

PB "PAPIĆ BIRO"
d.o.o. Kostrena
PODUZEĆE ZA GRADITELJSTVO
OIB: 57555107660
tel: 051 289 565
mob: 098 328 033
e-mail:papic.biro@ri.t-com.hr
ŽUKNICA 7A
51221 KOSTRENA

INVESTITOR: **OPĆINA KOSTRENA**
OIB: 32131316182
Sv. Lucija 38
51 221 KOSTRENA

GRAĐEVINA: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ
CESTI D8, KOSTRENA-BARBARA**

LOKACIJA:

Šoići, dio k.č. 1352/1 u k.o. Kostrena Barbara

VRSTA PROJEKTA:
RAZINA PROJEKTA:
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
BROJ PROJEKTA:
MAPA:
PROJEKTANT:

KRAJOBRAZNI ELABORAT
IZVEDBENI PROJEKT

1 – XII/2019-15
2 – XII/2019-16
2/3

BRANKO PAPIĆ, ing. građ.

Branko Papić

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Branko Papić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 959

GLAVNI PROJEKTANT:

BRANKO PAPIĆ, ing. građ.

Branko Papić

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Branko Papić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 959

Kostrena, prosinac, 2019.

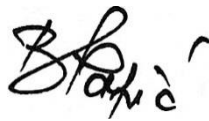
ODGOVORNA OSOBA
PROJEKTANTSKOG UREDA:
BRANKO PAPIĆ, ing. građ.
OIB: 24598387413

Investitor: OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38
OIB: 32131316182
Građevina: UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8
– KOSTRENA, BARBARA
Vrsta projekta: KRAJOBRAZNI ELABORAT
Broj projekta: 2-XII/2019-16
ZOP: 1-XII/2019-15
MAPA: 2/3

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA:

Glavni projektant:

Branko Papić, ing. građ.

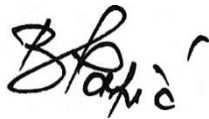


HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Branko Papić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 959



Projektant:

Branko Papić, ing. građ.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Branko Papić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 959



Suradnici:

Zoran Sereni, ing. građ.



Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182

Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

1. TEHNIČKI OPIS

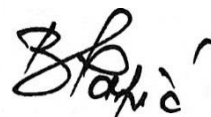
PROJEKTANT:

Branko Papić, ing. građ

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Branko Papić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 959



Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182

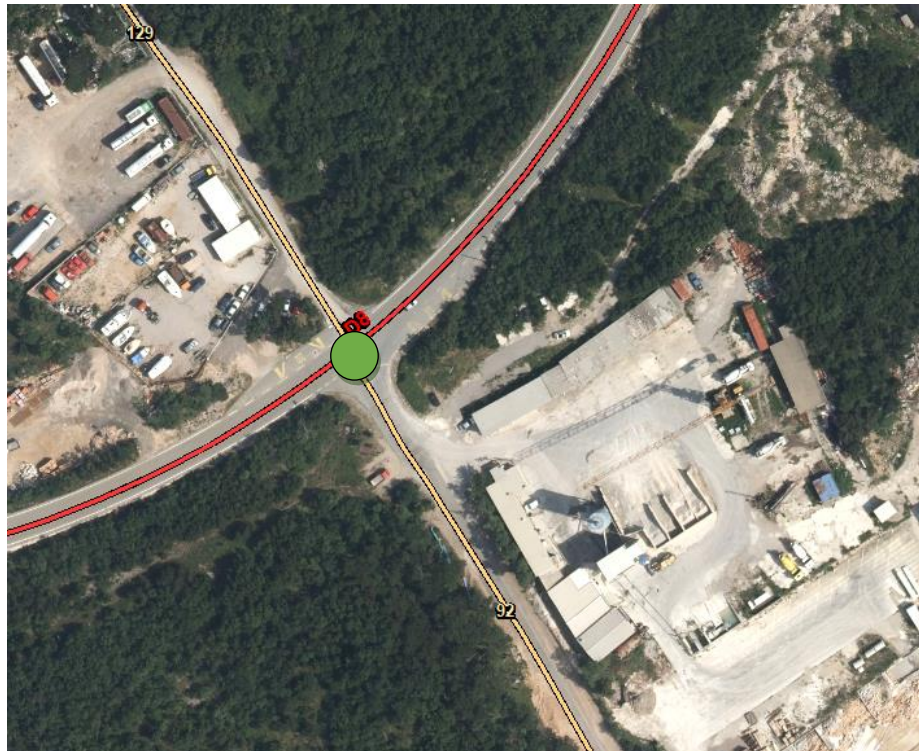
Gradevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

1. TEHNIČKI OPIS

1.1. Uvod

Predmet ovog Elaborata je uređenje površine rotora veličine 570 m² na državnoj cesti D8, dijelu k.č. 1352/1, k.o. Kostrena - Barbara na lokaciji Šoići. Krajobraznim idejnim rješenjem predlaže se uređenje reprezentativnog ulaska u Općinu Kostrenu s istoka po državnoj cesti D8. Oblikovanjem ove nove javne površine na izrazito frekventnoj prometnici želi se postići oku ugodno iznenađenje s elementima prostornog oblikovanja koji se ponavljaju u kostrenskom krajobrazu čineći time nedvojbeno prepoznatljivost.



Rotor Šoići (smještaj na križanju prometnica D8, lok.cesta 92 i 129)

1.2. Položaj i lokacija zahvata

Predmetna lokacija nalazi se na pravcu brze državne ceste D8 koja iz pravca Bakra u smjeru SI-JZ vodi u Kostrenu te lokalnih cesta od kojih jedna (nerazvrstana cesta br. 129) vodi u smjeru SZ na lokaciju Poslovne zone Ivanji, a druga (nerazvrstana cesta br. 92) u smjeru JI na mjesno groblje sv. Barbara kroz Poslovnu zonu Šoići.

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

Lokaciju rotora obrazuju široke vizure na prirodnu šumsku vegetaciju sastojine graba, jasena, hrasta, žestila i crnog bora, na INA-in spremnik koji je nedavno oslikan motivima mora, broda, sidra i obje kostrenske crkve, te duboka vizura na more preko nerazvrstane ceste br. 92 (PZ Šoići).



Vizura iz pravca PZ Ivanji na INA-in spremnik, prirodnu šumsku vegetaciju i postrojenje „Zidara“



Pogled iz pravca Bakra na rotor i prirodnu šumsku vegetaciju te parkiralište na PZ Ivanji

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

1.3. Opis postojećeg stanja

Šumska vegetacija dominira na sjevernoj, SI i južnoj strani dok se na zapadnoj i JI strani ističu elementi poslovnih zona Ivanji i Šoići (manji objekti, parkirališta itd).



Prirodna šumska vegetacija na sjevernoj strani rotora (sastojina graba, hrasta, jasena, žestila)

Postojeće stanje definiraju novouređeni kolnici te kružna površina rotora s grubo isplanim materijalom iz iskopa. Na površini rotora, nalaze se prometna signalizacija i okno šahte u kojoj su priključci za vodu i struju.

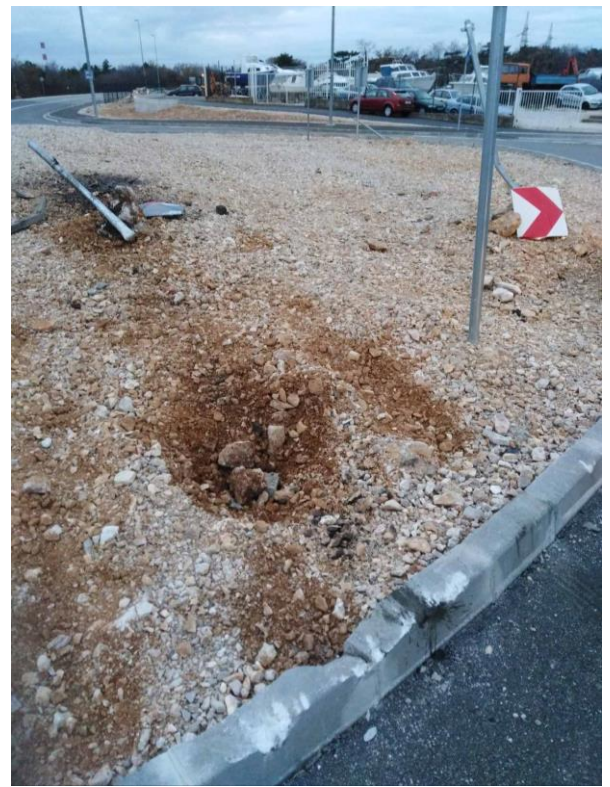


Površina rotora sa šahtom; pogleda na D8 i prirodnu šumsku vegetaciju u pravcu Bakra

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

Budući da je riječ o kolnim pravcima državne ceste D8, predmetna površina doživljava se sa svih strana gotovo isključivo u vožnji, nerijetko pri neprilagođenoj brzini što se vidi u oštećenjima rubnjaka i postojeće prometne signalizacije unutar rotora. Česta neprilagođena brzina je ujedno datost koja se nametnula u idejnom rješenju koje bi trebalo učiniti površinu rotora dovoljno atraktivnom čak i u vidu psihološkog trenutka s kojim se utječe na vozače da uspore brzinu kojom nailaze.



