

Infrastructure documentation for the smart urban drainage system(s) in Poreč-Parenzo developed

Final Version of June/2023

Deliverable number 5.8.3.



Project Acronym STREAM
Project ID Number 10249186

Project Title Strategic Development of Flood Management

Priority Axis 2 - Safety and Resilience

Specific objective 2.2 - Increase the safety of the Programme

area from natural and man-made disaster

Work Package Number 5

Work Package Title Pilot projects

Activity Number 5.8.

Activity Title Smart urban drainage system

Partner in Charge LP

Partners involved LP, PP3, PP13

StatusFinalDistributionPublic



Summary

1. Introduction	.3
2. Infrastructure documentation for the smart urban drainage system(s)	
in Poreč-Parenzo developed	.4
3. Conclusion	14



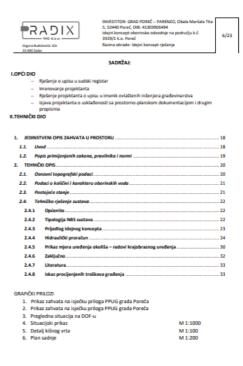
1. Introduction

As part of A.5.8. Smart urban drainage system, infrastructure documentation for the smart urban drainage system in Poreč-Parenzo was implemented for the purpose of negative effects of rainwater in the city parking lot in Poreč. An integral approach to the design of the drainage system makes it possible to eliminate the negative consequences of torrential water while respecting, preserving and rehabilitating the value of the existing landscape. Designed infrastructural elements make it possible to let rainwater into the soil of the locality where the rain falls in its natural cycle in such a way that the water is retained in the basin and the coefficient of its runoff is reduced.

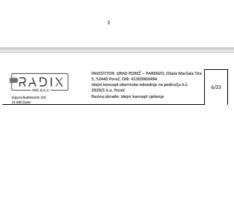


2. Infrastructure documentation for the smart urban drainage system(s) in Poreč-Parenzo developed









I. <u>OPĆI DIO</u>





INVESTITOR: GRAD POREĆ. – PARENZO, Obala Marilala Tita 5, 52440 Poreč, Olit: 41303906494 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3230/1 k.o. Poreč Racina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

RJEŠENJE O UPISU U SUDSKI REGISTAR

5



U Sades, 33: Listopada 2019. godine

depute a prayone Liptans

Descen an Salber pretty over riedenis ina socional as some and salber pretty over riedenis ina socional as some and salber pretty over riedenis ina socional as some publishes, prices providens party supplies that the providens providens

DODS, DESM-18-88 SD:88:18

SYDIX.

INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Maršala Tita 5, 5240 Poreč, OIB: 41303906494 Idejni koncept dobriske odvodnje na području k.č. 3230/1 k.o. Poreč Racina obrade: Mejni koncept rješenja

Througher are to place the control of the control o SADIX ING M.C.O. IN SYNCHITIZENIE, WINNERS I STEVENI SOMEON SMOON THE HURST THE COURSE SALES GODING SALES PREVET SECUR: Ministers a agricultures edges

NOT SELIZE

***COMPUTE Suppositiones adproximation

***COMPUTE Suppositiones adproximation

***COMPUTE Suppositiones adproximation sequently program

***Suppositiones adproximationes administration of the supposition of th

*RADIX

INNESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Marfala Tri. 5, 52440 Poreč, CRE: 41303905494 Idejni koncept obornisa odvodnje na području k.č. 3252/k k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

THE STATE OF SAME

ADDRAGE IND CAMES

THE STATE OF THE STATE OF

SUSCERIF UNION							
PROPET FORLOWNIAN							
	777	Clarete evin vreta externas					
*	-	Popravak i održavanje elektro imetalacija, rodovodnih inotalakija i instalacija					
- 2		UNITED SELSENCE					
		final acceptate coletaration community					
	-	Dilletin electrica erechile					
	-	Distribution eletzation energia					
		Spekate plaktalisom monagajom					
	- 10	Organiciranje tetišta slaktričnim snangijem					
	1.00	Proliments to teplineke anergije					
	-	Distribution topichase energical					
90		Dyakota tepüleskin eneczitem					
	-	Prolivodnia, projettiratje, montala, popravat t održevanje sciatke oprave i oređeja te					
		entarril sistems					
	-	Ramindvotativani poslavi.					
		Revistovanje u visi s praliviajam I spravijosam					
	-	Andioviryalne spelatourth					
		Regimentaria dislatameti sufficylandinim dislatametima					
	-	Prelowi saltity na rada					
		Organiziranje Ammerana, municara, prirodbi, sevija, isloški, isplivala, sabavnih losera					
	-	Dropodicowin Future					
		Dielathoat purisyonare a stavilance me					
		infilte products open aparaba					
		Trebara dubing more					
	-	Heritaka quodettia					
		inimante untekera u prispeltu i more					
		Shisanja shishata sa norshum dhu i posmoriu					
		Permittings standals assume					
	1.0	Distatoral grapodarator similare na more					
*	-	Djolstnost prijevora potnika u unutarnjem dentavnom pobneto					
	-	Dislatmost pritovers putacha a muticacodom					
		Restation prometu					
		ojeliznost prijevom tareta u unusamjem i neduzarnimo vedicinim premata					
	- 6	Printers to visatilly printing					
	-	Inherenty reason notare in venita, mortica d natalih kupremit prijevnanih apedroma					
		Pomoveka Asbotsta					
		Shartiande abelatamenta Ermejaljivanja Sebti					
	- 7	fill Nordide on his sen steady loterters					
		Popravez, iBrownjunce ogramu i atrojera, brimste, discherie brodona					
	-	Djelatnost innejmijirenje pinvile					

8

7





INVESTITOR: GRAD PORÈČ – PARENZO, Obala Marilala Tina 5, 52440 Poreč, Olite. 41300006494 I dejini koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3920/1 k.o. Doreč Racina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

Probabilit die i 11200 Print | 10074007 T-58 Natr-2 Print | 10074007 Worden is bries o Canner Haller Streets Resilient | 1007400 Worden is bries o Canner Haller Streets Resilient | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 1007400 | 10074 Full Respect spice I so vieta No. 2017 Did think. In perpetuizanje, graducji i strukti sedene upterje za 1000 Did think. In perpetuizanje, graducji i strukti sedene upterje za 1000 Did think. In perpetuizanje, sedene upterje za 1000 Did think. In perpetuizanje, sedene upterje za 1000 Did think. In perpetuizanje sedene upterje za 1000 Did think. In perpetuizanje

AMERICA EMETE, OTH: 62611586995 Zadow, Wiston Metric Goppe 17/A + justical dien d.A.o.



INVESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Maršata Tra 5, 52440 Poceč, Otti: 4303006604 Idejni korcept oborinska odvodnje na području k.č. 3252/j. k.o. Poreč Racina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

modencki sis B B2581 man, 118764877
77-30/7647-2 2270: INC. 117764877
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
201000: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15.2718
20100: 73.15. MAJART URISA MIGHE DV-ARTHUR DA CANTURNADE)

ACRETA BRAIG, Olde spirituring Teder, Glick Reilje ungen 13/h - time Grant and and a semerative i pojedinačen, immersen Olinken od 13.10.2719/q

NOMELNO MARITALI 20.000,88 Nome

TOACHI UDBASIT Castanite arts Izzone annivazia dradiva a opraniferson adgomernála na 18,15,2030,0.

C. Dellin, Dr. Dietryste 1818.





INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Marilala Tita 5, 52440 Poreč, Otte 41,300/306404 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 93/3/1 k.o. Poreč Racina obradir: Idejni koncept rješenja

-SYDIX

INVESTITOR: GRAD POREÉ – PARENZO, Obala Marilata Tita 5, 52440 Poreč, OIB: 41301906494 Idejni korcept oborinske odvednje na području k.č. 3229/k.ko. Poreč Razina obrisde: Idejni koncept rješenja

RIEŠENIE

kojim se određuje za projektanta gda Daniela Sinovčić, mag. ing. aedif. za projekt

investitor: GRAD POREČ - PARENZO Obala Maržala Tita 5, 52440 Poreč OIB: 41303906494

ldejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3929/1 k.o. Poreč

Razina obrade: Idejni koncept
Mapa broj 1/1
Oznaka projekta: 6/23

imenovana je upisana kod Hrvatske komore inženjra građevinarstva pod brojem 7102. čime je stekla pravo obavljanja poslova projektiranja u svojstvu odgovorne osobe u skladu s člankom 17. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i građenje (NN 78/15, 118/18, 110/19).

Immenovana je u stalnom radnom odnosu u pravnoj osobi Radis ing d.o.a. Zadar, čime su ispunjeni uvjeti iz č1.19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19).

Zadar, lipanj 2023.

Direktor

Andrija Sarić, dipl.ing.grad.

11

IMENOVANJE PROJEKTANTA

12





RJEŠENJE PROJEKTANTA O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

6/23



INVESTITOR: GRAD POREÉ – PARENZO, Obela Mar-lafa Tita 5, 52440 Porež, ORI: 41303906404 Idejni korcept oborinske odvodnje na području k.č. 3229/1 k.a. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

POTVRBU

-	Water Information	25.86.2821 (35.32.36					
	Antonielj certifices	CN-08Y-ATSKA KONORA INZINSERA GRADENTNARSTVA L-ZAGRED. LS-1-V-ATSK 60000-N/N, O-08KE) C-08K					
METERS IN SECURITION	Sectabli Innj	AMBRO3074.4.57					
niconario pris	Algoritos polytus	MAZINICIAA					
	Brog suplan	2003 S.WV.					
	Konsular law j	377-861-408					
Elektronaliki petat	MODEL OF THE STATE						
bidonacte in prespen distribution	entini peruna diferensis	a scription is assument and screening and server streets and scription of the scription of					

*RADIX

INVESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Maria 5, 52440 Poreč, OIB: 41303906494 Idejni komopri obarinske odvodnje na području k.č. 32921. k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

XIGY2

INVESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Maria 5, 52440 Poreč, OIB: 41303908494 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3025/3 k.b., Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

IZIAVA O USKLAĐENOSTI SA PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM I DRUGIM PROPISIMA

Na temelju članka 70. zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izjavljujem da je ovaj projekt uskladen s prostorno planskom dokumentacijom i sljedećim propisima:

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
Zakon o prostornom uređenju (INN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)

Zakon o posobrami (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)
Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)
Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 89/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/12, 114/22)
Zakon o zakoti na zadu (NN 17/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
Zakon o zakoti kokilis (NN 80/13, 78/15, 112/18, 118/18)
Zakon o zakoti kokilis (NN 80/13, 78/15, 114/22)
Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
Zakon o mjeritejstvu (NN 80/13, 15/18, 114/22),
Zakon o mjeritejstvu (NN 74/14, 111/18, 114/22),
Zakon o gospodarenim poriovodama (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
Ostali zakoni, pravilnici, propisi i upute za predmetno područje.

U Zadru, lipanj 2023.

Projektant:

Daniela Sinovčić, mag.ing.aedif.

15

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI SA PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM I DRUGIM PROPISIMA





INVESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Markala Tita 5, 52440 Poreč, Otli: 43303906494 Idejni konopot uborinske odvodnje na području k.č. 3929/1 k.o. Poreč

6/23

XIC Y 2

Investitor: GRAD POREČ – PARENZO, Obala María 5, 52440 Poreč, OR: 41303906494 Idejní koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3929/1 k.o. Poreč

6/23

1. JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

1.1. Uvod

Kao rezultat povećane izgradnje i neadekvatnog odnosno poddimenzioniranog sustava oborinske odvodnje te izazova koje nose klimatske promijene, smanjena je održivost postoječih prostora, povećano podružje poplavelh sona, temperaturnih otoka, zagađenja, te društvenih i gospodarskih izazova koje navedeno nosi sa sobom.

Pleniranje prostora kao interaktivne, ekzloške infrastrukture temetlj je sustava oborinske odvodnje prema WSUD (Woter-sensitive urbon design) principima. Usljed opaženih klimatskih promjena i si globalnog zagrijavanja zamorkena zajednici je prepoznala mogunicna izdarija ujecjesi kratikotrajnih jakih oborina na pojavu poplava. WSUD odnovno NSS sustavi maksimalno oponažaju odvodnju kao u prirodi kroza prikopljanje, ugopovanje, retencioniranje, infiltraciju i evapotranspracijo uz prirodno pročiščavanje voda s minimalnim utjecajem na okoliš.

