



ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
JADRANSKA OBALA 1 CRES

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA

REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

2010. godine

MAPA B



urbanistički studio rijeka d.o.o.

prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša

rijeka strossmayerova 3 tel 051-374-007 327-232 327-233 tel/fax 374-082 e-mail:urb-studio-ri@ri.t-com.hr

PROJEKT: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT
KRAJOBRAZNOG UREĐENJA

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: MC-USR 1/09

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

GLAVNI PROJEKTANT : DINKO HREŠIĆ, dipl.ing.građ

**PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG
DIJELA PROJEKTA :** TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

SURADNICI : DRAGO FILIFEROVIĆ, dipl.ing.arh.
NADA KURFURST, dipl.ing.arh.
TARYN BABIC, aps.arh.
KRISTIAN MATASIĆ, građ.teh.
ŽELJKA MRŠIĆ, up.ref.

DATUM IZRADE : 2010. godina

DIREKTOR: DRAGO FILIFEROVIĆ, dipl.ing.arh

SADRŽAJ:

1. OPĆI DIO	5
1.1. AKT O OSNIVANJU DRUŠTVA	6
1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA	10
1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG DIJELA PROJEKTA.....	12
1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA	13
1.5. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA	16
1.6. POPIS ZAKONA I DRUGIH PROPISA S KOJIMA JE USKLAĐEN GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT	17
1.6.1. PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA	17
1.6.2. ZAŠTITA OKOLIŠA.....	18
1.6.3. ZAŠTITA NA RADU	18
1.6.4. ZAŠTITA OD POŽARA	18
1.6.5. CESTOGRADNJA I LUKE	19
1.6.6. VAŽEĆI STANDARDI ZA BETON :	19
1.6.7. VAŽEĆI STANDARDI ZA TAMPONSKI SLOJ, MORT I KAMEN:.....	20
1.7. ISPRAVA O MJERAMA ZAŠTITE OD POŽARA	21
1.8. IZJAVA O PRIMJENI PRAVILA ZAŠTITE NA RADU	22
2. TEKSTUALNI DIO	23
2.1. UVOD	25
2.2. PROJEKTNII ZADATAK.....	25
2.3. TEHNIČKI OPIS	27
2.3.1. PROSTORNI OBUHVAT	27
2.3.2. POSTOJEĆE STANJE.....	27
2.3.3. ORGANIZACIJA I KORIŠTENJE PROSTORA.....	30
2.3.4. UREĐENJE POVRŠINA	31
2.3.4.1. NIVELACIJA POVRŠINA	31
2.3.4.2. OBRADA PARTERA	32
2.4. OPREMANJE PROSTORA.....	36
2.4.1. URBANA OPREMA I ELEMENTI VIZUALNIH KOMUNIKACIJA.....	36
2.4.2. RASVJETA VANJSKIH PROSTORA I LUČKA OPREMA.....	37
2.5. ZBRINJAVANJE OTPADA	37
2.6. KOLNI PRILAZ I PARKIRNA MJESTA	38
2.7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE.....	39
2.7.1. OPĆI UVJETI	39
2.7.2. TEHNIČKI UVJETI	39
2.7.2.1. IZRADA POSTELJICE	40
2.7.2.2. NOSIVI SLOJ OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA	40
2.7.2.3. BETONSKI RADOVI	41

2.7.2.4. MORTOVI.....	43
2.7.2.5. OBLAGANJE KAMENIM PLOČAMA	43
2.7.3. POTREBNA ISPITIVANJA.....	44
2.7.3.1. GEOMEHANIČKO ISPITIVANJE TLA	44
2.7.3.2. BETON	44
2.8. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU	45
2.9. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	48
2.9.1. GRADILIŠTE	48
2.9.2. VATROGASNI PRILAZI	49
2.9.3. KORIŠTENJE POVRŠINA I UREĐAJA	49
2.10. SANACIJA GRADILIŠTA	50
2.11. BITNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU.....	52
2.12. TROŠKOVNIK PROJEKTIRANIH RADOVA.....	54
3. GRAFIČKI PRIKAZI	68
1. SITUACIJA – POSTOJEĆE STANJE I PLANIRANI ZAHVAT	1:1000
2. POSTOJEĆE STANJE.....	1:200
3. PLAN OBRADJE PARTERA	1:100
4. SANACIJA POSTOJEĆEG KAMENOG POPLOČENJA	1:50
5. PRESJECI 1 - 1 2 - 2	1:50
6. PRESJEK 3 - 3 1:50	1 :50
7. PRESJEK 4 - 4	1:50
8. PRESJECI 5 – 5 6 - 6	1:50
9. PRESJEK 7 -7	1:50
10. FAZE RELIZACIJE PROJEKATA	1:50
11. DETALJ - OBRADJE PARTERA.....	1:20
12. DETALJ - KAMENA REŠETKA.....	1:20
13. PLAN OPREMANJA PARTERA	1:200
14. DETALJ - KAMENA KLUPA BEZ NASLONA	1:20
15. DETALJ – KAMENA TROBRIDNA KLUPA	1:20
16. DETALJ – KAMENO PILO	1:20
17. DETALJ – KLUPA OKO SVEIJTONIKA	1:20
18. DETALJ – RASVIJETNA TIJELA	1:20
19. DETALJ - KOŠARICA ZA OTPATKE	1:20
20. DETALJ – STUPVI ZA ZASTAVU	1:50
21. DETALJ – ZAŠTITNA OGRADA	1:20

PROJEKT: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1. OPĆI DIO

1.1. AKT O OSNIVANJU DRUŠTVA	6
1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA	10
1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG DIJELA PROJEKTA	12
1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA	13
1.5. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA	16
1.6. POPIS ZAKONA I DRUGIH PROPISA S KOJIMA JE USKLAĐEN GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT	17
1.6.1. PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA	17
1.6.2. ZAŠTITA OKOLIŠA	18
1.6.3. ZAŠTITA NA RADU	18
1.6.4. ZAŠTITA OD POŽARA	18
1.6.5. CESTOGRADNJA I LUKE	19
1.6.6. VAŽEĆI STANDARDI ZA BETON	19
1.6.7. VAŽEĆI STANDARDI ZA TAMPONSKI SLIJ, MORT I KAMEN	20
1.7. ISPRAVA O MJERAMA ZAŠTITE OD POŽARA	21
1.8. IZJAVA O PRIMJENI PRAVILA ZAŠTITE NA RADU	22

PROJEKT: **GLAVNI PROJEKT**

VRSTA PROJEKTA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES**

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: **ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES**
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** **URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.**
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1.1. AKT O OSNIVANJU DRUŠTVA



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

040102522

OIB:

23401758099

TVRTKA/NAZIV:

- 2 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša, d. o. o.

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:

- 1 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d. o. o.

SJEDIŠTE:

- 5 Rijeka, Strossmayerova 3

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- | | | |
|---|-------|---|
| 1 | 22.25 | - Ostale usluge u vezi s tiskanjem |
| 1 | 70 | - Poslovanje nekretninama |
| 1 | * | - savjetovanje i poslovi u arhitektonskoj djelatnosti; izrada nacрта (projektiranje) objekata, nadzor nad gradnjom; izrada dokumenata prostornog uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola |
| 1 | * | - inženjerstvo, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti |
| 1 | * | - posredovanje u trgovini |
| 2 | * | - stručni poslovi zaštite okoliša |

ČLANOVI UPRAVE/LIKVIDATORI:

- | | |
|---|---|
| 8 | Drago Filferovič, OIB: 83485326118
Rijeka, Save Vukelišća 23 |
| 4 | - direktor |
| 4 | - zastupa samostalno i pojedinačno |

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

Temeljni akt:

- 1 Društveni ugovor zaključen je dana 14. studenog 1997. godine.
- 2 Odlukom članova društva od 15. studenog 1999. godine izmijenjen je članak 2. (tvrtka) i članak 4. (predmet poslovanja) Društvenog ugovora.
- 3 Temeljem Ugovora o prijenosu poslovnih udjela i Odlukom



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- Skupštine društva od 01. lipnja 2001. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora, a posebice članovi društva, poslovni udjeli i temeljni ulogi članova društva i odredbe o Upravi društva, te je isti u pročišćenom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 4 Odlukom Skupštine društva od 15. svibnja 2004. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 12. i 13. broj članova uprave i imenovanje. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
 - 5 Odlukom Skupštine od dana 02. svibnja 2005. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 3. koji se odnosi na sjedište. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
 - 7 Odlukom članova društva od 17. svibnja 2007. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 14. (osnivanje podružnica). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
 - 8 Odlukom članova Društva od 24. ožujka 2010. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 12. i 13. (broj članova uprave). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

PODRUŽNICA br. 001

TVRTKA/NAZIV PODRUŽNICE:

- 6 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d. o. o. - PODRUŽNICA KM - RI
prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV PODRUŽNICE:

- 6 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d. o. o. - PODRUŽNICA KM - RI

SJEDIŠTE PODRUŽNICE:

- 6 Zagreb, Stipančića Antuna 13

DJELATNOSTI PODRUŽNICE:

- | | |
|-----|---|
| 6 * | - ostale usluge povezane s tiskanjem |
| 6 * | - poslovanje nekretninama |
| 6 * | - savjetovanje i poslovi u arhitektonskoj djelatnosti: izrada nacрта (projektiranje) zgrada, nadzor nad gradnjom, urbanističko i prostorno planiranje i projektiranje |
| 6 * | - inženjerstvo, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti |
| 6 * | - posredovanje u trgovini |
| 6 * | - stručni poslovi zaštite okoliša |

ZASTUPNICI:

- 6 Nada Kurfürst



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PODRUŽNICA br. 001

ZASTUPNICI:

Zagreb, Stipančića Antuna 13
6 - zastupnik podružnice
6 - zastupa samostalno i pojedinačno

OSTALI PODACI:

1 Temeljem članka 7. Društvenog ugovora članovi društva obvezuju se razliku temeljnog kapitala u iznosu od 10.000,00 kuna uplatiti do 31. prosinca 1997. godine.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-97/2613-2	01.12.1997	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-99/2998-4	14.12.1999	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-01/2179-5	18.07.2001	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-04/1792-3	28.05.2004	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-05/1646-2	13.05.2005	Trgovački sud u Rijeci
0006 Tt-07/1282-2	27.06.2007	Trgovački sud u Rijeci
0007 Tt-07/1281-2	27.06.2007	Trgovački sud u Rijeci
0008 Tt-10/678-5	09.04.2010	Trgovački sud u Rijeci

U Rijeci, 24. svibnja 2010.