Oštećenja rubnjaka i prometnih zbog vožnji neprilagođenom brzinom (prosinac, 2019.)

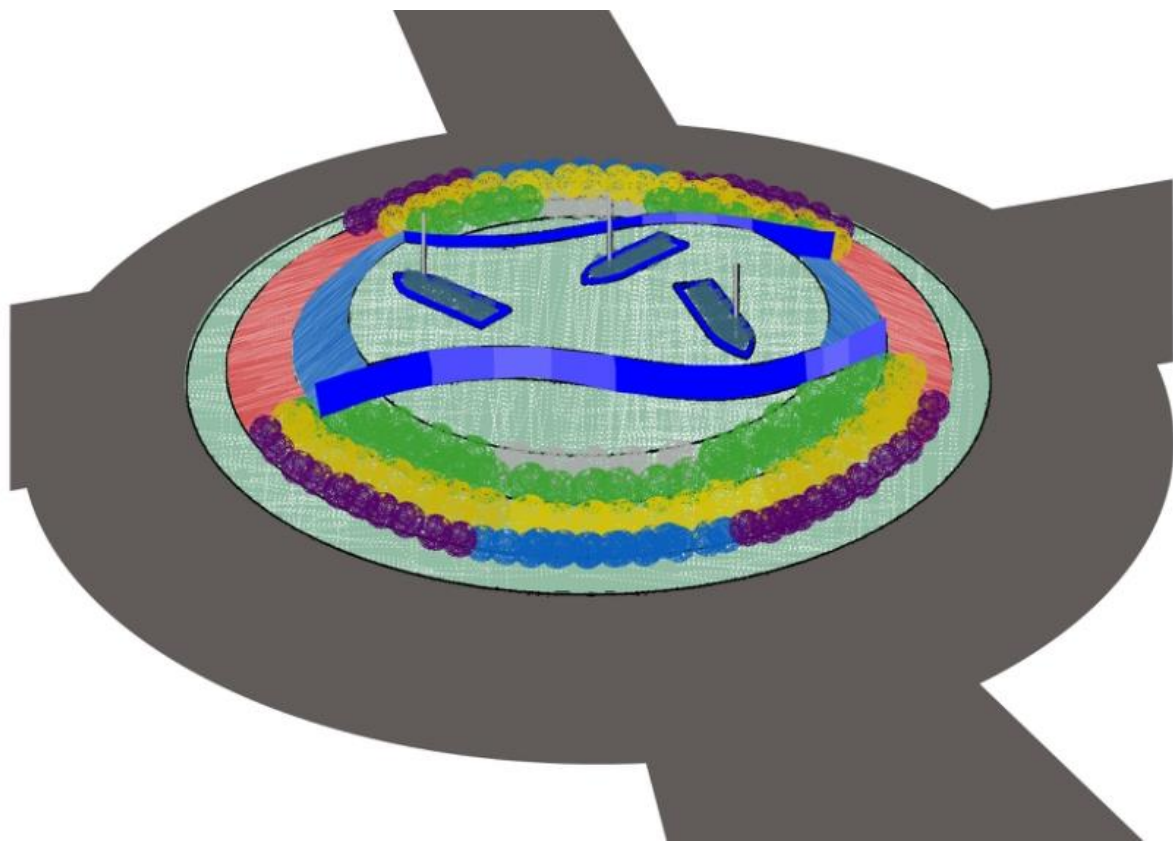
Rasvjeta u prostoru je novouređena – javna. U širem dijelu, naziru se novouređene autobusne čekaonice i proširenja kolnika.

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

1.4. Opis krajobraznog rješenja

Krajobrazno rješenje ima za cilj nastavak promicanja reprezentativne estetike u javnom prostoru Općine Kostrena uvažavajući specifičnosti date lokacije pa će se tako ponovno iskoristiti već poznati elementi uređenja u vidu stiliziranog vala i stilizirane barčice, ali prilagođeno kružnoj površini rotora i osnovnim značajkama šireg prostora (otvoreni pogled na rotor, brzina kretanja vozilima).



Idejno rješenje krajobraznog uređenja Rotora Šoići (pogled iz pravca PZ Šoići "Zidara")

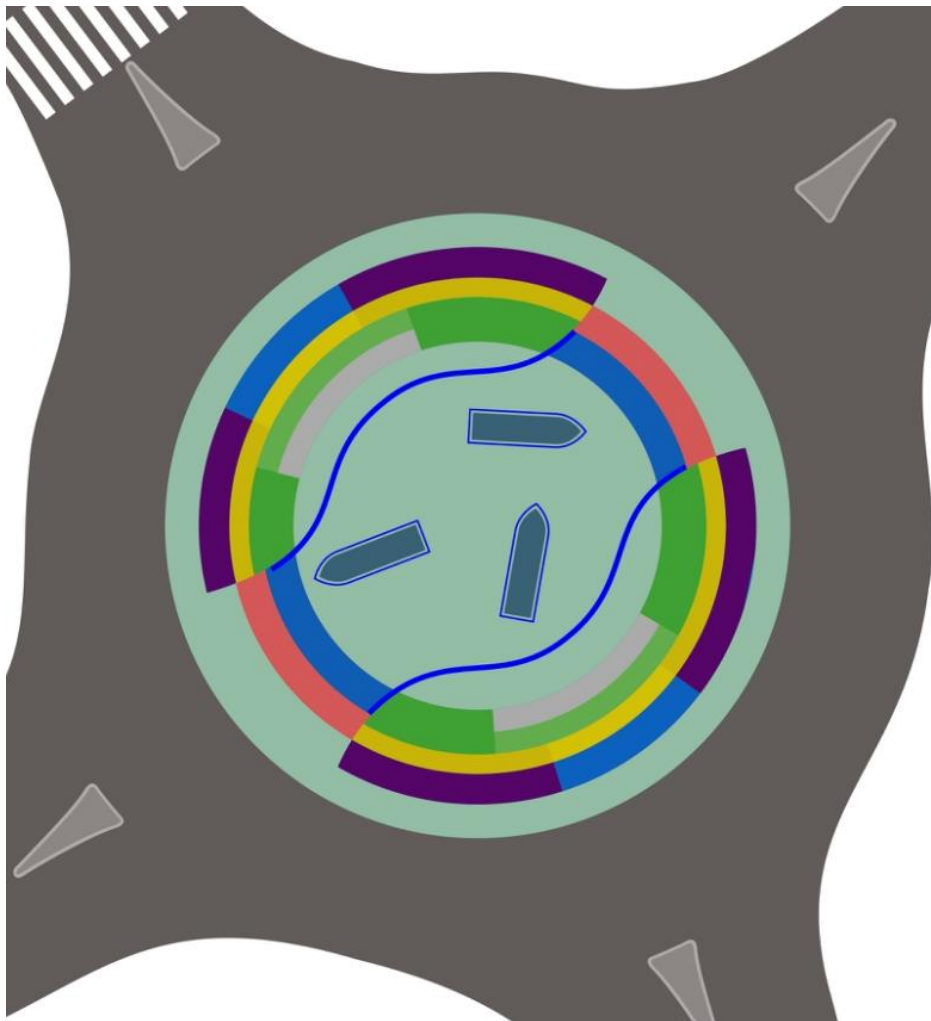
Poštujući kružnu geometriju, a s glavnim ciljem da se površina ni u jednom kutu gledanja ne ponavlja svojim oblikovnim izričajem, idejnim rješenjem predviđa se uzvišenje u centralnom dijelu rotora, planiranjem humka najveće visine 55 cm u pravcu Bakar-Kostrena čije rubne strane prema PZ Ivanji s jedne strane, te „Zidaru“ s druge, „zadržava“ stilizirani val – ograda.