Odvodnja svih voda usutavom mjelovite kanalizacije ne daje rezultate jer se te vode u osnovi razlikuja i po satavu i po mjestu sestajanja, a princije koji vrijedi sa sanitarne vode, "os soen se posobite", nije primjenja va dovinske i povrišnave vode gde bi trend odvodnje mora biti u skatu svojim "slov the flow" natelom. Za razliku od sanitarnih otpadnih voda i klasičnih mješovitih sustava odvodnje, oborinske vode bi se trebala ve na potetsu formiranja sliva usporiti, retencionirati smanjavanjem otjecanja i povećanjem infiltracije gdje je to moguće.

Predmetna čestica dio je kritične zone grada Poreča te u naravi predstavlja dio sezonskog parkirališta u Vukovarskoj ulici (dokalnog naziva "Vrtovi") koji služi kao primdna retencija bujice koja uzvodno probazi uz dvorum Zatika, potom paralelino uz Vukovarsku ulicu te zavstava zatvorenim kanalom iz kojeg se oborinske vode ulijevaju u more.

Sliv područja grada Poreča nema dominantnih vodotoka niti dominantnih koncentriranih tokova, več je površinsko otjecanje oborinskih voda lokalizirano u manje i kraće tokove.

Predmetna čistica dio je kritične zone grada Poreča te u naravi predstavlja dio sezonskog parkiralšta u Vultovarskoj ulici (lokalnog naziva "virtovi"). Kolnička konstrukcija dijela parkiralšta namijenjenog prometovanju tamponskog je završnog sloja, dok je područje namijenjeno samom parkiranju zavrsavanja.

Prirodni pad terena u smjeru je I-Z.

Podloge

Za izradu ovog Idejnog koncepta su korištene slijedeće podloge:

- Prosjektni zadatak
 Važeća prostorno-planska dokumentacija
 Prostorni plan uređenja Grada Poreča (PPU-1), SI.G, br. 14/02. 8/06. 7/10. i 8/10. proctičeni takst

18



(NVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Maršala Tina 5, 52440 Poreč, Oliž: 41303906494 Idejni koncept dobriské odvodnje na području k.č. 3723/1 k.n. Poreč Bacina obrade: Idejni koncept rješenja

Generalni urbanistički plan grada Poreča (GUP-1), Sl.G, br. 11/01. 9/07. 7/10. i 9/10. -

17

II. TEHNIČKI DIO

INVESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Mariala Tra 5, 52440 Poreč, OB: 41,03306404 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3229/1 k.a. Poveč Razina obrade: Idejni koncept rjelenja

6/23

1.2. Popis primijenjenih zakona, pravilnika i normi

1.2. Popis primijenjenih zokona, pravilnika i normi

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19),

Zakon o protornom urađenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog urođenja i gradnja (NN 78/15, 118/18, 110/19),

Zakon o tenkrika zaletjevima sa prostvade i ocjalnijenjanju sukladovis (NNZ6/21),

Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 32/14, 110/19, 144/21, 114/22),

Zakon o cestamo (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 32/14, 110/19, 144/21, 114/22),

Zakon o zatoti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18),

Zakon o zatoti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18),

Zakon o zatoti okoliča (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18),

Zakon o zatoti okoliča (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18),

Zakon o zatoti prode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19),

Zakon o pospodarenju ozpadom (NN 84/21),

Zakon o mjeritejistve (NN 74/14, 111/18, 114/22).

₩RADIX

2. TEHNIČKI OPIS

2.1. Osnovni topografski podaci istra je poluotok na sjevernom dijelu Jadrana. Pripada Jadranskoj karbonatnoj platformi te je građena od plitkovodnih karbonatnih naslaga sa naslagama raspona starosti od mlađe jure do paleogena.

istarski poluotok zauzima površinu od 3476 km2 kojeg dijele tri države, Hrvatska, Slovenija i italija. Reljefino istru predstavljaju vakovit ravnjak, kompozitno doline i obale razližitog pružanja te brdski prostor u obliku više strukturnih stepenica Člčarije s unutražnijim padinama Učke.

Geoločka građa istre se može poistovjetiti pučkom podjelom istre na Bijelu, Sivu i Crvenu, a koja prikazuje morfološku raznolikost i različite geološke specifičnosti područja.

Bijela istra predstavlja izdignuto, okršeno kamenito područje Učke i čičanije građeno od okršenih krednih i paleogenskih vapnenaca na sjevernom rubu. Sva listra predstavljena je depresijom zapunije nom filiškim materijalom dok Crvena Istra predstavlja jugozapadni i zapadni dio Istarskog poliutotika, nazva prema količini zemlje crvenice koja prekriva zaravan izgrađen od jurskih i krednih karbonatnih stijena.

Predmetra područje i čestica k.č. 3929/1 k.o. Poreč pripada, prema gore navedenoj pučkoj podjeli,







2.2. Podaci o količini i karakteru oborinskih voda

Od strane Državnog hidrometeorološkog zavoda, Službe za meteorološka istraživanja i razvoj, Odjela za klimatološka istraživanja i primjenjenu klimatologiju izrađen je elaborat, "Meteorološka podloga za Studija kanalizacijskog sustava odvodnje oborinskih voda grada Poreča", Zagreb, siječanj 2003. prema Gradu Poreču, Puravni odjel za komunalni sustav, S2440 Poreč, Klasa: 920-08/03-02/03, Ur.br. SS4-920-08/03-02-MP.

Analiza ekstremnih količina oborine važna je za potrebe projektiranja i rada objekata. Objekti koji ovise o oborinskom režimu moraju biti u stanju podnijeti ekstremne količine oborine. Pri tome je važno poznavati velike količine oborine u bratskim razdobijima. Za potrebe izvada gore navedenog elaborata u Orčavnom hidrometeorobškom zavodu analisticani su podaci ombregrafa na meteorobškom postaji celega iz razdobija 1992. – 2001. Se 1966. 1987. 1 1993. kada u neikim mjesacima nije bilo mjerenja te se nije mogao odrediti godičnji maksimum za pojednio trajanje.