Ovlaštena osoba:



Pristojba za ovaj izvadak po Tbr. 8,34 u iznosu od 30,00 nalijepljena je i poništena na zahtjev.

Za vjernost izvadaka jamči
TRGOVAČKI SUD U RIJECI
Sudski register




Posl. broj: R3- 3NG/10 dana, 24-05-2010

Ovlaštena osoba:

PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA



 REPUBLIKA HRVATSKA
 PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES

Cres, 31. svibanj 2010. g

Temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09) izdaje se

RJEŠENJE O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

kojim se za projekt „Rekonstrukcija i dogradnja zapadnog dijela luke Cres“, glavni projekt, imenuje za glavnog projektanta Dinko Hrešić, dipl.ing.građ.

Imenovani djelatnik je upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Hrvatske komore inženjera građevinarstva pod rednim brojem 3203 s danom upisa 24. rujna 2002. godine.

ŽUPANIJSKA

LUČKA UPRAVA CRES

rav. Anđelko Petričić dipl.ing.



PROJEKT: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.
prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG DIJELA PROJEKTA

Na temelju članka 353. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" 76/07) odnosno članka 51. Zakona o gradnji ("Narodne novine" 175/03 i 100/04), za projektanta Glavnog arhitektonskog projekta rekonstrukcije i dogradnje zapadnog dijela luke Cres :

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh - ovlašteni arhitekt.

Imenovana je stekla strukovni naziv "OVLAŠTENI ARHITEKT" sukladno rješenju Klasa: UP/I-350-07/91-01/454, Ur.broj. 314-01-99-1 od 19. 07. 1999., izdanom od strane Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Rijeka, srpanj 2010.



DIREKTOR:
Drago Filiferović, dipl.ing.arh

PROJEKT: **GLAVNI PROJEKT**

VRSTA PROJEKTA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

GRAĐEVINA: **REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES**

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: **ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES**
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** **URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.**
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/454
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 19. srpnja 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu Tatjane Rakovac, dipl.ing.arh. iz Rijeke, Šetalište I. G. Kovačića 18, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se TATJANA RAKOVAC, (JMBG 210695365081), dipl.ing.arh. iz Rijeke, u stručni smjer ovlaštenih arhitekata, pod rednim brojem 444, s danom upisa 02. studenoga 1998.godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Tatjana Rakovac, dipl.ing.arh. iz Rijeke, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "*ovlašteni arhitekt*", i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "*arhitektonska iskaznica*" i stječe pravo na uporabu "*pečata*".

Obrazloženje

Tatjana Rakovac, dipl.ing.arh. iz Rijeke, podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.

Dostaviti:

1. Tatjani Rako,
Rijeka, Šetalište I. G. Kovačića 18
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



PROJEKT: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1.5. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

Na temelju članka 353. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" RH br. 76/07 i 19/10) odnosno članka 82. Zakona o gradnji ("Narodne novine" Republike Hrvatske broj 175/03 i 100/04) i Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa ("Narodne novine" Republike Hrvatske broj 52/99 i 75/99) projektant daje slijedeću:

IZJAVU

kojom se potvrđuje da je ovaj,

**GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEK KRAJOBRAZNOG UREĐENJA
REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES ,**

usklađen s:

- odredbama posebnih zakona i drugih propisa, navedenih u prilogu ove izjave
- lokacijskom dozvolom klasa: UP/I 350-05/09-03/29, Ur.broj 2170/1-07-05/5-09-10 od 3, srpnja 2009 god.,
- posebnim uvjetima odnosno prethodnim suglasnostima koje su sastavni dio lokacijske dozvole.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

1.6. POPIS ZAKONA I DRUGIH PROPISA S KOJIMA JE USKLAĐEN GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Glavni arhitektonski projekt rekonstrukcije i dogradnje zapadnog dijela luke Cres je usklađen sa slijedećim zakonima i drugim propisima:

1.6.1. PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" 76/07,38/09),
- Zakon o gradnji ("Narodne novine" 175/03, 100/04),
- Zakon o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 35/99, 61/00, 32/02, 100/04 i 38/09),
- Zakon o građevinskom zemljištu ("Narodne novine" 48/88, 16/90, 53/90),
- Zakon o geodetskoj izmjeri i katastru zemljišta ("Narodne novine" 6/74., 10/78., 51/89., 19/90. i 26/93),
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03 i 157/03),
- Zakon o zaštiti prirode ("Narodne novine", br. 162/03, 70/05),
- Zakon o normizaciji ("Narodne novine" 163/03),
- Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji ("Narodne novine" 53/91),
- Zakon o mjernim jedinicama i Zakon o mjeriteljstvu ("Narodne novine" 58/93, 163/03),
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti ("Narodne novine" 151/05, 61/07.),
- Pravilnik o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera ("Narodne novine", br. 47/82),
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Službeni list, br. 21/90),
- Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton ("Službeni list" 11/87),
- Pravilnik o tehničkim normativima za djelovanja nosivih građevinskih konstrukcija (Sl. list, br. 26/88),

- Pravilnik o tehničkim propisima za izvođenje betonskih i armirano betonskih konstrukcija u sredinama izloženima agresivnom djelovanju vode i tla (Sl.list 32/70)
- Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata (Službeni list, br. 15/90),
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda ("Narodne novine" br. 075/03 i 100/04),
- Pravilnik o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa ("Narodne novine" br. 52/99 i 75/99),
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja ("Narodne novine", br. 89/06. i 139/06.),
- Pravilnik o sadržaju planova uređenja privremenih i zajedničkih privremenih gradilišta ("Narodne novine", br. 45/84),
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta ("Narodne novine" 49/95, 2/05, 66/10),
- Pravilnik o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove graditeljstva ("Narodne novine" br. 82/05 i 30/10),
- Pravilnik o uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika ("Narodne novine" 6/00),
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine ("Narodne novine" 108/04).

1.6.2. ZAŠTITA OKOLIŠA

- Zakon o zaštiti okoliša ("Narodne novine" 110/07),
- Zakon o zaštiti od buke ("Narodne novine" 20/03),
- Zakon o vodama ("Narodne novine" 153/09),
- Zakon o zaštiti zraka ("Narodne novine" 178/04),
- Zakon o otpadu ("Narodne novine" 178/04, 111/06),
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, ("Narodne novine" j 50/05),
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom ("Narodne novine" 123/97 i 112/01),
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom ("Narodne novine" 38/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" 145/04),
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata ("Narodne novine" 78/10)

1.6.3. ZAŠTITA NA RADU

- Zakon o zaštiti na radu ("Narodne novine" 59/96, 94/96, 114/03),
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Službeni list, br. 42/68 i 45/68),
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore ("Narodne novine" 6/84, 113/06)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada ("Narodne novine" 05/84)
- Pravilnik o higijenskim i tehničkim zaštitnim mjerama pri ronilačkim radovima (Sl.list 36/58-900)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu ("Narodne novine", br. 56/83),
- Uredba o dodacima za poslove s posebnim uvjetima rada ("Narodne novine" 90/94, 6/00),
- Pravilnik o općim mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad i uređajima (SL 18/91)
- Pravilnik o sadržaju planova uređenja privremenih i zajedničkih privremenih gradilišta ("NN 45/84)

1.6.4. ZAŠTITA OD POŽARA

- Zakon o zaštiti od požara ("Narodne novine" 58/93, 33/05, 107/07 i 38/09),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe ("Narodne novine" 34/94, 55/94 i 143/03),

- Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata ("Narodne novine" 35/94, 55/94, 103/96),
- Pravilnik o sadržaju plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija ("Narodne novine" 35/94, 55/94),
- Pravilnik o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara ("Narodne novine", br. 35/94),
- Pravilnik o standardima za tehničke uvjete zaštite od požara u građevinarstvu (Sl.list 47/86, 68/86),
- Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutarnju hidrantsku mrežu (Sl.I 30/91),
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara ("Narodne novine" 08/06)
- Pravilnik o eksplozivnim tvarima za gospodarsku uporabu ("Narodne novine" 06/05),

1.6.5. CESTOGRADNJA I LUKE

- Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama ("Narodne novine" 158/03, 141/06, 38/09)
- Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutrašnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske ("Narodne novine" 90/05, 10/08 i 155/08)
- Uredba o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke ("Narodne novine" 110/04)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama ("Narodne novine" 33/05),
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama ("Narodne novine" 67/08),

1.6.6. VAŽEĆI STANDARDI ZA BETON :

- U.M1.004 Ispitivanje betona. Epruvete (betonska tijela). Oblik, mjere i dozvoljena odstupanja.
- U.M1.005 Beton. Izrada i njega betonskih tijela za ispitivanje čvrstoće.
- U.M1.010 Ispitivanje čvrstoće betona na zatezanje pri savijanju prizmi (koncentrirano opterećenje u sredini raspona).
- U.M1.011 Ispitivanje čvrstoće betona na zatezanje pri savijanju prizmi (opterećenje u trećinama raspona).
- U.M1.012 Ispitivanje čvrstoće betona na pritisak na dijelovima prizmi dobivenih prilikom sloma savijanjem.
- U.M1.014 Beton. Djelovanje materijala agresivnih prema betonu i zaštita od njih.
- U.M1.015 Beton. Ispitivanje vodonepropusnosti betona.
- U.M1.016 Beton. Ispitivanje otpornosti prema djelovanju mraza.
- U.M1.019 Beton. Određivanje vremena vezivanja betonskih mješavina mjerenjem otpora pri utiskivanju igle.
- U.M1.020 Beton. Određivanje čvrstoće betonskih tijela pri pritisku izrađenih od svježeg betona.
- U.M1.022 Beton. Ispitivanje zatezane čvrstoće betona cijepanjem.
- U.M1.025 Beton. Određivanje statičkog modula elastičnosti pritiskom.
- U.M1.027 Beton. Određivanje puzanja (tečenja).
- U.M1.028 Beton. Ispitivanje homogenosti betona pri miješanju betonskom miješalicom.
- U.M1.029 Beton. Određivanje zapreminskih deformacija.
- U.M1.030 Beton. Određivanje sastava svježeg betona metodom ispiranja.
- U.M1.031 Beton. Određivanje sadržaja zraka u svježem betonu.
- U.M1.032 Beton. Mjerenje temperature svježeg betona.
- U.M1.040 Beton. Određivanje čvrstoće betonskih tijela pri pritisku izvađenih iz očvrslog betona.
- U.M1.041 Beton. Određivanje indeksa sklerometra i kalibracione krivulje.
- U.M1.042 Beton. Određivanje brzine ultrazvuka i izrada kalibracione krivulje.
- U.M1.045 Beton. Transportni beton. Tehnički uvjeti.
- U.M1.048 Beton. Naknadno utvrđivanje tlačne čvrstoće ugrađenog betona.