Centralna izdignuta površina spušta se u smjeru glavnog prominentog pravca na nulu. Taj je dio označen svjetlo zelenom bojom, simbolizira površinu mora i u sklopu koje će na središnjem dijelu biti postavljene barčice s jarbolima. Stilizirani val – ograda, izvedeni su od metala debljine 3 mm oličene u plavu boju kao i okviri barčica dok će jarboli biti u sivoj boji.

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

Prethodno spomenutim centralnim dijelom, a na kamenoj podlozi, nema sadnog materijala kao ni na rubnom pojasu odnosno prstenu od najmanje 1,5 m mjestimično s proširenjem do 2,7 m. Tim dijelom dobiva se na dodatnom slobodnom prostoru za potencijalne nesretne slučajeve ulaska motornih vozila na površinu rotora prilikom neprilagođene brzine. Ujedno prsten sa zelenim eruptivnim kamenom izraz je čvrstog monokromatskog okvira niskom sadnom materijalu različitih tekstura i boja.



Koncept krajobraznog uređenja podsjeća na mehanički satni mehanizam

Raslinje je sasvim nisko maksimalne visine 80 cm (tek 12 grmova) te većinom maksimalne visine 30-50 cm na ostatku površine. Također, zbog utjecaja bure, biljke će rasti manjim intenzitetom što će uz redovno održavanje i njegu postići strogu kontrolu visine. Na istaknutom centralnom povišenju (humku) od 55 cm ne predviđa se sadnja već se postavljaju

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**



okviri stiliziranih barčica čija je visina 20 cm. Visina jarbola od 3 m, ukupno 3 komada, jedina je vizualna „prepreka“ koja neće biti razlogom smanjene vidljivosti.

Koncept sadnje osmišljen je koncentrično grupiranjem više vrsta niskog raslinja prema izgledu i sukcesiju boja u vrijeme cvatnje. Različita tekstura i boja listova osiguravaju atraktivni izgled površine tijekom cijele godine. Sadnja je osmišljena poput mehaničkog satnog mehanizma na način da je svaka vizura na rotor drugačija.

Primjerice, iz pravca Bakra, vidljiv je humak s barčicama te djelomični pogled na bočne grupacije grmova dok će se frontalno imati direktan pogled cvjetnu gredicu. Pogled iz pravca Kostrene prema Bakru imat će sličnu vizuru premda nešto drugačiju u pogledu na barčice. Iz pravca PZ Ivanji otvara se frontalna vizura na cijelu dužinu stiliziranog vala (ograda) i bogate kaskade zimzelenih grmova koje završavaju cvjetnom gredicom 2,7 m od rubnjaka rotora. Pogled iz pravca PZ Šoići ima sličnu vizuru s manjim razlikama.

U uređenju zelenih površina, unose se čiste linije u vidu grupacija cvatućeg grmlja i mediteranskih grmova te ukrasne trave. Izbor vrsta definiran je klimatsko prostornim uvjetima kao i potrebi da estetika rotora bude atraktivna tijekom cijele godine. Sve se površine malčiraju s dva različita materijala: zeleni Fužinski Benkovac (*andezit*) i smeđecrveni vulkanski kamen (*lapillo*) čime se osim važne funkcije sprječavanja isparavanja vlage i nicanja korova, postiže zanimljiv parterni oblikovni element koji će biti vidljiv dok se biljni sklop ne zatvori u potpunosti kroz nekoliko sezona.

Jedina površina koja se ne malčira je cvjetna gredica sa sezonskim cvijećem (ljetnice i proljetnice) gdje se izmjena predviđa 2 puta godišnje.

Iako je površina dobro osvijetljena javnom rasvjetom, idejnim krajobraznim rješenjem predviđa se ukupno deset rasvjetnih tijela s vanjske strane stilizirane ograde, tik uz ogradu, kako bi se tijekom noći osvijetlio sam val i time doprinijelo poželjnoj dramatičnosti kompozicije. Na stupovima stiliziranih barčica, nalazi se malo rasvjetno tijelo koje podsjeća na prizore na moru kad se plovi tokom večernjih i noćnih sati.

Rasvjetna tijela kao ni bravarski radovi nisu dijelom ovog Elaborata već su tehnički podaci, opis, nabava i montaža spomenutih elemenata idejnog rješenja, dijelom Građevinskog projekta (1-XII/2019-15, MAPA 1).

PROJEKTANT:

Branko Papić, ing. građ.



Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**



1.5. Opis radova na krajobraznom uređenju

Svi radovi: rad s tlom, sadnja raslinja kao i održavanje i njega, ne smiju se provoditi za vrijeme kišnih dana te iznimno vlažnih uvjeta. U slučaju nepovoljnog razdoblja za rad (kiša, mokro), neradni dani nisu uključeni u zadani rok izvedbe.

1.5.1. Zemljani radovi

Zemljani radovi nisu dijelom ovog elaborata već su obuhvaćeni u Građevinskom projektu, a izvode se prema nacrtu u spomenutom projektu. U sklopu ovog Elaborata, predviđa se nabava, dostava i planiranje plodne zemlje na dijelovima gdje je sadni materijal i cvjetna gredica. Na postojeću podlogu, navozi se sloj od 20 cm u sraslom stanju te se fino planira.

1.5.2. Obrada površina

Prema oblikovnoj osnovi, parterne površine se malčiraju iz dva razloga:

- a) funkcija – zadržavanje vlage u tlu, smanjenje rasta i razvoja korova, smanjeno ispiranje tla u prvoj fazi dok se ne sklopi biljni pokrov
- b) estetika – kombinacijom različitih materijala dobiva se zanimljiva oblikovna linija koja će najviše doći do izražaja u prvim godinama dok se ne sklopi biljni pokrov; izrađena je igra s bojama (smeđa i svjetlo-zelena) kao i različita struktura agregata (vulkanski kamen ispod raslinja te Fužinski Benkovac – andezit u rubnom prstenu te na povišenom centralnom dijelu gdje su barčice i stilizirana ograda-val).

Razgraničenje između ploha formira se postavljanjem tipiziranog pvc rubnjaka, dužine 100 cm, visine 7,5 cm koji se spaja umetanjem klinova u predviđene utore. Površina se malčira materijalom u sloju debljine 5-10 cm zavisno o vrsti agregata, na prethodno postavljenoj i fiksiranoj protukorovskoj foliji koja se postavlja preklapanjem minimalno 10-15 cm i pričvršćuje metalnim fiksatiroma o tlo.

1.5.3. Nabava i sadnja raslinja

Sav biljni materijal mora posjedovati zdravstvenu dokumentaciju i deklaraciju o kvaliteti. Sadržaj se mora provoditi u rano proljeće ili kasnu jesen.

Sadnice grmova (cvatući i niski zimzeleni grmovi) moraju biti školovane, kontejnirane, starosti minimalno 2 godine, dobro razvijenog habitusa za tu vrstu,

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

minimalnih dimenzija predviđenim ovim troškovnikom i 3-4 razvijena izboja te dobro razvijenog korjenovog sustava. Sadnice iste vrste trebaju biti ujednačene i čitljivo označene (oznaka iz ovlaštenog rasadnika). Za biljni materijal izvoditelj mora predložiti certifikate o porijeklu i zdravstvenom stanju izdane od strane ovlaštenog poduzeća. Sadnice moraju odgovarati vrstom, kultivarom i dimenzijama traženim ovim Elaboratom. Ukoliko je iz valjanog razloga potrebna izmjena, ista mora biti potvrđena od strane projektanta i nadzora.

Sadnja podrazumijeva iskop jame tlu dimenzija 30x30x30 cm, s odlaganjem u stranu, te izmjenom zemlje iz iskopa po potrebi.