Od strane zajednice izvršitelja koju čine Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Vodo projektni izro d.d. te Ordavni histrometeorološki Zavod, a po zadatku Naručkreja Swedikita u Zadru, izrađena je "Studija procjene opasnosti i rizika od poplava uslijed jakih oborina i djelovanja mora na pilot područjima u Hrvatskoj", Rijeka-Zagreb, listopad 2022. i Rijeka-Zagreb, prosinac 2022. Jedno od pilot područja je upravo i grad Poreč.

Za razdoblje 1981. - 2010. provedena je analiza mjesečnih temperatura zraka i mjesečnih količina

Najniže mjesečne vrijednosti temperature zraka izmjerene su u siječnju, a najviše u srpnju. Raspon temperatura zraka uniformniji je u prolječe, a izrazitiji zimi.

Najniže mjesečne količine oborine su u srpnju, a najviše u studenom. Raspon količina oborine najizraženiji je od listopada do prosinca kada je i oborine najviše

Predmetna čestica k.č. 3929/1 k.o. Poreč nalazi se u izgrađenom dijelu građevinskog dijela grada

ista je dio kritične zone grada Poreča te u naravi predstavlja dio sezonskog parkirališta u Vukovarsi ulici (lokalnog naziva, "Vitovi"), a koji sluši kao prirodna retencija bujice koja uzvodno probazi uz dvora Zažitia, potom paralelno uz Vukovarsku ulicu te zavržava zatvorenim kanalom iz kojeg se oborins vode ulijevaju u more.

Parkirališti te sama predmetna čestica kombinirano je tamponskog i travnatog završnog sloja. Kolničba konstrukcija dijela parkirališta namijenjenog prometovanju tamponskog je završnog sloja, dok je podružje namijenjeno samom parkiranju zatravnjeno. Na parceli nema riječenog sustava oborinske odvodnie.

21



2.4. Tehničko riešenie sustava

2.4.1 Općenito

Uslijed utjecaja klimatskih promjena i globalnog zagrijavanja znanstvena zajednica prepoznala je mogudnost jačanja utjecaja kratkotrajnih oborina na pojavu poplava. Jedan od prioriteta Europske Unije je ostvarenje održive, klimatski neutralne i zelene Europe.

Razvoj područja, urbanizacija i promjena namjene zemljišta utječe na režim tečenja površinskih i oborinskih voda, njihov volument i raspodjelu te dispoziciju. Otjecanje u urbanim sredinama različito je od prirodnih. Dok se u prirodnim sredinama najveći dio vode inflitrira u podzemlje, kod urbanih pa do proteinie dos e principima internativa de la voca mante et postantinja, de de de se se sedina raziličitom mamijenom površina miljenipanju se i osnovne komponente otijecanja oborinskih voda. Manji dio vode se infiltrira u podzemlje, razina podzemne vode opada i smanjuje se podzemno otijecanje, a nedostatkom zelenila smanjuje se i količina oborine koja isparava u atmosferu. U takvim slučajovima, promjenama geomorfoloških i hidroloških uvjeta sliva uzrokovanih urbanizacijom, dolazi do učestalog poplavljivanja i zagađenja gradskog područja.

Odvodnja svih voda sustavom mješovite kanalizacije ne daje rezultate jer se te vode u osnovi razli Concording serviced assistantion improving serial legislation of cigal restricted primary code of cashord-serviced assistantion in proceeding control of control serviced control control serviced control service

Uslijed opaženih klimatskih promjena i globalnog zagrijavanja znanstvena zajednica je prepoznala mogućnost jačanja utjecaja krathosnajnih jashih oborina na polave poglava. Neši sustavi maksimalno oponačaju odvodnju kao u prirodi kroz prikupljanje, usporavanje, retencioniranje, infiltracijo i evapotranspiraciju uz prirodno pročiščavanje voda s minimalnim utjecajem na okošt, a pomoću ekonomski prihvatijivijih rježenja od klasičnog sustave odvodnje. Isto se uvelike razlikuje od klasičnog sustava odvodnje gdje se voda što brže izvodi iz sliva i točkasto pročiščava prije ispuštanja u konačni recipijent.

Rješenja koja daju NBS sustavi trebaju biti uz sve to i jednostavna za upravljanje i održavanje, da zahtijevaju malu ili nikakvu potrebu za energijom te da su ekološki i estetski atraktivni.

Izradi tehničkih rješenja integralnim pristupom trebalo bi se pristupiti na nivou cijelog sliva kako bi se na kvalitetan način moglo upravljati vodama sliva, i pitkim i otpadnim. U takav proces poželjno je da se uključe i ostale struke: prostomi planeri, arhitekti, krajobrazni arhitekti, ekolozi, sociolozi.

Takvim tehničkim rješenjima smanjuju se otjecanje i vršni protoci koji opterečuju sustav odvodnje, opterečenja i zagađenja konačnih recipijenta oborinskih voda, plavljenja gradskih povrtina, ekonomski izdaca pri igradnji i održavanju sustava odvodnje te u konačnici poboljšanje ekosustava grada te uvjete života i zdravlju samog stanovnižtva.

2.4.2 Tipologija NBS sustava

22



INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Maršala Tib 5, 52440 Poreč, OIB: 41303906404 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3029.1 k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

₱RADIX

INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Maršala Tita 5, 52440 Poreč, Olit: 41303906404 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3029/z k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

Odvodnja sustava prometnica grada te otvorenih prostora može se rješavati bioretencijama – kišnim vrtovima, drenažnim rovovima, infiltracijskim jarcima, lagunama s produženom retencijom, poroznim kolnicima. Otvoreni prostori poput parcele koja je predmet ovog projektnog zadatka pružaju dodatme videstruke mogunosti poput sustava trakaste vegetacije s funkcijama filtera s lizoka televini jaraka u otvorene prostore, izvođenje infiltracijskih površina ispod samih objekata poput parkirališta i sl. Biljne sorte nastanjene u kišnom vrtu tokrantne su na uvjete povremenog plavljenja i suše s obsirom da su najviše prilagođene kokalitetu i afinitetu korisnika. Održavanje kišnog vrta ne bi trebako zahtijevati više posla od bilo kojeg drugog vrta, osim u zimimo subimi periodima. Najbilnije je voditi računa da ne dode do sabijanja ta jer isto utječe na infiliraciju vode te o tome je iš kada potrebno eventualno zamijeniti biljku. Preporuka je dio vrta koji sadrži malč obnavljati na godišnjoj razini.