- U.M1.050 Beton. Kontrola proizvodne sposobnosti tvornice betona.
- U.M1.051 Beton. Kontrola proizvodnje u tvornicama betona za beton kategorije B.II.
- U.M1.052 Beton. Minimalna oprema za laboratorije pri tvornicama betona.
- U.M1.055 Beton. Ispitivanje otpornosti površine betona na djelovanje mraza i soli za odmrzavanje.
- U.M8.050 Beton. Ispitivanje konzistencije betona pomoću mjere slijeganja.
- U.M8.052 Beton. Ispitivanje konzistencije betona pomoću mjere rasprostiranja.
- U.M8.054 Beton. Određivanje konzistencije betona pomoću Vebe aparata.
- U.M8.056 Beton. Ispitivanje konzistencije betona pomoću slijeganja vibriranjem.
- U.E3.010 Beton. Hidrotehnički beton. Tehnički uvjeti za izradu i upotrebu.
- U.E3.050 Beton. Prefabricirani betonski elementi. Tehnički uvjeti za izradu i ugradnju.
- Naredba o obaveznom atestiranju dodataka betonu (Službeni list, br. 34/85),
- Naredba o obaveznom atestiranju cementa (Službeni list, br. 34/85, 67/86),
- Tehnički propis za cement za betonske konstrukcije ("Narodne novine" 139/09),
- Tehnički propis za betonske konstrukcije ("Narodne novine" 139/09),
- HRN EN 13670-1 Izvođenje betonskih konstrukcija,
- HRN EN 206-1 Beton,

1.6.7. VAŽEĆI STANDARDI ZA TAMPONSKI SLOJ, MORT I KAMEN:

- HRN U.B1.018/80 - Određivanje granulometrijskog sastava
- HRN U.E1.010/81 - Zemljani radovi na izgradnji putova
- HRN U.E8.010/81 - Nosivost i ravnost na nivou posteljice
- HRN U.B1.046/68 - Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče
- HRN B.B3.200. - kamene ploče za oblaganje,
- HRN U.F7.010 - polaganje kamenih ploča,
- HRN U.M2.010. - cementni mort,

Prilikom izrade projekta odabrana su tehnička rješenja koja su u skladu sa prethodno navedenim propisima.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1.7. ISPRAVA O MJERAMA ZAŠTITE OD POŽARA

Temeljem članka 14. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93, 33/05, 107/07 i 38/09) nakon obavljene provjere ove tehničke dokumentacije, na način utvrđen općim aktom projektantskog društva, izdaje se :

ISPRAVA

kojom se potvrđuje da su mjere zaštite od požara primijenjene u ovom Glavnom arhitektonskom projektu rekonstrukcije i dogradnje zapadnog dijela luke Cres izrađene sukladno Zakonu o zaštiti od požara, uvjetima uređenja prostora i tehničkim normativima i normama.

Rijeka, srpanj 2010.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA
ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES

BROJ ELABORATA: 07/09

INVESTITOR: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES
Cres, Jadranska obala 1

**TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE
ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:** URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O.
prostorno i urbanističko planiranje,
projektiranje i zaštita okoliša
51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II

DATUM IZRADE : 2010. godina

1.8. IZJAVA O PRIMJENI PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

Temeljem članka 93. Zakona o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96 i 114/03), nakon pregleda tehničke dokumentacije daje se slijedeća

IZJAVA

kojom se potvrđuje da su u ovom Glavnom arhitektonskom projektu uređenja površina primijenjena tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

Rijeka, srpanj 2010.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

2. TEKSTUALNI DIO

2.1. UVOD.....	25
2.2. PROJEKTI ZADATAK.....	25
2.3. TEHNIČKI OPIS.....	27
2.3.1. PROSTORNI OBUHVAT.....	27
2.3.2. POSTOJEĆE STANJE.....	27
2.3.3. ORGANIZACIJA I KORIŠTENJE PROSTORA.....	30
2.3.4. UREĐENJE POVRŠINA.....	31
2.3.4.1. NIVELACIJA POVRŠINA.....	31
2.3.4.2. OBRADA PARTERA.....	32
2.4. OPREMANJE PROSTORA.....	36
2.4.1. URBANA OPREMA I ELEMENTI VIZUALNIH KOMUNIKACIJA.....	36
2.4.2. RASVJETA VANJSKIH PROSTORA I LUČKA OPREMA.....	37
2.5. ZBRINJAVANJE OTPADA.....	37
2.6. KOLNI PRILAZ I PARKIRNA MJESTA.....	38
2.7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE.....	39
2.7.1. OPĆI UVJETI.....	39
2.7.2. TEHNIČKI UVJETI.....	39

2.7.2.1.	IZRADA POSTELJICE.....	40
2.7.2.2.	NOSIVI SLOJ OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA.....	40
2.7.2.3.	BETONSKI RADOVI.....	41
2.7.2.9.	ARMATURA.....	43
2.7.2.10	MORTOVI.....	43
2.7.2.11.	OBLAGANJE KAMENIM PLOČAMA.....	43
2.7.2.	POTREBNA ISPITIVANA.....	44
2.7.2.10	GEOMEHANIČKO ISPITIVANJE TLA.....	44
2.7.2.11.	BETON.....	44
2.8.	PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU	45
2.9.	PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	48
2.9.1.	GRADILIŠTE	48
2.9.2.	VATROGASNI PRILAZI	49
2.9.10.	KORIŠTENJE POVRŠINA I UREĐAJA.....	49
2.10.	SANACIJA GRADILIŠTA	50
2.11.	BITNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU	52
2.12.	TROŠKOVNIK PROJEKTIRANIH RADOVA.....	54

2. TEKSTUALNI DIO

2.1. UVOD

Luka Cres je postojeća luka naselja Cres, otvorena za javni promet županijskog značaja.

Ideja o proširenju luke Cres prisutna već desetljećima, a sada se prvi put prostorno definira. Rješenje se oslanja na već dovršeni zahvat rekonstrukcije i produženja Glavnog mula u creskoj luci koji definira istočni rub luke a ujedno otvara mogućnost uređenja lučkog prostora prema zapadnoj obali.

Tijekom 2003. godine je Županijska lučka uprava Cres uz potporu Upravnog vijeća ŽLU Cres pokrenula inicijativu uređenja zapadnog dijela lučkog područja luke Cres, od Vele purpurele do Grotice. Iste godine, temeljem ugovora sklopljenog s Lučkom upravom Cres, Urbanistički studio Rijeka d.o.o. i Mare Con d.o.o. izrađuju Idejno rješenje uređenja privezišta "Lungo mare", dijela luke Cres od Vele purpurele do Grotice, broj elaborata 01/03.

2004. godine su Županijska lučka uprava Cres i Upravno vijeće ŽLU Cres izmijenili programske elemente za buduće korištenje lučkog prostora. Iz tog razloga kao i zbog potrebe usklađivanja idejnog rješenja s posebnim uvjetima zaštite kulturnih dobara, bilo je potrebno izmijeniti Idejno rješenje iz 2003. godine, koje u izradi mijenja naziv u Idejno rješenje (izmjena) rekonstrukcije obale i propusnog lukobrana "Grotica". Prijedlog izmjene idejnog rješenja razmatralo je i usvojilo Upravno vijeće ŽLU Cres.

Sukladno Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07), za rekonstrukciju i dogradnju zapadnog dijela luke Cres je izrađena i ocjenjena studija o utjecaju na okoliš.

Prema Programskom zadatku, Urbanističkom planu uređenja naselja Cres – građevinskih područja naselja i NA7 i površina izdvojenih namjena te sukladno zaključku studije i Idejnom projektu rekonstrukcije i dogradnje zapadnog dijela luke Cres i ishođene lokacijske dozvole prišlo se izradi Glavnog projekta za isti zahvat. Cilj izrade Glavnog projekta je daljnje definiranje i razrada tehničkih rješenja za zahvat uređenja zapadnog dijela lučkog područja te nastavno ishođenje potvrde glavnog projekta.

2.2. PROJEKTNII ZADATAK

Dokumentacijska osnova projektnom zadatku je Program uređenja dijela luke Cres od Vele purpurele do Grotice te donesena prostorna dokumentacija.

Prostornim planom uređenja Grada Cresa se za obuhvaćeni prostor definira slijedeće:

Luka Cres je morska luka otvorena za javni promet županijskog značaja

U sklopu luke dopušteno obavljanje slijedećih djelatnosti:

- ukrcaj i iskrcaj putnika i vozila
- privez i odvez brodice domaćeg stanovništva i nautičara te sportskih brodice
- privez i odvez ribarskih brodova.

Urbanističkim planom uređenja naselja Cres – građevinskih područja naselja i NA7 i površina izdvojenih namjena luka Cres je određena kao površina infrastrukturnih sustava na kojima se mogu graditi komunalne građevine i uređaji, i građevine infrastrukture. Na površinama predviđenim za linijske, površinske i druge infrastrukturne građevine prometa grade se i uređuju: ulična mreža i trgovi, parkirališta, pješačke zone i putovi te luke i sl.

Luka otvorena za javni promet županijskog značaja - Luka Cres obuhvaća različite djelatnosti:

- tijela unutarnjih poslova -lučka uprava
- ribarstvo
- sport
- ostalo (privez putničkih brodova i brodica, vezovi domaćeg stanovništva i sl.)
- granični pomorski prijelaz pomorski-sezonski, međunarodni II. kategorije.