Rahljenje dna jame, djelomično zatrpavanje, prihrana kompostom, Hortyflorom i Osmocote exactom, sadnja, zatrpavanje uz dodavanje plodne zemlje, ravnanje površine ispod grmova nakon sadnje te incijalno zalijevanje, 20L/sadnici. Iskopanu nekvalitetnu zemlju utovariti i odvesti na deponiju do 5 km udaljenosti.

Grmovi, sade se na međusobnom razmaku od 1,40-1,50 m u jednom redu na iskolčenoj podlozi u lučnoj formi širine 2 m. U drugom redu na istoj površini, sade se mediteranski grmovi (opis u nastavku). Sve prema nacrtu Plan sadnje (*List 5*).

Površina ispod grmova, malčira se nakon sadnje, na protukorovnoj foliji (1.5.2. Obrada površina).

vrsta
1. <i>Teucrium fruticans</i> , vis. 40/60 cm, Lt 1.5

Sadnice mediteranskih i manjih grmova te ukrasnih trava moraju biti kontejnirane, imati minimalno 3 izboja odnosno kompaktan habitus. Za biljni materijal izvoditelj mora predložiti certifikate o porijeklu i zdravstvenom stanju izdane od strane ovlaštenog poduzeća. Sadnice moraju odgovarati vrstom, kultivarom i dimenzijama traženim ovim elaboratom. Ukoliko je iz valjanog razloga potrebna izmjena, ista mora biti potvrđena od strane projektanta i nadzora.

Sadnja uključuje kopanje na dubinu od 15-20 cm, rahljenje dna, prihrana kompostom, Hortyflorom i Osmocote exactom, sadnju u količini od 4 kom/m² za sve mediteranske i manje grmove (*Pittosporum* na međusobnoj udaljenosti 80 cm i *Rosmarinus*, *Salvia*, *Phlomis* na 60-70 cm međusobne udaljenosti) te 9 kom/m² za ukrasne trave (*Festuca*); zatrpavanje uz dodavanje plodne zemlje po potrebi, ravnanje površine ispod sadnice, malčiranje na prethodno postavljenoj protukorovnoj foliji (1.5.2. Obrada površina). Incijalno zalijevanje, 20L/m². Iskopani nekvalitetni supstrat utovariti i odvesti na deponiju do 5 km udaljenosti.

Investitor: OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38
OIB: 32131316182
Građevina: UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

vrsta
<i>2. Pittosporum tobira 'Nana', vis. 20/40 cm, Lt 1.5</i>
<i>3. Rosmarinus officinalis 'Prostratus', Lt 1.5</i>
<i>4. Salvia officinalis 'Purpurascens', pl.9</i>
<i>5. Phlomis fruticosa, pl.9</i>
<i>6. Festuca glauca, pl. 9</i>

Sadnice sezonskog cvijeća na cvjetnoj gredici moraju biti kontejnirane, kvalitetno razvijenog korjenovog sustava i s 4-5 izboja zavisno o vsti. Nabavu sadnica (izbor vrsta) uskladiti s nabavkom sadnica na ostalim cvjetnim gredicama u općini Kostrena. Konzultirati se s KD Kostrena d.o.o., dipl.ing. Vlasta Oreb. Sadnja se obavlja u prekopanu i humusiranu površinu s Hortyflorom i Osmocote exactom. Po metru kvadratnom uračunato je 35 sadnica.

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

1.6. Katalog raslinja i materijala

1.6.1. Raslinje



Teucrium fruticans dubačac



Pittosporum t. 'Nana' pitospora



Phlomis fruticosa jeruzalemska kadulja



Rosmarinus off. 'Prostratus' ružmarin, puzajući

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**



Salvia officinalis 'Purpurascens' kadulja, kultivar



Festuca glauca siva vlasulja

1.6.2. Materijali



Protukorovska folija



Malč: Vulkanski kamen, *lapillo*



Malč: Fužinski Benkovac, andezit

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– **KOSTRENA, BARBARA**

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

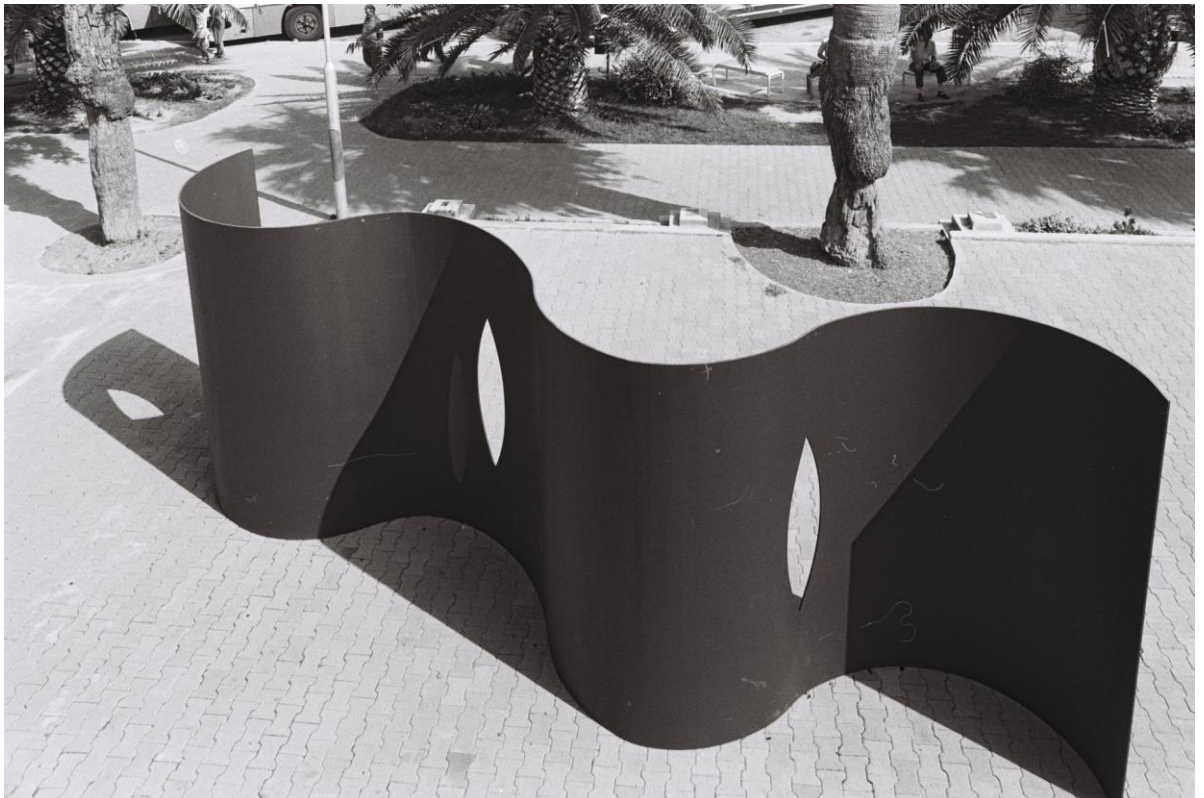
1.7. Bravarski radovi radovi

Kao što je navedeno u 1.4. Opis krajobraznog rješenja, idejnim rješenjem se predviđa ugradnja:

- stilizirane ograde u obliku vala, oličeno plavom bojom
- stiliziranog modela barke, oličeno plavom bojom i jarbolom, oličeno sivom bojom
- podna rasvjeta s vanjske strane valova

Dimenzije, nabava i montaža, izvedbeno se obrađuju Građevinskim projektom i nije sastavnim dijelom Krajobraznog elaborata.

1.7.1. Bravarski radovi, uzorci



Stilizirana ograda u obliku vala – reminiscencija na *Art ljetu 1987.* u Splitu i umjetničke instalacije *“Život je more 1”* pok. prof. emeritusa Gorkog Žuvela

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182
Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**



Barčica (Plato 'Kostrena' na zavoju Žurkovo, 2017.)



Stilizirana barčica (TZ O. Kostrena, 2019.)

1.8. Rasvjeta

Kao što je navedeno u 1.4. Opis krajobraznog rješenja, idejnim rješenjem se predviđa ugradnja:

- podne rasvjete s vanjske strane valova / 10 rasvjetnih tijela
- lampa na vrhu stupa na barčicama / 3 rasvjetnih tijela

Dimenzije, nabava i montaža rasvjete sa svim potrebnim radnjama i materijalima, izvedbeno se obrađuju u Građevinskom projektu (1-XII/2019-15, MAPA 1).