6/23

Primiena integralnog pristupa na većim i gušće izgrađenim gradskim prostorima nije svugdje jednaka i

Projektnim zadatkom tražen je idejni koncept odvodnje za k.č. 3929/1 k.o. Poreč te je traženo da idejni Projektnim zadatkom tražia je idejni koncept odvodnje za kč. 3939/1 k. o. Poreč te je traženo da idojal koncept odvodnje predlaže NBS pametne sustave odvodnje. U svrhu rježavanja negativnog djelovanja oborinskih voda na gradskom parkiralištu, subladno projektnom zadatku, integralimim pristupom oborinska voda koja otjeće na kč. 3929/1 k. o. Poreč če se prihvatih, retencionirači i infiltrirati u tio putem kižnog vrta i denazlahi zastaja koji se završno uređuju zadnjem autotnomog biljom povesujući novouređeni prostor sa postojećim prostorom. Isti se ovim projektom uvažava i zadržava u noctolećem staniu.

im pristupom projektiranju sustava odvodnje omogućava se otklanjanje negativnih posljedica voda uz uvažavanje, očuvanje i rehabilitaciju vrijednosti postoječeg krajolika. Projektiraniu krumine elemenima omogućeno je upuštanje oborinske vode u tol odaliteta na kojem kiša vrodnom ciklusu pada na način da se voda zadržava na slivu i da se smanji koeficijent njenog

Odabir tipa kišnog vrta ovisi o količini vode koju treba prihvaliti, postojećih uvjeta tia, raspoloživog prostora te uvjetima i mogućnostima održavanja krajnjeg korisnika. Klini vrt koristi se za poboljšanje kvalitete oborinskih voda, smanjenje količine otjecanja i općenito olaktavanje infittracije čiste vode u tio. Uklišanjaje oserčišujućih tvati dogada se kroz različite mehanizme, filtracije, adsorpcije, apsorpcije, ciklus kroz strukturu biljke te razgradnju.

ciklus kros strukturu bilijek te ragyradnju.

5 obžirom na stanje na terenu, za oblikovanje predmetnog kišnog vrta izabrala se lokacija dijela predmetnog kešnog vrta izabrala se lokacija dijela predmetnog čestice koja je dijelom denivelirana u odnosu na ostatak parcele, odnosno na najmišem dijelu iste. Partemo uvedenje zone kišnog vrta u što većoj mjeri uklopit će se u prirodni okoliš na način da će nenametlijov predstanjej izona zelenog uvedenja uz gradsku prometnicu i parking. U zoni sadnje biljnog materijala, neporredno iznad zone podzemne nekonstruktivne građevine, izvest će se manja depresija. Ista će povećati mogućnost infiltracije opovišnikih voda koje gravitiraju kišnom vrtu. U podzemnom djele uzone kišnog vrta odvija se prihvar, tredencioniraje infiltracija poinirske vode u tol. Isto će se izvesti kombinacijom visokopropusnog tla, kamenog zasipa različitih frakcija i kišnih modula.

2.4.4 Hidraulički proračun

Mierodavne oborine

Za određivanje količine oborinskih voda korišteni su hidrološki podaci iznijeti u elaboratu izrađenom od Državni hidrometeorološki zavod, Služba za meteorološka istraživanja i razvoj, Odjel za klimatološka istraživanja i primijenjenu klimatologiju. "Meteorološka podloga za Studiju kanalizacijskog sustava odvodnje oborinskih voda grada Poreža", Zagreko i sježanaj 2003. grema Gradu Poreću, Upravni odjel za komunalni sustav, 52440 Poreč, Klasa: 920-08/03-02/03, Ur.br. 554-920-08/03-02-MP.

Osnovu za dimenzioniranje oborinske kanalizacijske mreže predstavlja poznavanje kišnih intenziteta kratkih vremenskih trajanja (od 10 min do 2 sata).

Za potrebe izrade gore navedenog elaborata u Državnom hidrometeorološkom zavodu analizirani su podaci ombrografa na meteorološkoj postaji Celega iz razdoblja 1982. - 2001., bez 1986.-1987. i 1993. kada u nekim mijesecima nije bilo mjerenja te se nije mogao odrediti godičnji maksimum za pojedino



*RADIX

INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Mariala Tita 5, 5240 Poreč, Otte 41,303906494 Idejni koncept obortniske odvodnje na području k.č. 3020/1 k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

6/23

I'mat'

25

-SYDIX

INVESTITOR: GRAD POREĆ – PARENZO, Obala Mariala Tita 5, 52440 Poreč, OR: 41303906404 (dejni koncept oborinske odvednje na području k.č. 3929/1 k.n. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

Taplica 3.1. ITP krivulje (/¹) za odabrane povratne periode T i prípední koeficijentí korelacije (/).

- 1	T (god)	Retrospa	1
-1	2	t' = 5.28t" 148	0.995
-1	A	f = 7.91r ^{-0.00}	0.991
-1	10	f' = 9.65c + ****	0.983
-1	20	7 =11,33t -040	0.979
-1	60	F=13.49r=100	0.877
-1	100	Z =15.1 V *****	0.977

Tablica 3.2. Inferrated obscine (i-emmini) dobiveni iz procijanjenih vrljednosti mulasimateh količina obscina u tablici 2.2. i procijanjeni interuzireli (i-mminino) iz ITP krivulja. Celega, raadoblje 1662-3001., baz 1966-1967. i 1990.