Prostor luke predstavlja integralni dio gradskog područja te je otvoren za slobodno kretanje. Organizacija i manipulacija brodova i putnika mora biti riješena na način da se oslobode što veće površine za nesmetano kretanje. Predviđena je izgradnja novog propusnog lukobrana „Grotica“ na zapadnoj obali te postavljanje gata širine 2,40 m i dužine približno od 107 m, na zapadnom dijelu luke između Vele purpurele i lukobrana „Grotica“. Na taj način će se zaštititi od valova prostor na kojem će se osigurati privez plovila stanovnika Cresa.

Svrha poduzimanja zahvata rekonstrukcije i dogradnje zapadnog dijela je u osnovi rješavanje problema koji nastaju pri redovnom korištenju luke Cres. Prije svega problem predstavlja deficitarnost vezova u već odavno prenatrpanoj gradskoj luci kao i neadekvatan privez za ribarske brodove. Prenatrpanošću luke ozbiljno su ugrožene brodice, prvenstveno međusobnim oštećenjima i smanjenošću standarda luke. Postojeći, trenutno jedini mogući, privez ribarskih brodova u istočnom dijelu luke izaziva probleme u organizaciji priveza putničkih brodova kao i prometne probleme, odvijanjem kolnog prometa na pješačkom dijelu Rive.

Kako bi se ukupan prostor akvatorija lučkog područja luke Cres optimalno zaštitio i priveo lučkoj namjeni potrebno je planirati i zahvat rekonstrukciju i dogradnju njenog zapadnog dijela. Taj bi zahvat u osnovi podrazumijevao izgradnju zapadnog lukobrana na lokalitetu "Grotica" i rekonstrukciju dijela obale od postojećeg lukobrana Vela Purpurela do planiranog zapadnog lukobrana "Grotica".

Na taj bi se način osigurao prostor mora zaštićen od vjetrova i siguran za privez te na kopnenom dijelu potreban prostor obale za lučke namjene.

U okviru akvatorija zapadnog dijela luke je istaknuta potreba uređenja komunalnog dijela luke sa stalnim vezovima za plovila stanovnika i uređenja izdvojenog dijela luke za privez ribarskih brodova (ribarske luke) te preostalog dijela luke za ostale lučke djelatnosti.

Kako potrebe za komunalnim vezovima kontinuirano rastu, za te bi namjene bilo potrebno osigurati oko 130 vezova. Poželjno je da taj broj bude i veći kako bi se dio prostora gradske luke u povijesnoj jezgri oslobodio za druge atraktivnije namjene.

Za ribarske brodice creskih ribara je potrebno osigurati približno 15-20 priveza te uz to još okvirno 5 priveza za ribarske brodice koje su u prolazu.

2.3. TEHNIČKI OPIS

2.3.1. PROSTORNI OBUHVAT

Zahvat rekonstrukcije i dogradnje pa i zahvat konačnog uređenja zapadnog dijela luke Cres se predviđa na dijelu površine k.č. 5296 Ko Cres - Grad i na površini obalnog mora.

Obuhvaćeni prostor je dio lučkog područja luke Cres, na kopnu obuhvaća prostor obale koji se u nastavku povijesne jezgre grada i Rive proteže u smjeru zapada uz obalnu šetnicu "Lungo mare Svetoga Mikule" i na moru uključuje zapadni dio "vanjske luke" i dio obalnog mora od Vele purpurele do lokaliteta "Grotica".

Površina prostora za uređenje zapadnog dijela luke Cres, njegovog kopnenog i morskog dijela, uključujući lukobran iznosi približno 3,5 ha ili nešto manje od 35.000 m².

Površina kopnenog dijela unutar uređenog prostora luke, uključujući obalu i lukobran iznositi će oko 3.120 m² (uključujući postojeći i novi dio obale).

Detaljnije, projektom je obuhvaćen dio obalnog mora od postojećeg obalnog zida do granice lučkog područja, odnosno do zamišljene linije koja kraj planiranog lukobrana veže na Velu purpurelu i uz to pripadajući uski obalni prostor od postojećeg obalnog kamenog ruba, odnosno od škrapa uz obalu do obalnog puta "Lungo mare Sv. Mikule". Obala u luci je u stvari proširenje obalnog puta u istoj razini. Uređuje se kao šetnica širine od 3,2 m do 11,8 m i dužine oko 270 m.

Dužina obale koja se rekonstruira iznosi oko 250 m, od čega se oko 40 m postojeće obale na korijenu Vele purpurele obnavlja po istom pravcu.

2.3.2. POSTOJEĆE STANJE

Prostor zapadnog dijela luke Cres na kojem će se rekonstruirati i korigirati obala, izgraditi lukobran i gat čini uski obalni pojas i plitko priobalno more dubine 0-6 m, koji se protežu uz creski obalni put "Lungo mare Sv. Mikule".

Slika 1 - Prostorni obuhvat - zona zahvata



Obalni put vodi od gradske jezgre i Rive prema zapadu i predstavlja vrijedan gradski prostor, značajan u stvaranju slike i identiteta Cresa. Ukupna dužina puta od grada do Lanterne iznosi nešto više od 2 km. Izgrađen je početkom stoljeća i nazivan "Lungo mare Sv. Mikule" (Sv. Nikole), prema istoimenoj crkvi koja se nalazi uz sam put, pri sredini njegove dužine.

2 - Postojeća betonska površina puta



Put prolazi samom obalnom crtom, na kontinuiranoj koti približno 1,0 m n.m. Širine je od 4,0 m do 6,0 m, s mjestimičnim većim proširenjima gdje ukupna širina iznosi 15 do 25 m.

Prema morskoj strani definira ga obalni kameni zid s markantnim rubom, kojeg čine djelomično oštećeni kameni blokovi u pojasu širine 100 -140 cm, na rubu veličine oko 60 x 60 x 60 cm, postavljeni kontinuirano duž krune zida. Širina rubnog kamena se na dijelu prema Rivi povećava i doseže širinu 0,9 do 1,0 m. Duž puta su postavljeni stupovi javne rasvjete i klupe s naslonom.

3 - Postojeći obalni rub



4 - Postojeći kameni suhozidi



Prema kopnenoj, sjevernoj strani, rub puta definira u pravilu ogradni ili potporni kameni suhozidi maslinika i borovih šumica, a na dijelu prema gradu uz put se nižu ogradni zidovi vrtova stambenih kuća, te crkvice Sv. Lucije, apartmansko naselje unutar ex. tvornice ribljih konzervi "Plavica" i dvije gradske kuće pri spoju na Paladu. Južnom stranom puta nižu se manje, nasute plaže ili škrapasta neuređena obala koja završava pri zapadnoj granici obuhvata ovog projekta.

Obalni je put danas primarno namjenjen pješacima. Cresani i gosti Cresa koriste obalni put tijekom cijele godine za šetnju, a tijekom ljeta se kao dio obalnog prostora intenzivno koristi za prilaz kupalištima i za sunčanje.

Kolni se promet obalnim putem odvija od spoja na gradsku prometnicu kod crkvice Sv. Nikole do kompleksa ex. "Plavice" i do crpne stanice gradske kanalizacije. Drugi kolni prilaz navedenim objektima nije osiguran. Intencija je kolni promet u obalnom prostoru koncipirati tako da se odvija po posebnom režimu i ograniči na promet namjenjen dostavi i intervenciji.

Cijelom dužinom obuhvata obalu prema moru definira obalni zid s kamenim blokovima na kruni zida, na apsolutnoj koti približno 1,0 m. Pod obalnim zidom je na najzapadnijem dijelu obuhvaćenog prostora plitka škrapava obala.

Na istočnoj strani obuhvat završava postojećim mulom "Vela purpurela" koji zatvara drugi bazen Creske luke. .

Slika 4 - Postojeća škrapava obala



Apsolutne kote postojećeg partera iznose;

- 0.80 (1,08) m n.m. na istočnom rubu obuhvata, na spoju s uređenim dijelom Rive na korjenu Vele purpurele,
- 1.00 - 1.20 m n.m. duž obalnog zida,
- 0.86 - 1.11 m n.m. duž obalnog puta,
- 0.76 m n.m. na zapadnom rubu obuhvata.

2.3.3. ORGANIZACIJA I KORIŠTENJE PROSTORA

Ovim se projektom planira uređenje dijela luke grada Cresa, prostora koji se u nastavku povijesne jezgre i Rive proteže u smjeru zapada, uz obalnu šetnicu "Lungo mare Svetoga Mikule" i koji je danas samo djelomično uređen. Novi lukobran i uređeni dio obale s privezima će biti zanimljiva završna točka Rive i početna točka obalnog puta.

Zapadni dio obale koji će se urediti u luci se izravno i u istoj razini nastavlja na pješačke površine gradske Rive i obalnog puta. S tim će površinama, po realizaciji činiti jedinstvenu prostornu, funkcionalnu i oblikovnu cjelinu te se predviđa urediti i koristiti kao gradski javni prostor. Istovremeno se obala u ovom dijelu luke, odnosno gradska obalna šetnica Lungo mare, duž najfrekventnije dionice ne opterećuje novim sadržajem luke koji za svoje operativne potrebe može okupirati dio obale, već se za nove priveze planira proširenje i uređenje pripadajućeg pojasa obale. Planirani zahvat uređenja uključuje rekonstrukciju postojeće obale uz obnovu dijela obale na korijenu Vele purpurele u dužini od oko 40 m i u nastavku izgradnju obalnog zida i rive uz korekciju obalne crte na potezu do Grotice. Na cijelom će se potezu u dužini približno 210 m izvesti novi obalni zid i dio pješačke površine do nedavno uređene površine obalnog puta. Visina nove obale će biti na apsolutnoj koti 1,2 m. Završetak novog obalnog zida se izvodi rubnim kamenim blokom, u slijedu postojećih.

Na obali se formira šetnica opremljena klupama s naslonom i košaricama za otpad. Duž obale se postavljaju stupovi javne rasvjete. Mjesta za postavu kontejnera za otpad se predviđaju diskretno uz zid obalnog puta.