1.9. Automatsko navodnjavanje

Na svim zelenim površinama predviđa se ugradnja sustava automatskog navodnjavanja kap na kap. Sustav se sastoji od programatora, elektroventila, spojnog materijala, opskrbnih cijevi, cijevi kap na kap i oborinskog senzora.

Predviđen je baterijski programator koji upravlja s minimalno 6 elektroventila. Programatorom se upravlja preko mobilne aplikacije, a povezuje se putem *bluetooth-a*.

Elektroventili su povezani opskrbnim cijevima s pojedinim zonama kap na kap ovisno o vrsti i položaju bilja koje navodnjava. Smješteni su u ventilskim oknima u kojima se nalaze i ručni ventili pomoću kojih se može manualno zatvoriti dotok vode.

Predviđena je i ugradnja senzora koji zaustavlja i odgađa cikluse navodnjavanja u slučaju oborina.

1.10. Njega raslinja i održavanje uređenih površina tijekom 1. godine

Njega uključuje održavanje površine rotora od strane izvoditelja registriranog za ovu djelatnost sa stručnom radnom snagom (vrtlarima i ing. Agronomije) u trajanju od jedne godine, a po sklopljenom ugovoru s Naručiteljem. Njega i održavanje odnose se na sve elemente uređenja.

Potrebno je vršiti opću kontrolu stanja i održavanja površine rotora. Kontrolu treba vršiti u određenim vremenskim periodima ovisno o vrsti i godišnjem dobu. Prema rezultatima predviđenih pregleda potrebno je otklanjanje nedostataka i eventualnih oštećenja nakon čega bi se površina trebala vratiti u predviđeno stanje.

Njega i fitosanitetska zaštita ovisi o vrsti biljnog materijala i obuhvaća:

Grmovi i ukrasne trave:

- zalijevanje / Sustav za automatsko navodnjavanje
- okopavanje s plijevljenjem korova
- prihranjivanje
- orezivanje, pinciranje, prorjeda
- nadosađivanje uslijed krađe, devastacije, propadanja bilja
- obnova malča
- suzbijanje bolesti i štetnika

Sustav za automatsko navodnjavanje:

- programiranje i praćenje rada sustava s reguliranjem količine zalijevanja prema vrsti raslinja i klimatskim prilikama
- redovna kontrola sustava sa zamjenom oštećenih dijelova
- isključivanje pojedinih linija iz rada sustava nakon 2-3 sezone, a prema potrebama određenih biljnih vrsta

Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182

Gradevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**



Njega uključuje sve radove i materijale u skladu s pravilima struke - zamjenu posušenog/devastiranog/ukradenog biljnog materijala, kontrolu pojave te suzbijanje bolesti i štetnika, obnavljanje malča, čistoću kompletne površine. Ovaj rad je uključen u cijenu i količine opisane u troškovniku Plana održavanja zelenih površina za tekuću godinu.

Zalijevanje raslinja podešavanje programatora u razdoblju od 01.05 do 1.10. (vršni mjeseci) 3 x tjedno ili češće prema nalogu odgovorne osobe, te u ostalim mjesecima 1-2 puta mjesečno zavisno o klimatskim uvjetima.

Plijevljenje korova i uklanjanje nečistoća te sitnog komunalnog smeća na svom raslinju i cvjetnoj gredici obavlja se 1 x tjedno.

Obnova malča 1x godišnje dopuna ispranog materijala dok se izgrabljanje i popravljavanje postojećeg malča (agregata) obavlja prilikom radova Plijevljenja korova.

Orezivanje grmova i ukrasnih trava 5x godišnje te 15x godišnje za cvjetnu gredicu; uključuje sakupljanje i odvoz orezanog materijala. Rezom se odstranjuju suhi, polomljeni, oštećeni i bolesni izboji. Orezivanje se vrši više puta godišnje i to: sanitarno i oblikovno orezivanje u rano proljeće kada se uklanjaju sva oštećenja od niskih temperatura, tada biljke trpe jači rez koji je obavezan radi boljeg vigoriteta i kompaktnijeg rasta. Grmovi se ljeti orezuju radi oblikovanja samo vršno. Cvjetna gredica se orezuje na način da se vršno uklanjaju izboji radi ojačanja sadnice te ocvali dijelovi radi urednosti.

Prihrana raslinja i cvjetne gredice prema pravilima struke i uputama proizvođača u zavisnosti od veličine i vrste biljnog materijala, 2x godišnje mineralnim gnojivom te 2 x godišnje folijarno. Za cvjetne gredice vrijedi 16 x godišnja folijarna prihrana.

Suzbijanje štetnika (Fitosanitarna zaštita) obavlja se po potrebi i sukladno nalogu od strane odgovorne osobe.

PROJEKTANT:

Branko Papić, ing. građ.



Investitor: **OPĆINA KOSTRENA 51 221 KOSTRENA, Sv. Lucija 38**
OIB: 32131316182

Građevina: **UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8**
– KOSTRENA, BARBARA

Vrsta projekta: **KRAJOBRAZNI ELABORAT**
Broj projekta: **2-XII/2019-16**
ZOP: **1-XII/2019-15**
MAPA: **2/3**

3. GRAFIČKI PRILOZI

- List 1 Građevinska situacija / M 1:500
- List 2 Prijenos elemenata iz nacрта - iskolčavanje / M 1:200
- List 3 Obrada površina i elementi uređenja / M 1:200
- List 4 Koncept sadnje – grupacije raslinja / M 1:100
- List 5 Plan sadnje – grmovi, trajnice i sezonsko cvijeće / M 1:100
- List 6 Plan navodnjavanja – kap na kap / M 1:100

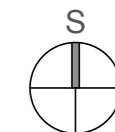
PROJEKTANT:

Branko Papić, ing. građ

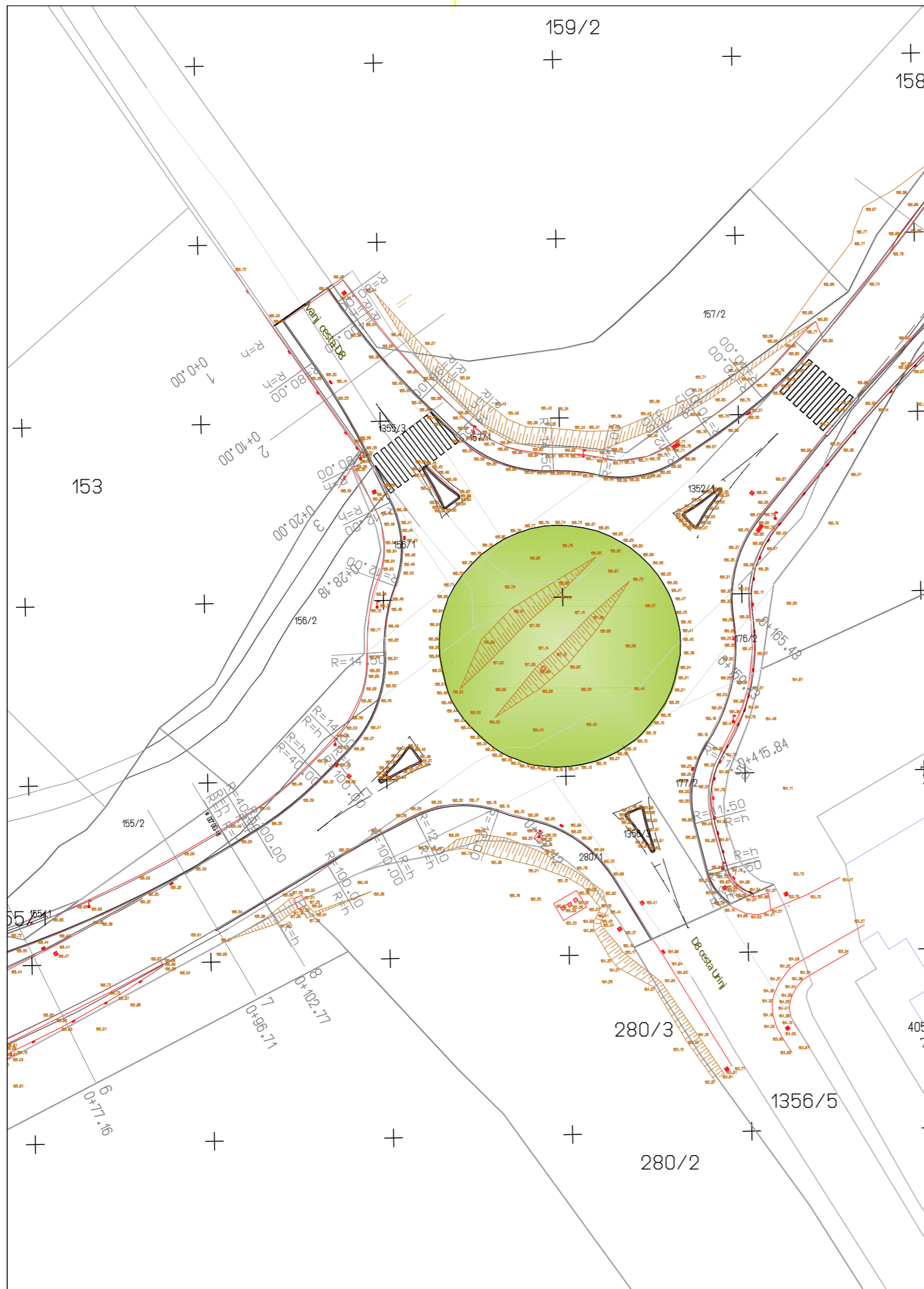
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Branko Papić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva




GRAĐEVINSKA SITUACIJA



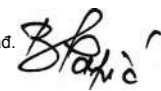



mj. 1:500

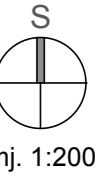


legenda:

 površina rotora obuhvaćena
krajobraznim oblikovanjem - 570 m²

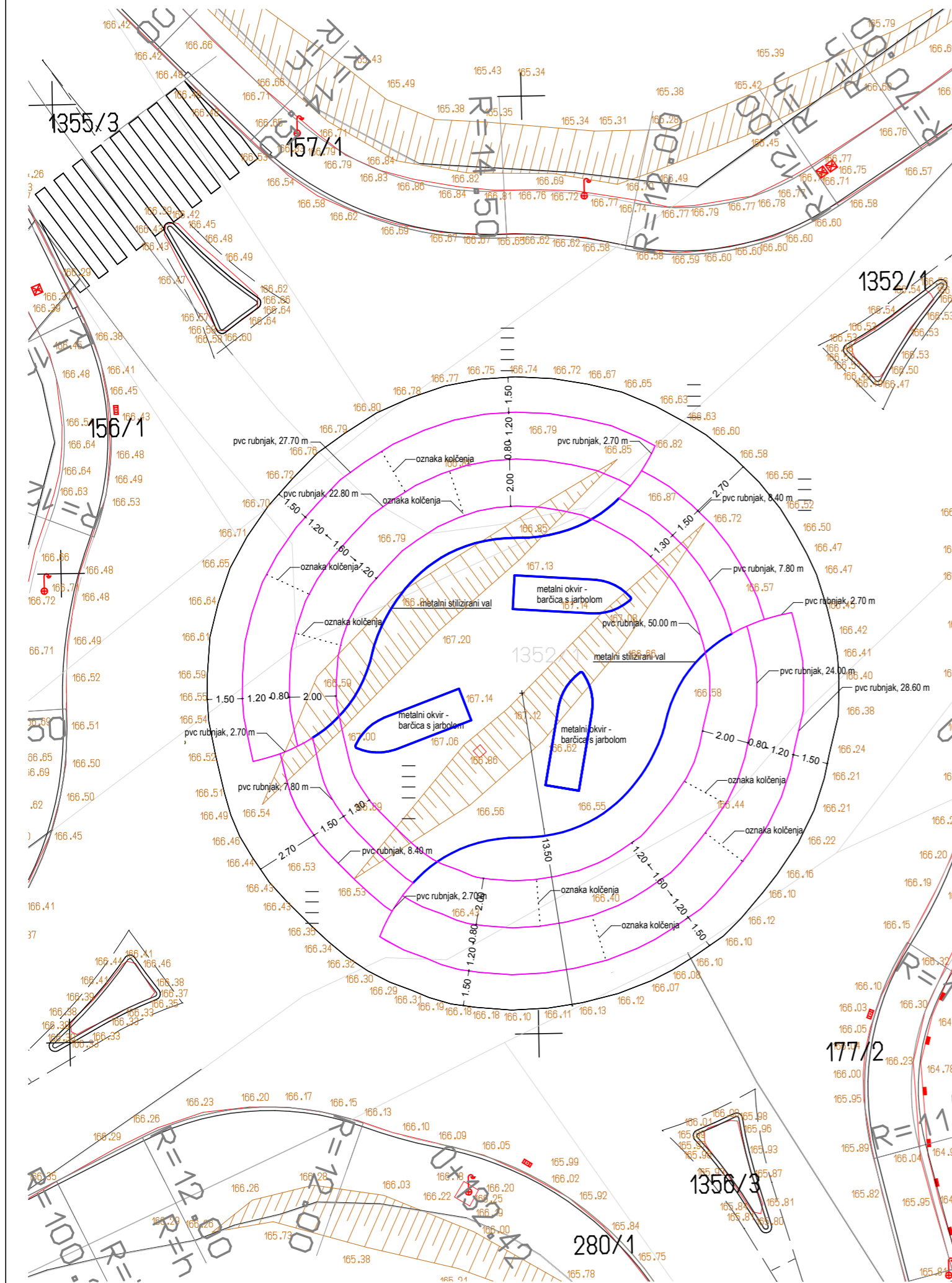
		Žuknica 7B, 51221 KOSTRENA tel/fax: 051/516 621 e-mail: papic.biro@ri.t-com.hr OIB: 57555107660		M.P.  Branko Papić ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 959	
		ZAHVAT U PROSTORU: UREĐENJE ROTORA ŠOIČI NA DRŽAVNOJ CESTI D8, Kostrena - Barbara		PROJEKTANT: Branko Papić, ing. građ. 	
INVESTITOR: OPĆINA KOSTRENA, Sv. Lucija 38, 51221 Kostrena		VRSTA PROJEKTA: KRAJOBRAZNI ELABORAT		ZOP / MAPA: 1-XII/2019-15 / MAPA 2	
FAZA IZRADE PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT		OZNAKA ELABORATA: 2-XII/2019-16		SURADNIK: Zoran Sereni, struč.spec.ing.aedif. 	
NACRT: GRAĐEVINSKA SITUACIJA		MJESTO I DATUM IZRADE: Kostrena, prosinac 2019.		MJERILO: 1:500	
				LIST: 1	