Trajanje (min)	Povratro periodi (godine)											
	2		. 6		10		20		50		100	
	11	1	- (1	01	1	1	1	1	T	1	1
10	1.20	1.45	1.86	2.13	2.20	2.60	2.04	3.06	2.12	2.04	2.80	4.08
20	184	6.95	1.55	1.44	1.90	1.75	2.28	2.06	2.85	2.45	2.07	2,75
30	0.82	6.76	125	1.14	154	1.39	1.81	1.04	2.98	1.06	2.43	2.11
60	0.68	1.00	1.01	0.07	1.26	1.50	1.49	1.39	1.77	1.00	1.09	1.00
50	0.58	6.87	1.60	0.05	107	1,94	1.28	1.22	1,60	1,48	1,68	1.60
80	0.82	6.52	8.77	0.77	5.82	0.94	1.09	4.10	1.30	5.51	1,45	1.0
120	0.32	8.35	147	0.82	0.37	0.63	247	114	0.79	44.0	0.88	0.06

26



INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Maršala Tita 5, 5240 Poreč, Otte 41,303906494 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3020/1 k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

-SYDIX

6/23

INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Markala Tra 5, 52440 Poreč, ORI: 41303906404 Idėjni koncept oboriniska odvodnje na području k.č. 3023/1 k.o. Poreč Razina obrade: Idėjni koncept rjellenja

6/23

Proračun wšnog (maksimalnog) protoka oborinskih voda vrši se primjenom racionalne metode prema

Q-CxixA

Q - vršni (maksimalni) protok, u l/s

i - intenzitet oborina, u l/s/ha

A - površina sliva, u ha

Primjenom spomenute formule doblje se maksimalni protok Qmax (Vs), koji se formira na predmetnom silmom području, za slučaj kad je vrijeme trajanja oborina to jednako vremenu koncentracije sliva tc.

Vrijednost mjerodavnog povratnog perioda zavisi od velikog broja utjecajnih parametara, kao to su: radionalnost trotkova ugradnje kanalske mreže, topografisi obik područja, udaljenost, položaj i veličina prijemnika obodniste vode, način odvodnje, mogućnost zagušenja kanala, nepoželjna plavljenja terenskih udubina i podrumskih prostora, začitica okoliča i drugo.

Od ukupne količne oborina koja padne na zemlju samo dio dotječe do kanalizacijske mreže, a ostatak ispari ili ponire u zemlju. Ovaj odnos definiran je koeficjentom otjecanja C čija vrijednost ovisi o mnogo čimbenika, a naručito o vrsti površine, nagibu terena, vegetacijskih i klimatskih prilika.

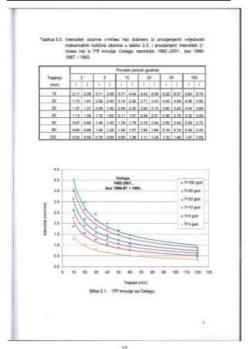
Pripadne površina koje gravitiraju predmetnom kišnom vrtu se definiraju izrazom:

Proračun wšnog (maksimalnog) protoka oborinskih voda vrši se primjenom racionalne metode prema

Q=CxixA

Q - vršni (maksimalni) protok, u I/s

A - površina sliva, u ha







INVESTITOR: GRAD POREČ – PAREN 5, 52440 Poreč, OIB: 41303906494 o, "zemo norec, cna: 41303905494 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3929/1 k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

Potreban volumen lagune za zadržavanje oborine od 120 minuta je = 375,02 m³

Dimenzoniranje kišne gradevine na temelju projektiranog kapaciteta lagune od 135,00 m³ za 450,00 m² raspoložive zelone površine za lagunu. Preostali potreban volumen inflitrirat će se podzemnim sustavom kišnih modula.

= 135,00 m³ = 230.05 m²

Zapremnina osigurana sustavom kišnog vrta i podzemnih kišnih modula zadovoljava potrebe prihvačanja, retencioniranja i infiltracije volumena za 120-minutni pljusak.

Za izradu ovog idejnog koncepta nisu dostavljena geomehanička istraživanja koja bi svakako trebala prethoditi donošenju konačne verzije odvednje, a kojima bi se dobili mjerodavni podaci o vodospojnosti terena kao važane podatak za dimenzioniranje sustava. Isto je obvezno izraditi prije izrade glavnog i izvedbenog projekta.

Bez iskaza koeficijenta infiltracije terena Projektant idejnog koncepta ne može potvrditi potpunu funkcionalnost prikazanog prijedloga rješenja.

Modulami sustav za infiltraciju oborinskih voda projektiran je iz polipropilenskih skladšnih blokova, uključivo sve potrebne elemente za njegovu pumu funkcionalnost. Jezgra modularnog sustava se sastoj od sklopa jediničnih modula dimenzija: SvVvD+60x91x120cm dimenzije sustava od 12x1,83x10,80cm.

najmanje 97% ukupnog korisnog volume

- inspekcijski tunel min. pop. presjeka 5×V+100×500mm kako bi se omogućio slobodno kretanje inspekcijskim kamerama i opremi za čiščenje kroz sustav;

mogućnost vizualne kontrole kroz jedan sloj sustava bez zapreka (pregrada) za jednostavniju kontrolu kamerom i smanjenje potrebnog broja inspekcijskih priključaka;

⇒SYDIX

mogućnost dodatnog omatanja geotekstilom uljevnog dijela inflitracijske komore za zadri ulja (sedimentacijska komora);

- mogućnost spajanja sastavnih elemenata sustavom zidarskog preklopa koji omogućava sastavljanje čvrste veze među blokovima istog sloja sustava.

2.4.5 Prikaz mjera uređenja okoliša – radovi krajobraznog uređenja

Zemljani radovi će obuhvatiti strojno prekopavanje i čišćenje terena po potrebama pojedinih kultura kao i po fazama sadnje. Na mjestima gdje nije moguće strojno čišćenje neophodno je ručno prekopavanje te čišćenje tla od otpada.

Potrebno je nabaviti i dopremiti plodnu zemlja koja će se strojno razastirati i planirati prema potrebama na terenu (na mjestima gdje nije moguć pristup stroju, obavić će se ručno razastiranje i planiranje). Na kraja se planira fina pdiprema terena za sadnju (planiranje navezene i isplanirane zemlje, frezanje, vadenje kamena, nivelacija terena i priprema za sadnju (planirane navezene i isplanirane zemlje, frezanje, vadenje kamena, nivelacija terena i priprema za sadnjuju.