Prostor akvatorija zapadnog dijela "vanjske" luke se prema moru definira novim propusnim betonskim lukobranom širine 6,0 m i dužine približno 190 m. Visinska kota propusnog lukobrana iznosi 1,2 m n.m. na spoju s obalom, a na ostalom dijelu 1,5 m n.m. Lukobran se također koristi kao javni gradski prostor i dio obalne šetnice. Uz novi propusni lukobran se planira urediti ribarska luka, kao specifična namjena u okviru luke. Pristup s kopna se do plovila osigurava s površine lukobrana. Za organizaciju priveza brodica stanovnika koristiti će se prostor duž novouređene obale a pored toga se za istu namjenu pri sredini poteza obale predviđa gat širine 2,4 m i dužine približno 108 m.

Privez plovila se organizira na način da se vezovima prilazi s lukobrana i izravno s obale, te je potrebno osigurati i slobodan prostor kao uporabni prostor priveza na kopnu. Tu se postavlja osnovna lučka oprema koju čine priključni ormarići, požarni hidranti i prstenovi za vezanje plovila smješteni u vertikalne niše, duž lukobrana se ugrađuju još i bitve – poleri i na kraju lučko svjetlo.

Proširenjem luke se očekuje određeno povećanje kolnog prometa u mjeri koja je potrebna da se osigura nužan prilaz teretnog vozila do ribarskog dijela luke (s kratkim zaustavljanjem vozila na obalnom dijelu luke radi utovara ribe) kao i za kolni prilaz za nužnu dostavu do obale s komunalnim dijelom luke (s kratkim zaustavljanjem vozila na obalnom dijelu luke) istovremeno uz potrebu za dodatnim parkirališnim prostorom za osobna vozila. Parkiranje za osobna vozila će se rješavati u sklopu javnih parkirališta planiranih u centralnoj zoni naselja Cres.

Zapadni dio luke ima osiguran kolni prilaz za dostavu i intervenciju na isti način kao i ostali sadržaji na ovom dijelu obale; obalnim putem i novim prilaznim putem s ceste za Gavzu. Obzirom na pješačku namjenu obalnog puta ovakav kolni prilaz funkcionira u posebnom režimu što uvjetuje način korištenja priveza u luci, pa tako i dijela za privez ribarskih plovila. Vozila za dostavu i intervenciju u funkciji priveza u luci se mogu zaustaviti na širim dijelovima nove obale.

Postojećim obalnim putem, se danas odvija i u buduću se planira odvijanje nužnog kolnog prometa u posebnom režimu koji će propisati Grad Cres. Nužni kolni promet će uključiti kolni prilaz za intervenciju (prilaz vatrogasnih vozila, vozila prve pomoći, policije i sl.), za odvoz otpada i za dostavu do javnih, komunalnih, stambenih i poslovnih sadržaja zapadnog obalnog dijela naselja. Tim će putem za navedene potrebe biti osiguran prilaz i do zapadnog dijela luke Cres. Postojeći obalni put nije u obuhvatu planiranog zahvata rekonstrukcije i uređenja luke Cres niti je u lučkom području, ali duž zapadnog dijela obale u luci s njim graniči.

Očekuje se da će kolni prilaz za potrebe stanovnika čije će brodice biti privezane u zapadnom dijelu luke podrazumijevati dostavu tereta (motora i opreme za brodicu, pribora za sportski ribolov i sl.) osobnim automobilom, kombijem ili manjim teretnim vozilom nosivosti do 5 t. Za te potrebe će se uz obalni put, na novom dijelu obale osigurati 4 mjesta za zaustavljanje vozila, koje će se nakon iskrcaja tereta vratiti istim putem do javne kolne prometnice naselja. Za potrebe ribarskog dijela luke se planira dolazak jedne manje hladnjače nosivosti do 5 t, u pravilu a najviše do 10 t (na koliko je dimenzionirana nosiva konstrukcija obalnog puta), jednom do najviše pet puta tijekom dana. Takvo vozilo će s prilaznog puta preći obalni put i doći do korijena planiranog lukobrana, gdje će se okrenuti i kratko zaustaviti, koliko traje ukrcaj ribe, te se istim putem vratiti na postojeću javnu kolnu prometnicu naselja.

Sav otpad iz ovog dijela luke će se prikupljati i odvoziti organizirano prema uvjetima gradskog komunalnog poduzeća. Za prikupljanje krutog otpada se na dva mjesta uz ogradni zid obalnog puta postavljaju po dva kontejnera, od kojih će jedan biti nepropusni kontejner za otpadna ulja s plovila. Duž obalne šetnice će se, približno na svakih 18 m, postaviti košare za otpatke.

Predviđeni zahvati uređenja dijela luke će se odvijati na prostoru obale i akvatorija, od Vele purpurele do Grotice. Ovaj se prostor za vrijeme građenja može ograditi a da se pješački i dozvoljeni kolni promet obalnim putem odvija nesmetano. Pri izvođenju radova na uređenju luke sav će se otpadni materijal odvoziti na određenu deponiju.

Pretpostavlja se izvedba i dovršenje zahvata uređenja zapadnog dijela luke rekonstrukcijom i korekcijom obale i izgradnjom propusnog lukobrana "Grotica" u jednoj etapi, iako je u slučaju nedostatnih sredstava otvorena mogućnost uređenja u više etapa.

2.3.4. UREĐENJE POVRŠINA

Predmet ovog projekta je uređenje površina na prostoru zapadnog dijela luke Cres, od postojećeg obalnog puta do obalnog zida nove obale, gata i lukobrana. Slojevi završne obrade partera su na obali iznad zaravnate i zbijene površine nasipa a na gatu i lukobranu iznad betonske konstrukcije - ploče.

Predviđena urbana oprema, izuzev rasvjetnih tijela koja su sastavni dio troškovnika elektroprojekta, čini cjelinu s uređenjem partera.

2.3.4.1. NIVELACIJA POVRŠINA

Površine nove obale u luci se cijelom dužinom izravno nastavljaju na današnji rub obalnog puta "Lungo mare Sv. Mikule" na apsolutnoj od 0.76 do 1.08, put ima nagib prema moru i nema osiguranu ododnju oboroinskih voda na drugi način. Površina puta nije dovrđena, izvedene je betonska ploča na koju se izvodi završna obrada partera debljine sloja 8 cm. Kako će rub nove obale biti na apsolutnoj koti 1,2 m koja je za oko 0,35 m viša od postojećih

površina nužno je površinu nove obale izvesti s poprečnim nagibom od mora prema obalnom putu,. Na spoju nove i postojeće površine se zbog prikupljanja oborinske vode predviđa kontinuirani kanal prekriven perforiranim kamenim pločama.

Površine obale se izvode poprečnim nagibima koji se ovisno o širini obale kreću od najmanje 1,5 % do najviše 5 % na najužem dijelu. Na lukobranu i na gatu se izvodi obostrani pad od osi prema moru nagiba 1,5 %.

Apsolutne kote i nagibi završnog sloja partera iznose;

- 0,78 m n.m. na istočom rubu obuhvata, na samom početku površine predviđene za sanaciju
- 1,06 -1,08 m.n.m. na istočnom rubu obuhvata, na kraju površine predviđene za sanaciju i početku novog obalnog puta, s nagibom manjim od 1%
- 1,12 - 1,20 m.n.m. na najužem dijelu obalnog puta, s nagibom od 5%.
- 0,98 - 1,20 m.n.m. na mjestu početka gata, s nagibom od 4,5 %
- 0,94 – 1,20 m.n.m. na početku korijena lukobrana, s nagibom od 3%.
- 1,20 - 1,50 m.n.m. na korijenu lukobrana, s nagibom od 1%
- 0,84 – 1,20 m n.m. na zapadnom rubu obuhvata, na spoju s postojećim obalnim putem, s nagibom od 2,5 %
- 0,78 – 1.14 m n.m. duž obalnog puta,
- 0,78 – 1,20 m n.m. duž obalnog zida,
- 1,20 m n.m. duž ruba obale.

2.3.4.2. OBRADA PARTERA

Radovi popločenja kamenim pločama se, osim na dijelu starog vrijednog popločenja, uređuje postavljanjem novih kamenih ploča. Izvode se na završenu konstrukciju - ab ploču debljine 16 cm, odnosno na betonsku konstrukciju lukobrana i gata.

Prije početka polaganja kamenih ploča, podlogu treba očistiti i pripremiti. Početak radova treba odobriti nadzorni inženjer.

Završna ploha partera treba biti u jednoj ravnini bez stepenica, skokova ili sličnih rješenja. Završnu kotu popločenja je potrebno uskladiti sa završnim kotama poklopnica obalnog zida i lukobrana te sa završnom betonskom površinom gata i završnom kotom obalnog puta koja će (prema projektu njegovog uređenja) iznositi oko 8 cm iznad izvedene betonske podloge. Ukladaenje treba provesti na način da je popločenje u istoj razini s navedenim ploham, bez zuba, stepenica, skokova ili drugih nepravilnosti te da se osigura projektirani poprečni pad (najmanje 1,5 %, najmanje iznimno 1 %) za odvodnju oborinskih voda.

SANACIJA POSTOJEĆEG POPLOČENJA

Na površini dijela postojeće obale u luci koja se sanira, se isto tako sanira i završna obrada partera u površini od 150 m².

Rad mora biti prijavljen Konzervatorskom zavodu u Rijeci, te ga obavljati uz nadzor stručnjaka zbog eventualnih arheoloških nalaza. Ukoliko takovih nalaza bude, rad se dalje mora obavljati ručnim iskopom prema naptucima arheologa.

U ovom projektu nije posebno predviđena prezentacija eventualnih arheoloških nalaza prema nalogu konzervatorskog odjela u Rijeci. Kamen prema odabiru arheologa polagao bi se u sloj pijeska kako je to opisano za dio partera sa starim kamenom koji se rekonstruira.

Sanacija starog popločenja će se izvesti na dva načina. Na dijelu gdje je popločenje u dobrom stanju neće se razgrađivati, već će se sanacija izvesti na licu mjesta. Na dijelu gdje je popločenje jače oštećeno (kamen izmrvljen i u dijelu površine izvedena "krpanja" betonom) će se cijela površina razgraditi a sanacija površine izvesti ponovnom ugradnjom uporabivog dijela postojećeg kamena s lica mjesta i postavljanjem zamjenskog kamena koji je dobiven razgradnjom postojećeg obalnog zida s površine zahvata. S obzirom da je prema projektu na mjestu postojećeg kamenog obalnog puta predviđen kanal, poželjno je iskoristiti postojeće uporabive kamene blokove i postaviti ih na površini sanacije gdje danas kamen ne postoji ili je u cjelosti oštećen.