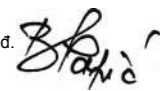

PRIJENOS ELEMENATA IZ NACRTA iskolčavanje



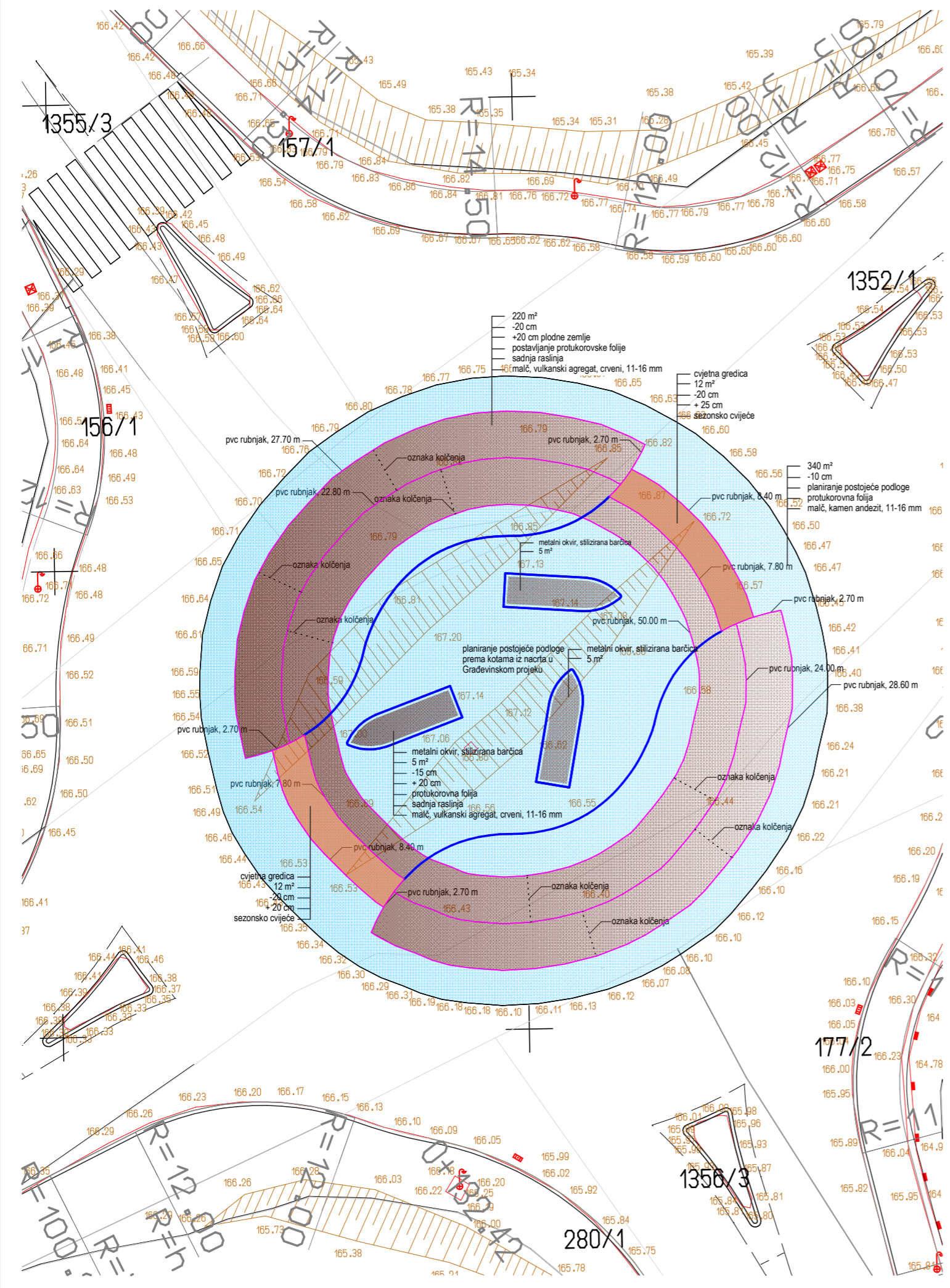
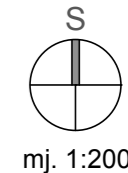
legenda:

- iskolčenje za PVC rubnjak
- - - - - iskolčenje za sadnju različitih grupacija raslinja
- metalni elementi, 'val' i 'barčica s jarbolom'










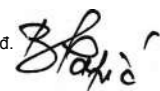
		Žuknica 7B, 51221 KOSTRENA tel/fax: 051/516 621 e-mail: papic.biro@ri.t-com.hr OIB: 57555107660		M.P. 	
		ZAHVAT U PROSTORU: UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8, Kostrena - Barbara		PROJEKTANT: Branko Papić, ing. građ. 	
INVESTITOR: OPĆINA KOSTRENA, Sv. Lucija 38, 51221 Kostrena		VRSTA PROJEKTA: KRAJOBRAZNI ELABORAT		ZOP / MAPA: 1-XII/2019-15 / MAPA 2	
FAZA IZRADE PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT		NACRT: PRIJENOS ELEMENATA IZ NACRTA iskolčavanje		OZNAKA ELABORATA: 2-XII/2019-16	
Mjesto i datum izrade: Kostrena, prosinac 2019.		SURADNIK: Zoran Sereni, struč.spec.ing.aedif. 		Mjerilo: 1:200	
				LIST: 2	

OBRADA POVRŠINA I ELEMENTI UREĐENJA

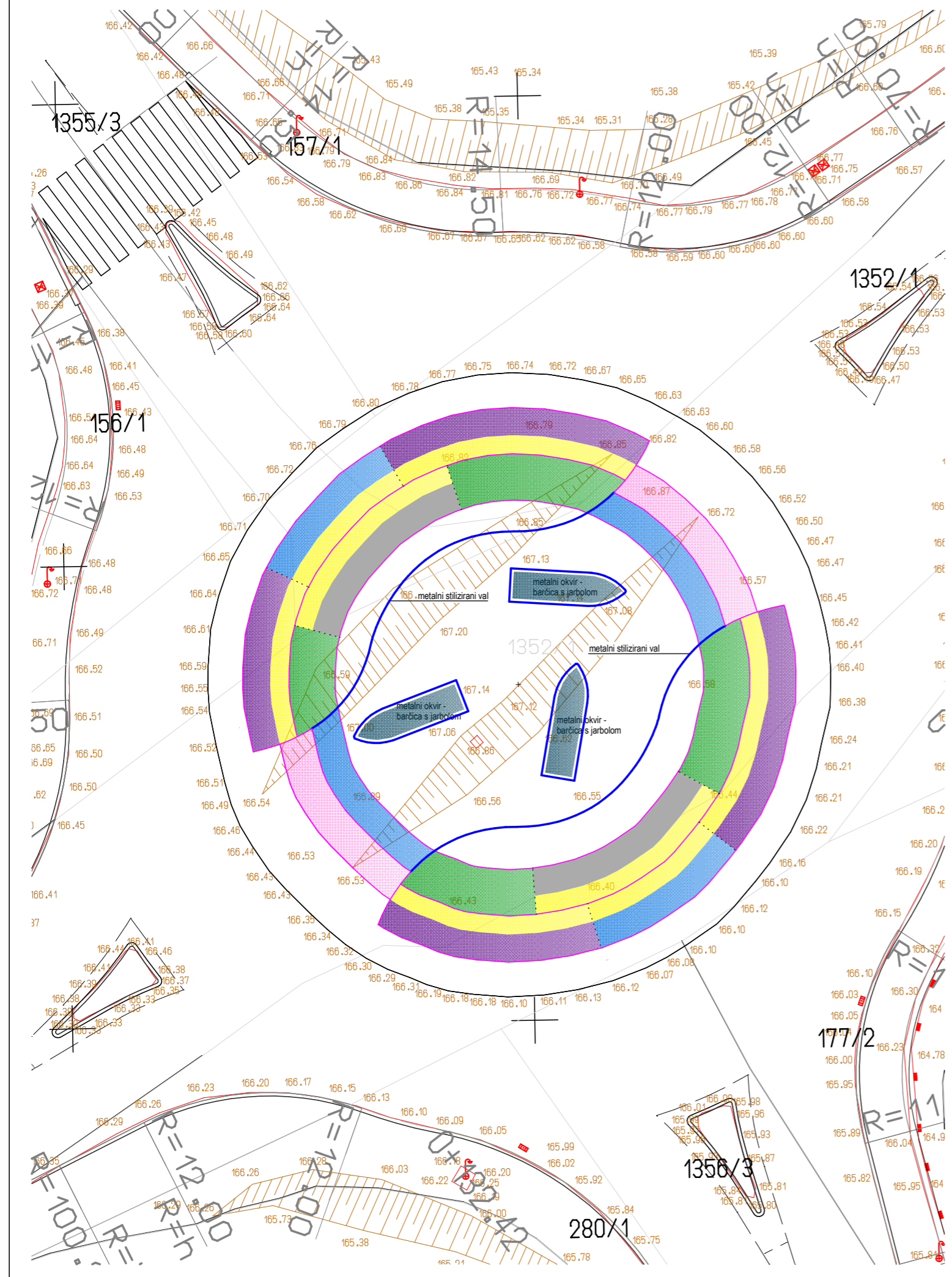
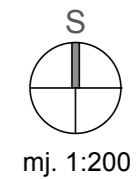


legenda:

-  ANDEZIT kameni agregat, 16-32 mm - 340 m²
-  VULKANSKI kameni agregat, 11-16 mm - 220 m²
-  obrađeno tlo bez malča - 24,20 m²
-  PVC rubnjak - 206 m'
-  metalni elementi, 'val' i 'barčica s jarbolom'