Radovi s biljnim materijalom

Izbor biljnog materijala se temelji na autohtonim i alohtonim biljnim vrstama koje su pogodne za mikroklimatske uvjete lokacije obuhvata. Planira se nabava stabala, grmlja i trajnica.

Sadnja je definirana u naortu, a biljni materijal mora biti apsolutno zdrav, nezaražen i neoštećen. Sadnice čiste vrste i varijeteti školovane u rasadniku. Biljke trebaju imati zdrav i normalno razvijen korjenov sustav, biti lijepo oblikovanog grmolikog i kompaktnog rasta, kontejniranog korijena.

Za uspječnost sadnje i sjetve biljnog materijala obavezno je poštovati biološke uvjete za sadnju i sj Najpovoljniji periodi za provođenje radova krajobraznog uređenja su rano prolječe i kasna je klimatske promjene podjednjih godina mogu utjecati na stračivanje radnog perioda (proljetni i rana pojava sučnog perioda koji doseče granice elementame nepogođe, jesenski rok – temperature produljuju zadržavanje lišče, što pomiče mogućnost početka sadnje).

Povoljni rok za sadnju kontejniranih sadnica je u proljeće prije početka vegetacijskog razdoblja, a u jesen nakon otpadanja lišća, odnosno prije početka stadija mirovanja.

Za početak radova na krajobraznom uređenju (sadnja i sjetva) potrebno je završiti sve pripi zamljane radove kako se kretanjem mehanizacije ne bi negativno utjecalo na izvedene krajobraznog uređenja.



INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala Marša 5, 52440 Poreč, Olik: 41303906494 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 329/1 k.o. Poreč Ratina obrade: Idejni koncept rješenja

■SADIX

INVESTITOR: GRAD POREČ – PARENZO, Obala María 5, 52440 Poreč, OIB: 41303906494 Idejni koncept oborinske odvodnje na području k.č. 3029/1 k.o. Poreč Razina obrade: Idejni koncept rješenja

Sadnja stabala

cop jame veličine 90x90x90 cm (ili prilagodeno specifičnoj vrsti), ispuna plodnim supstratom, opidba, kolčenje tokarenim kolcem i vezanje gurtnom, izrada sadne zdjelice i jednokratno zalijevanje

Sadnja visokog grmlja:

Iskop jame veličine 70x70x70 cm, ispuna zemljom, humusno tresetnim supstratom 70 lit./sadnici, gnojidba, izrada sadne zdjelice i jednokratno zalijevanje

- Sadnja trajnica i ukrasnih trava:

lskop jame veličine 50x50x50 cm, ispuna zemljom, humusno tresetnim supstratom 20-40 lit./sadnici, izrada sadne zdjelice i jednokratno zalijevanje

Sukladno potrebama planirana je sjetva travnjaka (brda Izgubljeni grad, površine devastir: strojevima prilikom gradnje is1.). Predlaže se uporaba travnate smjese Mediteran koja je prilagodi specifičnim uvjetima lokacije.

Travnjak se zasijava ručnom sjetvom s količinom od 50 g/m² s valjanjem i zatim zalijevanjem s 20 l

Njega i zaštita

Košnja travnjaka 6 x godišnje na visinu od 5 cm s malčiranjem trave.

Zalijevanje travnjaka, grmlja, stabala i ostalog bilja osobito u prvoj godini (svaki drugi dan) u razdoblju od 15.6. do 15.9., a kasnije 2 do 3 puta tjedno zavisno o klimatskim uvjetima i pravilima struke. Preporuča se ugradnja sustava za navodnjavanje.

Uzgojno-oblikovna rezidba s obzirom na zahtjeve vrsta.

Okopavanje te obnavljanje zdjelice oko višegodišnjih vrsta.

Orezivanje više puta godišnje prema zahtjevu vrste i to najčešće : sanitarmo i oblikovno orezivanje u siječnju/veljači kada se uklanjaju sva oštećenja od niskih temperatura - tada biljke trpe jači rez koji je obvezan radi bolige vigoriteta i kompektnige rasta, a grmovi se ljeti orezuju radi oblikovanja samo vrsto. Ovaj rez je posteho vada kod mladih biljala ovrhje godina radi oblikovanja i kompaktnog rasta. Ukoliko je potrebno grmovi i trajnice se mogu i jače orezati tijekom rujna radi oblikovanja i ijeg rasta.

Pljevljenje površina pod biljnim materijalom (trajnice i niže grmlje), pljevljenje i obnavljanje malča cijelih površina-gredica pod biljnim materijalom 4 puta godišnje prve 2 godine.

Nadomještanje uvelog bilja prema projektu.

Prihrana biljnog materijala gnojivom produženog djelovanja (Osmocot exact 15+9+11+2MgO+mikroelementi (trajanje 8-9 mjeseci) ili jednakovrijedan) prema pravilima struke i uputama proizvođača u zavisnosti od veličine i vrste biljnog materijala.

Prihrana startnim mineralnim gnojivom HYDROCOMPLEX prema zahtjevima vrste

Planiranje i pravovremeno preventivno i kurativno tretiranje sa sredstvima za začitiu bilja u skladu s pravilima struke i rukovanju pesticidima.

Sav bilini materiial mora imati potvrde o zdravstvenom stanju i garanciju o vrsti i sorti. Eventualne izmjene vrsta ili uzrasta mogu se izvršiti isključivo uz suglasnost projektanta i suglasnost investitora. Sadnja se može vršiti isključivo u biološki povoljnim terminima za sadnju zbog postizanja što veće uspješnosti sadnje i budućeg razvoja sadnica.