Prema smjernicama konzervatorskog odjela u Rijeci za sanaciju partera treba iskoristiti maksimalnu moguću količinu postojećeg kamenog popločenja i ponovno ga ugraditi na isti način kao što je bilo, i prema postojećim kotama.

Poklopnice i popločenje se na muliču kojemu se ne sanira obalni zid, zadržava u postojećem stanju, ne razgrađuje se već se saniraju "in situ". Sanacija kamenog popločenja na licu mjesta (bez razgradnje) uključuje čišćenje postojećih fuga, krpanje oštećenih ploča, zamjenu jače oštećenih ploča, umetanje ploča na mjestima betonskih "krpanja" i novo fugiranje svih fuga vapnenim mortom u boji kamena uz minimalni dodatak bijelog cementa. Pojedinačni jače oštećene ploče se zamjenjuju novim kamenim pločama istih dimenzija, boje i kakvoće.

Nakon dovršetka građevinskih radova na sanaciji obalnog zida postojeći kamene blokovi će se ponovno ugraditi na odgovarajuću izravnatu i zbijenu podlogu nasipa u sloj pijeska približne debljine $d = 5$ cm i nosivi sloj znatog kamenog materijala debljine $d = 15$ cm.

Pri tome će se iskoristiti sav uporabivi postojeći kamen. Postojeći puknuti blokovi se također ugrađuju, prije toga se po potrebi uređuju klesanjem kako bi imali pravilan oblik. Dotrajali, izmrvljeni i potpuno oštećeni blokovi se zamjenjuju sačuvanim kamenim blokovima s obalnog zida. Samo iznimno, ukoliko adekvatni zamjenski blokovi ne budu dostupni zamjenit će se novima propisane kakvoće za sva nova popločenja, dimenzije i boje kao "stari kamen".

Postojeći kamen će se pri početku radova sanacije pažljivo, ručno, izvaditi s dijela pješačke površine koja se sanira i s obalnog zida na području zahvata, selektirati, očistiti, označiti, te pojedinačnim utovarom na ručna kolica odvesti i deponirati tako da se ne oštećuju, na siguran prostor u sklopu ili u blizini gradilišta, te ploče na taj način sačuvati za daljnju ugradbu na tom istom prostoru a ostatak za druge radove u luci i obali. Rad se obavlja ručno s jednostavnim ručnim alatom. Uporabive i neoštećene ploče se odvajaju i odlažu uredno složene na gradilištu ili na pogodnom čuvanom mjestu u blizini gradilišta. Pri razgradnji s dijela pješačke površine koja se sanira se uporabive ploče, procjenjuje se njih oko 50 %, označavaju prema redu i mjestu što je potrebno označiti i na pratećem crtežu - shemi postojećeg stanja, kako bi se ponovno mogle ugraditi na isto mjesto. Neuprabivi kamen se odvozi na deponij udaljen oko 3,0 km. Prije početka uklanjanja starih kamenih ploča nadzorni inženjer i izvođač su dužni pregledom na licu mjesta ustanoviti broj i površinu uporabivih kamenih ploča, te ove podatke unijeti u crtež - shemu postojećeg stanja u građevni dnevnik.

Sve postojeće ploče - blokove je prije ponovne ugradnje potrebno urediti i svesti na podjednaku debljinu (pretpostavljena debljina pretežnog broja elemenata $d=20-30$ cm). Postojeće kamene ploče - blokovi se polažu u polusuho u vapneni mort (u sloj $d = 5,0$ cm pijeska izmješan u suho s hidratiziranim vapnom) na nosivi sloj mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala (0/32) u sloju debljine $d=15$ cm.

Polaže se u sloj pijeska debljine 5 cm, na prethodno pripremljenu podlogu; nabijenu posteljicu od drobljenog kamena, izmiješanim sa 20% volumena hidratiziranim vapnom u suho. Naknadnim prskanjem vodom, vrši se stabilizacija popločenja. Fugiranje do 2/3 visine fuga biti će zasipavanje pijeskom. Završno se kamene ploče fugiraju vapnenim mortom s malim dodatkom bijelog cementa. Fuge između ploča su zbog nepravilnog ruba ploča nejednake širine, ne manje od 2,0 cm. Fuge su upuštene za oko 1,0 cm u odnosu na gornju / završnu plohu kamena. Vidljiva ploha kamena se ručno štoka.

Kamen se slaže prema snimku postojećeg stanja i prema shemi s oznakom blokova s fugama na sučeljak. Stare ploče se polažu u redove približno iste širine koji su okomiti na pravac obale, s okomitim fugama na sučeljak (naizmjenično). Ploče su okvirnih dimenzija od 40x60 cm do 60x80cm. Nakon polaganja u zadanim padovima prema kotnom planu površinu treba pomesti tako da fuge budu isunjene 4 cm ispod hodne površine, a zatim lagano prskati vodom u više navrata. Kamen se polaže tako da u jednoj točki budu maksimalno 3 reške. Ako se polažu novi blokovi moraju biti po rubovima pažljivo ručno oklesani da budu što sličniji starom kamenu.

Poprečni pad za odvodnju oborinske vode se izvodi na postojeći način s padom prema moru.

NOVO POPLOČENJE

Za novo popločenje se koristi kamen I. klase, kao "kirmenjaka" i svojstva plavog "kirmenjaka", svjetle bijelo sive boje kao postojeće popločenje na području luke i Rive. Ploče su piljene a gornja površina obrađena strojno, grubim "štokanjem" ili adekvatno tome, (ploče ne smiju biti skliske ni polirane). Ugrađuju se elementi popločenja u dvije debljine, $d=6$ cm i $d= 10$ cm. Ploče debljine $d=6$ cm se ugrađuju duž obale, između kanala za oborinsku odvodnju i poklopica obalnog zida i duž gata, na površini koja će biti korištena isključivo za pješački promet. Cijelom dužinom lukobrana i duž njegovog korjena, te nad kanalom za oborinsku odvodnju se ugrađuju ploče i drugi elementi obrade partera debljine $d=10$ cm.

Na novom dijelu obale se podloga završno nivelira 45 cm niže od definiranih kota kako bi se izveli završni slojevi obrade partera.

Nove kamene ploče su jednake širine koja iznosi ≈ 45 cm i promjenjive dužine. Pretežan broj, najmanje 80 % ploča treba biti dužine 60 cm ili duže, a najmanja dužina ploče može iznositi 30 cm.

Ploče se polažu u ortogonalni raster u redove isith širina (uzdužne fuge su u pravcu) s okomitim fugama na sučeljak (naizmjenično). Fuge između ploča su širine 1,0 cm (kod grublje obrade 1,5 cm), zalivene cementnim mortom u boji kamena (bijeli cement i svjetli agregat) tako da budu udubljene 0,5 cm od vrha ploče.

Elementi kamene rešetke i pasica su posebnih dimenzija. Elementi kamene rešetke i pasica se polažu (spajaju) bez fuge.

Nove kamene ploče se polažu u cementni mort (u pješčano-cementnu smjesu omjera 1:4 u polusuho) u sloju $d = 4,0$ cm, na betonsku ploču.

Podloga završnoj obradi partera je dilatirana betonska ploča debljine $d = 16$ cm armirana armaturnom mrežom Q524 10x10 mm (15x15) mm. Na mjestu spoja s obalnim zidom dodaje se vezna armatura (sidra). Ploča se dilatira u uzdužnom smjeru približno na svakih 10 m.

Podloga betonske ploče na obali i podloga saniranog popločenja je tamponski sloj od kvalitetnog drobljenog kamena u zbijeni sloj $d = 15$ cm, granulacije 0-32 mm, ručno nabijan na manjim površinama koje se saniraju i na ostalom dijelu strojno nabijan. Izvodi se na prethodno zbijenu i zaravnatu površinu nasipa, prema kotama i nagibima iz projekta, prema kotnom planu i snimku postojećeg stanja u padovima s točnošću ± 2 cm. Zbijenost tamponskog sloja mjereno kružnom pločom $\varnothing 50$ na svakih 100 m² mora biti 400 KN/m².

Kod svih radova treba uporabiti kvalitetan materijal, koji u svemu mora odgovarati važećim tehničkim propisima i hrvatskim normama (HRN), kao i radovi pri njegovoj ugradbi.

– obala

Popločenje obale prema obalnom rubu definiraju kameni blokovi – poklopnice obalnog zida, a prema obalnom putu kanal prekriven perforiranim pločama.

Parter obale se popločava novim kamenim pločama I. klase debljine $d = 6$ cm, navedenih dimenzija i načina slaganja, koje se polažu u polja s paralelnim redovima okomitim na obalni zid. Na mjestima gdje se ortogonalna shema popločenja partera prekida, na mjestima lomova se izvode pasice trapeznih ploča iste debljine $d = 6$ cm, prosječne širine 45 cm, min. širine 15 cm i promjenjive dužine kako je opisano.

– kanal

Kanal za oborinsku odvodnju se pokriva perforiranim kamenim pločama (kamena rešetka), debljine $d = 10$ cm. Perforirani elementi su dužine 30 cm i širine 50 cm, dok se na lomovima polažu trapezni elementi koji nisu perforirani. Gornja ploha je konkavno zaobljena, dubine 3 cm i s poprečnim perforacijama širine 1,5 cm na spoju dva elementa. Za oticanje vode je završno obrađena brušenjem, ali ne poliranjem (ploče ne smiju biti skliske). Ugrađuju se na metalna (inox) ležišta s mogućnošću skidanja kod čišćenja kanala i na elastični ležaj /od tvrde gume/ koji se kao kontinuirana traka ugrađuje na okvir stijenke kanala. Dijelovi rešetke se spajaju bez fuge, a spojnice se obrađuju cementnim mortom u boji kamena (bijeli cement i svjetli agregat).

S obje strane kanala i "rešetke" se polažu pasice koje se izvode trapetnim pločama se na mjestima loma. Treba nastojati da se kamen ugrađuje u postojećoj dužini bez kraćenja. Na mjestima loma najkraća pasica može biti 15 cm, u protivnom se ugrađuje ploča dimenzija $20 \times >30 \times 10$ cm. Ploče se polažu u trake s uzdužnom fugom 1 cm i bez poprečnih fuga.