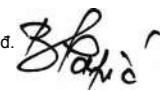

		Žuknica 7B, 51221 KOSTRENA tel/fax: 051/516 621 e-mail: papic.biro@ri.t-com.hr OIB: 57555107660		M.P. 	
		ZAHVAT U PROSTORU: UREĐENJE ROTORA ŠOIĆI NA DRŽAVNOJ CESTI D8, Kostrena - Barbara		PROJEKTANT: Branko Papić, ing. građ. 	
INVESTITOR: OPĆINA KOSTRENA, Sv. Lucija 38, 51221 Kostrena		VRSTA PROJEKTA: KRAJOBRAZNI ELABORAT		ZOP / MAPA: 1-XII/2019-15 / MAPA 2	
FAZA IZRADE PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT		NACRT: OBRADA POVRŠINA I ELEMENTI UREĐENJA		OZNAKA ELABORATA: 2-XII/2019-16	
Mjesto i datum izrade: Kostrena, prosinac 2019.		Mjerilo: 1:200		List: 3	

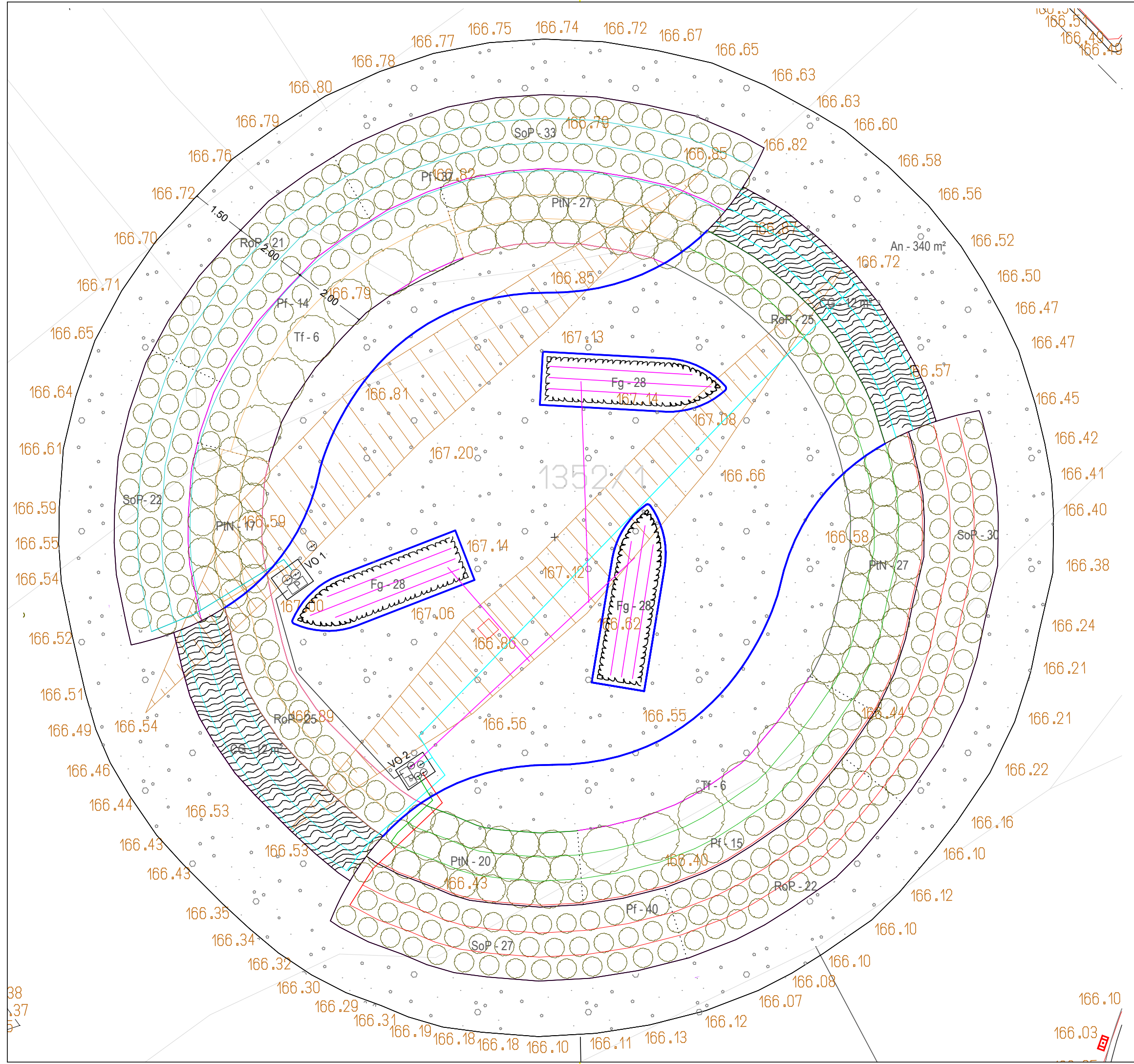
KONCEPT SADNJE grupacije raslinja



legenda:

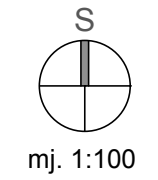
- SALVIA OFFICINALIS 'Purpurascens' - 47,50 m²
- PHLOMIS FRUTICANS - 54,50 m²
- ROSMARINUS OFFICINALIS 'Prostratus' - 36,60 m²
- TEUCRIUM FRUTICANS - 20,40 m²
- PITTOSPORUM TOBIRA 'Nana' - 46 m²
- FESTUCA GLAUCA - 24 m²
- CVJETNA GREDICA - 24,20 m²

		Žuknica 7B, 51221 KOSTRENA tel/fax: 051/516 621 e-mail: papic.biro@ri.t-com.hr OIB: 57555107660	M.P.  Branko Papić ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 959
ZAHVAT U PROSTORU: UREĐENJE ROTORA ŠOIČI NA DRŽAVNOJ CESTI D8, Kostrena - Barbara			PROJEKTANT: Branko Papić, ing. građ. 
INVESTITOR: OPĆINA KOSTRENA, Sv. Lucija 38, 51221 Kostrena			
VRSTA PROJEKTA: KRAJOBRAZNI ELABORAT	ZOP / MAPA: 1-XII/2019-15 / MAPA 2	SURADNIK: Zoran Sereni, struč.spec.ing.aedif. 	
FAZA IZRADE PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	OZNAKA ELABORATA: 2-XII/2019-16		
NACRT: KONCEPT SADNJE grupacije raslinja	MJESTO I DATUM IZRADE: Kostrena, prosinac 2019.	MJERILO: 1:200	LIST: 4



PLAN NAVODNJAVANJA

kap na kap



mj. 1:100

legenda:

- OZNAKA VENTILSKOG OKNA
- OZNAKA BATERIJSKOG PROGRAMATORA
- OZNAKA ELEKTOVENTILA
- GLAVNA VODOVODNA CIJEV fi 25 mm

- VENTILSKO OKNO 1**
- ZONA 1 kap na kap
 - ZONA 2 kap na kap

- VENTILSKO OKNO 2**
- ZONA 3 kap na kap
 - ZONA 4 kap na kap
 - ZONA 5 kap na kap
 - ZONA 6 kap na kap

		Žuknica 7B, 51221 KOSTRENA tel/fax: 051/516 621 e-mail: papic.biro@ri.t-com.hr OIB: 57555107660		M.P. 	
		ZAHVAT U PROSTORU: UREĐENJE ROTORA ŠOIČI NA DRŽAVNOJ CESTI D8, Kostrena - Barbara			
INVESTITOR: OPĆINA KOSTRENA, Sv. Lucija 38, 51221 Kostrena				PROJEKTANT: Branko Papić, ing. građ.	
VRSTA PROJEKTA: KRAJOBRAZNI ELABORAT		ZOP / MAPA: 1-XII/2019-15 / MAPA 2		SURADNIK: Zoran Sereni, struč.spec.ing.aedif.	
FAZA IZRADE PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT		OZNAKA ELABORATA: 2-XII/2019-16			
NACRT: PLAN NAVODNJAVANJA kap na kap		MJESTO I DATUM IZRADE: Kostrena, prosinac 2019.		MJERILO: 1:100	
				LIST: 6	