:1000 |
| 10 | G.120 | Situacija zasaditve od km 6+000 do km 7+300 | 1:1000 |
| 11 | G.120 | Situacija zasaditve od km 7+300 do km 8+600 | 1:1000 |
| 12 | G.120 | Situacija zasaditve od km 8+600 do km 9+800 | 1:1000 |
| 13 | G.120 | Situacija zasaditve od km 9+800 do km 11+100 | 1:1000 |
| 14 | G.120 | Situacija zasaditve od km 11+100 do km 12+400 | 1:1000 |
| 15 | G.120 | Situacija zasaditve od km 12+400 do km 13+700 | 1:1000 |
| 16 | G.120 | Situacija zasaditve od km 13+700 do km 15+000 | 1:1000 |
| 17 | G.120 | Situacija zasaditve od km 15+000 do km 15+804 | 1:1000 |
| 18 | G.120 | Situacija preoblikovanja terena od km 5+800 do km 6+900 | 1:1000 |
| 19 | G.120 | Situacija preoblikovanja terena od km 8+500 do km 9+600 | 1:1000 |
| 20 | G.120 | Situacija preoblikovanja terena od km 9+700 do km 10+400 | 1:1000 |
| 21 | G.120 | Situacija preoblikovanja terena od km 14+500 do km 15+400 | 1:1000 |
| 22 | G.131 | Zasaditev v karakterističnih prečnih profilih | 1:100 |
| 23 | G.131 | Zasaditev v karakterističnih prečnih profilih | 1:100 |
| 24 | G.132 | Zasaditev v izbranih profilih: P9, P19, P11, P100, P109 in P110 | 1:500 |
| 25 | G.132 | Zasaditev v izbranih profilih: P114, P115, P116, P118, P119 in P120 | 1:500 |
| 26 | G.132 | Zasaditev v izbranih profilih: P433, P455, P456, P503, P505, in P507 | 1:500 |
| 27 | G.132 | Zasaditev v izbranih profilih: P639, P643, P655, P673, P680, in P686 | 1:500 |
| 28 | G.132 | Zasaditev v izbranih profilih: P639, P643, P655, P673, P680, in P686 | 1:500 |
| 29 | G.151 | Vzorci sajenja: DRV3, G1D2 in G2D1 | 1:500 |

| | | | | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|
| 0385 | | 001.2110 | G | |
|-------------|--|-----------------|----------|--|