Mjesta spojeva elemenata kamene "rešetke" i mjesta spojeva bočnih kamenih pasica su usklađena tako da su na istom pravcu.

– lukobran

Popločenje lukobrana se polaže u polja koja su definirana poprečnim pasicama na razmaku od 9,65 m prema rasteru betonske konstrukcije, prema obalnom rubu su definirana poklopticama obalnog zida a u osi središnjom pasicom. Ploče se na lukobranu polažu u sloj cementnog morta debljine $d = 4$ cm na izvedenu AB ploču koja je dio konstrukcije lukobrana.

Polja se popločavaju kamenim pločama I. klase debljine $d = 10$ cm, navedenih dimenzija i načina slaganja, koje se polažu u redovima okomitim na obalu.

Duž cijelog lukobrana, na samoj sredini se postavlja kamena pasica, pločama također debljine $d = 10$ cm, dužine 45 cm tako da se poklapa sa širinom reda u poljima i širine 35 cm. Na mjestu križanja s poprečnom pasicom se polaže ploča 60×35 cm. Na kraju lukobrana se središnja pasica račva pod kutom od 45° na dva kraka.

Poprečne pasice se izvode pločama debljine $d = 10$ cm te iste dužine i širine od 60 cm.

Popločene površine se izvode u jednoj razini s poprečnim nagibom od 1,5 % , obostrano od osi prema moru, a na kraju lukobrana i s padom prema poprečnoj obali lukobrana.

– gat

Završna obrada gata za privez brodice se izvodi kamenim pločama u rasteru betonskih konstruktivnih elemenata. Ploče se polažu na cementni mort debljine 4 cm ispod kojeg se nalazi već izvedena AB ploča konstrukcije gata,

Kamene ploče su I. klase debljine $d = 6$ cm, navedenih dimenzija i načina slaganja, koje se polažu u polja koja su definirana poprečnim pasicama betonske konstrukcije, u redovima okomitim na obalu.

Popločene površine se izvode u jednoj razini s poprečnim nagibom od 1,5 % dvostrano od osi prema moru.

2.4. OPREMANJE PROSTORA

Prostor se, kako je prikazano u crtežu, oprema utilitarnom lučkom opremom, urbanom opremom, elementima vizualne komunikacije i vanjskom rasvjetom. Elementi opreme sudjeluju u svrsishodnom organiziranju i funkcioniranju ovog prostora kao dijela javnog gradskog prostora.

2.4.1. URBANA OPREMA I ELEMENTI VIZUALNIH KOMUNIKACIJA

Oprema koja će se postavljati treba biti unificirana, funkcionalna, kvalitetno oblikovana te da oblikom, bojom i materijalom bude primjerena ovom ambijentu. U pravilu se koristi oprema koju je Grad odredio za prostor Rive ili je ista postavljena na Glavnom mulu (kamene klupe bez naslona, košarice za otpatke, rasvjetni stupovi). U grafičkom dijelu elaborata je prikazan kataloški izbor tipske i druge opreme.

Na prostoru rekonstrukcije i dogradnje će se nakon završetka građevinskih radova postaviti nova urbana oprema koju čine: kamena klupa bez naslona, tipska košarica za otpatke, kompozicija kamenog pila sa tri trobridne kamene klupe, rasvjetni stup s dva rasvetna tijela i jedan s pet rasvjetnih tijela, kružna inox klupa oko svijetionika, stupovi za zastavu od koja tri imaju kameno postolje te inox zaštitne ograde kod kamenih stepenica za prilaz moru. Na kamenoj klupi i pilu se izvodi reljef u kamenu s motivom vezanim za more i luke (dimenzija oko 40×40 cm). Pored toga se kao likovna oprema postavljaju dvije napisne ploče, jedna na početku novog lukobrana i druga pred ex. tvornicom ribe "Plavica".

Elementi vizualnih komunikacija postavljati će se u mjeri koja bude potrebna te će se kroz vrijeme korištenja dopunjavati a mogu biti slijedeći: stup s nazivom luke i osnovnim informacijama o režimu rada, znakovi za orijentaciju, znakovi za javne funkcije, elementi za oglašavanje, oznake priveza (broj mjesta), elementi za informiranje o tekućem vremenu i atmosfersko-ekološkom stanju, elementi za mjerenje atmosferskih i ekoloških

parametara, prometni znakovi i drugi elementi za reguliranje kolnog i pješačkog prometa (prostor za vozila za dostavu i opskrbu, interventni prolaz i sl.).

Pored utilitarne opreme u ovom je prostoru poželjna postava likovne opreme kao natpisna ploča i likovna obrada partera koja će se postavljati sukladno svojim estetsko-prostornim elementima.

Rekapitulacija urbane opreme

VRSTA OPREME	KOM
kamene klupe bez naslona - pravokutne	18
košarice za otpatke	6
zaštitne ograde - bronca	6
stup za zastave - bronca	1
stup za zastave na kamenom postolju - bronca	3
napisna ploča	2
kompozicija s pilom:	
kamene klupe bez naslona - trobridne	3
kameno pilo	1

2.4.2. RASVJETA VANJSKIH PROSTORA I LUČKA OPREMA

Visokim rasvjetnim stupovima će biti osvijetljena obalna šetnica i korijen lukobrana, dok će lukobran biti osvijetljen rasvjetom u sklopu priključnih ormarića i lučkim svjetlom.

Duž obale se na razmaku od oko 17,5 m postavljaju brončani stupovi tip "Cres" s dva rasvjetna tijela (spojni element okomit na obalu).

Na korjenu lukobrana se postavlja jedan brončani stup tip "Cres" s pet rasvjetnih tijela.

Obala, gat i lukobran će biti opremljeni lučkom opremom koju čine; bitve, priključni ormarići za opskrbu plovila vodom i električnom energijom, vertikalne stepenice, prstenovi za vezanje i svijetionik s kružnom inox klupom.

Rasvjeta i lučka oprema su određene projektom i troškovnički u sklopu slijedećih projekata:

- glavnim građevnim projektom pomorskih građevina
- glvnim projektom elektroinstalacija

2.5. ZBRINJAVANJE OTPADA

Otpad koji će se pojavljivati na javnim pješačkim površinama prikupljati će se u 6 tipskih košarica za otpatke koje će se postaviti uz rub obalne šetnice, a iz njih uklanjati putem nadležnog gradskog komunalnog poduzeća.

Komunalni otpad će se prikupljati u dva spremnika (kontejnera) smješena uz zid obalnog puta i odvoziti organizirano prema uvjetima gradskog komunalnog poduzeća.

Uz ogradni suhozid obalnog puta će se na diskretnom mjestu u natkrivenom i zatvorenom ormariću s nepropusnim dnom postaviti, nepropusni kontejner za otpadna ulja o čijem se zbrinjavanju brine korisnik prostora, odvoziti će se s lokacije, kao i drugi sličan otpad na za to predviđenu lokaciju i zbrinjavati u skladu s propisima.

2.6. KOLNI PRILAZ I PARKIRNA MJESTA

Nužni kolni promet će uključiti kolni prilaz za intervenciju (prilaz vatrogasnih vozila, vozila prve pomoći, policije i sl.), za odvoz otpada i za dostavu do javnih, komunalnih, stambenih i poslovnih sadržaja zapadnog obalnog dijela naselja. Tim će putem za navedene potrebe biti osiguran prilaz i do zapadnog dijela luke Cres s kojim luka graniči duž zapadnog dijela obale.

Očekuje se da će kolni prilaz za potrebe stanovnika čije će brodice biti privezane u zapadnom dijelu luke podrazumijevati dostavu tereta (motora i opreme za brodicu, pribora za sportski ribolov i sl.) osobnim automobilom, kombijem ili manjim teretnim vozilom nosivosti do 5 t. Za te potrebe će se uz obalni put, urediti 4 mjesta za zaustavljanje vozila, koje će se nakon iskrcaja tereta vratiti istim putem do javne kolne prometnice naselja.

Za potrebe ribarskog dijela luke se planira dolazak jedne manje hladnjače nosivosti do 5 t, u pravilu a najviše do 10 t (na koliko je dimenzionirana nosiva konstrukcija obalnog puta) , jednom do najviše pet puta tijekom dana. Takvo vozilo će s prilaznog puta preći obalni put i doći do korijena planiranog lukobrana, gdje će se okrenuti

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

2.7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

2.7.1. OPĆI UVJETI

Predmetni projekt je izrađen u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (Narodne Novine Republike Hrvatske, br.: 76/07 i 19/10), kojim su propisana tehnička svojstva bitna za građevinu, kao i odrednice u svezi sa građevinskim proizvodima i opremom, koji obvezuje proizvođača, projektanta i izvoditelja na kontrolu i osiguranje kvalitete materijala, radova i građevine.

Investitor je dužan građenje i nadzor povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti .

Investitor je dužan tijelu državne uprave nadležnom za poslove graditeljstva u zakonskom roku prije početka radova prijaviti početak gradnje.

Građevni proizvodi, materijali i oprema mogu se upotrebljavati, odnosno ugrađivati samo ako imaju dokazanu uporabljivost, kakvoću i ako njihova svojstva udovoljavaju bitnim zahtjevima za građevinu sukladno Zakonu, ovom projektu i posebnim propisima, što se dokazuje potvrdom (certifikatom) sukladnosti ili dobavljačevom izjavom o sukladnosti ili drugačije sukladno Zakonu .

Izuzetak je postojeći kamen s lica mjesta koji se može koristiti i ugrađivati a da nema dokaza o kvaliteti.

Izvođač je dužan graditi u skladu s ovim projektom, te osigurati dokaz o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme, osigurati potrebnu dokumentaciju na gradilištu kao i dokumentaciju o ispitivanju ugrađenog materijala, te voditi građevni dnevnik. Sva dokumentacija koju je izvođač dužan držati na gradilištu mora u svako vrijeme biti dostupna nadzornoj službi.

2.7.2. TEHNIČKI UVJETI

U programu su navedena kontrolna ispitivanja materijala i radova koja obavlja (osigurava) naručitelj radova.