Iskolčenje za sadnju vrši izvoditelj radova na osnovi projektiranih ele

Prije početka radova pregled iskolčenja vrši nadzor radova, te potvrđuje elemente iskolčenja ili

Održavanje po izvedbi investitor dogovara sa izvođačima radova, te sam odlučuje ugovara li ga s izvođačem ili nekom drugom tvrtkom.

izvoditelj radova ili tvrtka koja je preuzela održavanje mora održavati izvedeno zelenilo po najvišim

2.4.6 Zaključno

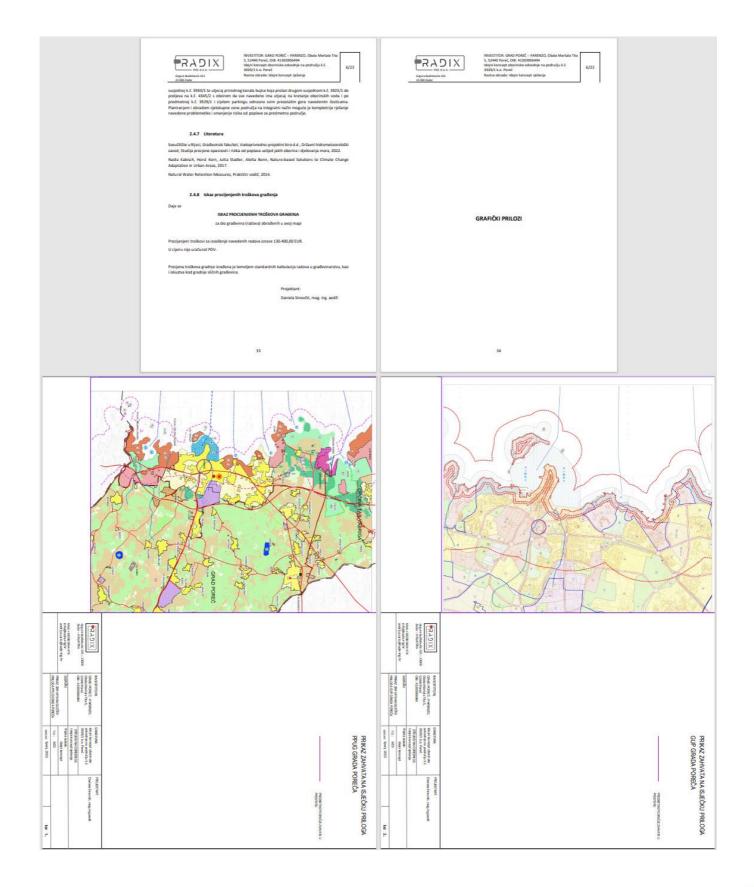
Predmet projektnog zadatka dostavljenog od strane Naručitelja jest izrada idejnog koncepta odvodnje k.č. 3929/1 k.o. Poreč. Ista u naravi predstavlja dio sezonskog parkirališta u Vukovarskoj ulici (lokalnog

Sezonsko parkiralište "Vrtovi" ukupno se sastoji uz k.č. 3929/1 k.o. Poreč i od sljedećih čestica: 3931/2, 3929/3, 3929/2, 3929/6, 3930/1, 3923/1, 3924/4 sve k.o. Poreč. Navedene čestice čine neodvojivu funkcionalnu cjelinu u pogledu površinskog kretanja oborinskih voda.

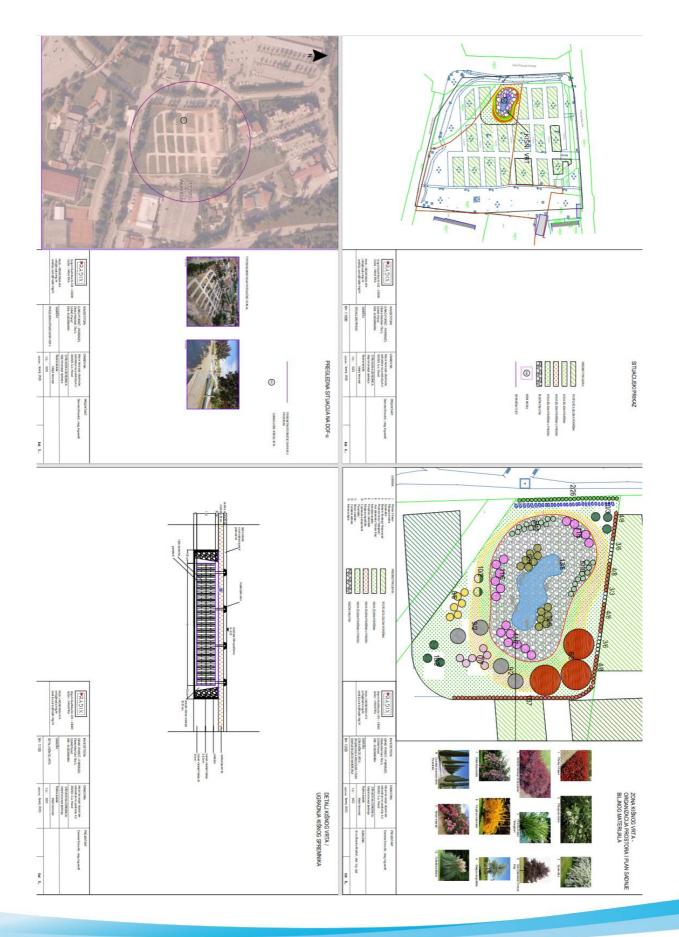
Predloženo rježenje za k.č. 3929/1 k.o. Poreč djelomično može riječiti problem plavljenja navede parkinga, no za potpunu funkcionalnost potrebno je sagledati sve navedene čestice kao jednu cje Najniža totka skupljanja vode nalazi se upravo na susjednoj k.č. 3930/1. Isvedbom ovog prijede rječenja na k.ž. 3923/1 uvelike bi se uranjilo skupljanje oborinskih voda na susjednom djelu parki no isto ne bi bilo u potpunosti riježeno. Lokacija već skuli kao prirodna retencija bujice koja urve prolazi uz dveromu Zetika, potbom paralelino uz Vukovarsku ulicu te završava zatvorenim kanalo kojeg se oborinske vođe ulijavaju u more.

S obzirom na veliko ulaganje, preporuka projektanta je da se prilikom izrade glavnog i izvedbenog projekta parking sagleda kao jedna cjelina, uzevši u obzir problematiku skupljanja zaostalih oborina na











3. Conclusion

The creation of a conceptual design for the smart urban drainage system in Poreč-Parenzo will be used for future projects in order to solve the negative impact of rainwater on the city parking lot, in accordance with the project task, with an integral approach, rainwater will be accepted, retained and infiltrated into the soil through a rain garden and drainage embankments, which will be finished by planting indigenous plant material, connecting the newly renovated space with the existing space.