Osim ovih ispitivanja izvođač je dužan obaviti (osigurati) tekuća (tehnološka) ispitivanja u skladu s važećim propisima i normativima, te dokaze (ateste) za ocjenu pogodnosti materijala koji se ugrađuju u objekt.

Prilikom uređenja, dopsno građenja objekta, potrebno je da objekt ima za građevinu bitna tehnička svojstva koja će osigurati:

- Pouzdanost
- mehanička otpornost i stabilnost
- sigurnost u slučaju požara
- zaštita od ugrožavanja zdravlja ljudi
- zaštita korisnika od povreda traženi estetski učinak

Svi rezultati ispitivanja, izvješća i ocjene pogodnosti materijala i radova moraju biti pravovremeno dokumentirani na gradilištu i dostavljeni na uvid nadzornom organu.

Iskolčenje građevine obuhvaća sva geodetska mjerenja tj. prenošenja podataka s projekta na teren i obrnuto, osiguranje osi, postavljanje profila, obnavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu za svo vrijeme građenja, odnosno do predaje radova investitoru. U ovaj rad se uključuje i preuzimanje i održavanje svih predanih osnovnih geodetskih snimaka te nacрта i iskolčenja na terenu koja je investitor predao izvoditelju na početku radova. Opseg rada mora u svemu zadovoljiti potrebe gradnje, kontrole radova, obračuna i drugog. Bez pismene potvrde nadzornog inženjera ne mogu se priznati nikakve izmjene u poprečnim profilima u odnosu na glavni projekt. Izvoditelj radova dužan je da za vrijeme građenja stalno kontrolirati iskolčene osi, osiguranje svih točaka, postavljenih profila, repera i poligonskih točaka. Ako za vrijeme izrade dođe do nestanka ili oštećenja pojedinih točaka izvoditelj radova je ih je dužan obnoviti o svom trošku. Ispravnost obnovljenih točaka provjerava nadzorni inženjer.

2.7.2.1. IZRADA POSTELJICE

Nasip i konstrukcija koji su podloga za završne slojeve obrade partera trebaju biti izvedeni prema profilima i visinskim kotama iz projekta i propisanim nagibima kosina.

Ukupna površina nasipa	1411,6 m ²
Određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (S _Z). Jedno ispitivanje na svakih 200 m ² .	
1411,6 / 200 m ²	7 kom
Određivanje modula stišljivosti (M _S) kružnom pločom Ø 300 mm. Jedno ispitivanje na svakih 200 m ² .	
1411,6 / 200 m ²	7 kom
Određivanje granulometrijskog sastava materijala iz posteljice. Jedno ispitivanje na svakih 1000 m ² posteljice.	
1411,6 / 1000 m ²	2 kom

2.7.2.2. NOSIVI SLOJ OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA

Ovaj sloj predstavlja nosivi sloj betonske konstrukcije (ploče), a debljina mu iznosi h=20,0cm.

Materijal za izradu ovog sloja je drobljeni kamen granulacije 064 mm proizveden od zdrave, jedre homogene i čvrste stjenske mase, a mora odgovarati HRN.

Stjenska masa mora ispunjavati slijedeće zahtjeve:
čvrstoća na pritisak u suhom stanju iznosi 10 MN/m²,
upijanje vode maksimalno 1%,
habanje (Bohme) maksimalno 20cm³/50 cm²

Kvalitetnije stjenke mase treba dokazati atestom ne starijim od godinu dana.

Ugrađivanje se vrši vibracionim sredstvima za sabijanje pri optimalnoj vlažnosti. Minimalni modul zbijenosti ispitan kružnom pločom 030 cm iznosi $Me=40MN/m^2$. Ispitivanje se vrši na svakih 50 m.

Izvođač o svom trošku osigurava odgovarajuće kontraopterećenje za ispitivanje zbijenosti

Sloj treba u potpunosti izvesti prema uzdužnom i poprečnom profilu iz projekta, a s točnošću ± 2 cm mjeren letvom dužine 4 m.

Ovaj sloj se izvodi nakon što je postojeći teren provjeren i zaprimljen kao ispravni sloj podloge na koji se izvodi

Ukupna površina: 1411,6 m²

Ispitivanje modula stišljivosti.

Jedno ispitivanje na svakih 200 m².

1411,6 / 200 m² 7 kom

Ispitivanje stupnja zbijenosti volumetrom.

Jedno ispitivanje na svakih 200 m².

1411,6 / 200 m² 7 kom

Ispitivanje granulometrijskog sastava.

Jedno ispitivanje na svakih 3000 m².

1411,6 / 1000 m² 1 kom

Ispitivanje ravnosti površine letvom duljine 4 m.

Jedno ispitivanje na svakih 10 m².

1411,6 / 10 m² 20 kom

Zbijenost zastora mjereno kružnom pločom Ø 50 na svakih 200 m² mora biti 400 KN/m². Tampone uz potpis preuzima nadzorna služba.

2.7.2.3. BETONSKI RADOVI

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti betona određuju se, odnosno provode prema normi HRN EN 206-1.

Provođač betona vrši tehničku kontrolu osnovnih materijala i gotovog betona. Voditelj gradilišta treba pribaviti ateste svih upotrebljenih materija za izradu betona kao i za gotov beton.

Atesti moraju biti u skladu s Pravilnikom o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i armirani beton

- | | | |
|-----------|--------------|---------------|
| - agregat | atesti prema | čl. 6-28 PBAB |
| - cement | atesti prema | čl.11 PBAB |

Svojstva svježeg betona specificira izvođač betonskih radova

Svojstva očvrstlog betona specificirana su u projektu.

Sastavni materijali od kojih se beton proizvodi, ili koji mu se pri proizvodnji dodaju, moraju ispunjavati zahtjeve normi na koje upućuje norma HRN EN 206-1 i zahtjevima prema Prilozima "C", "D", "E" i "F" Tehničkog propisa za betonske konstrukcije.

Svježi beton

Proizvođač je odgovoran za proizvodnju i transport, a izvođač za ugradnju, zbijanje i njegu svježeg betona. Postupak njege betona prema HRN ENV 13670-1 značajno utječu na kasnija svojstva betona.

Redovita kontrolna ispitivanja obuhvaćaju ispitivanja sljedećih svojstava:

Obradivost ili konzistencija (fluidnost i zbijenost) kontrolirati prema HRN EN 12350-1, HRN EN 12350-2, HRN EN 12350-3, HRN EN 12350-4, HRN EN 12350-5.

Gustoća betona prema HRN EN 12350-6.

Temperatura (ne smije biti ispod 5°C, odnosno preko 30°C u vrijeme isporuke).

Količina zraka prema HRN EN 12350-7.

Očvrsnuli beton

Prije proizvodnje i upotrebe novog betona potrebno je provesti početno ispitivanje kako je dano u Dodatku A norme HRN EN 206-1. Početnim ispitivanjem treba utvrditi sastav betona koji zadovoljava sva specificirana svojstva svježeg i očvrsnulog betona. Za početna ispitivanja odgovoran je proizvođač.

Svojstva betona koja se zahtijevaju projektom su sljedeća:

Tlačna čvrstoća betona (C35/45 za beton konstrukcije i C16/20 za podložni beton) definirana je normama HRN EN 12390-1, HRN EN 12390-2, HRN EN 12390-3

Trajnost betona

Prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije potrebno projektom predvidjeti moguće utjecaje okoliša na građevinu. Prema normi HRN EN 206-1 projektom su specificirani razredi izloženosti za betonsku konstrukciju zapornica:

XC4 - Korozija uzrokovana karbonatizacijom - (cikličko vlažno i suho; vanjski betonski elementi izravno izloženi kiši)

XS3 - Korozija uzrokovana kloridima iz morske vode - (u zonama plime i oseke i prskanja vode)

XF2 - Korozija uzrokovana smrzavanjem i odmrzavanjem bez sredstava za odmrzavanje - (područje prkanja morskom vodom). Kontrola uvučenog zraka prema normi HRN U.M1.016, a ispitivanje na smrzavanje prema prCEN/TS 12390-9. Beton zadovoljava uvjete trajnosti ako ispunjava kriterije otpornosti na smrzavanje najmanje 28 ciklusa smrzavanja i odmrzavanja prema prCEN/TS 12390-9.

XA2 - Kemijska korozija - (Betonski elementi u dodiru s morskom vodom)

Potvrđivanje sukladnosti betona

Potvrđivanje sukladnosti uključuje kontrolu proizvodnje i provodi se prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije, normi HRN EN 206-1 i posebnim propisima. Potvrđivanje sukladnosti dužan je provoditi proizvođač betona uz ovlašteno tijelo.

Potvrđivanje sukladnosti postupak je kojim se potvrđuje da proizvedeni beton ima svojstva prema tehničkoj specifikaciji (HRN EN 206-1), prema Prilogu A Tehničkog propisa za betonske konstrukcije, što se i dokumentira.

Određivanje sastava betona

Kod prethodnih ispitivanja i utvrđivanja sastava betona potrebno je zadovoljiti sljedeće zahtjeve

Zahtjev čvrstoće (C35/45).

Zahtjev trajnosti (XC4, XS3, XF2, XA2)

Zahtjev obradivosti (S2)

Specifikacija betona

Osnovni zahtjevi:

Zahtjev za zadovoljenje norme HRN EN 206-1

Razred tlačne čvrstoće (C35/45)

Razred izloženosti (XC4, XS3, XF2, XA2)

Maksimalna nazivna veličina zrna agregata (32 mm)

Razred sadržaja klorida (Cl 0,20)

Armatura

Kvalitetu betonskog čelika garantira proizvođač u skladu s čl. 68 I 71 PBAB. Izvoditelj radova dužan je od proizvođača pribaviti odgovarajuću atestnu dokumentaciju. Ako takva ne postoji, prije ugradnje se obavlja kontrolno ispitivanje čelika prema PBAB čl. 71 i 72.

2.7.2.4. MORTOVI

Mortovi za zidanje moraju biti izrađeni u skladu s HRN koji propisuje sastav, vrste i uvjete kakvoće morta izrađenog s vaponom i, cementom.

Mortove koji se ugrađuju na gradilištu potrebno je u pogledu kakvoće ispitati prema HRN

2.7.2.5. OBLAGANJE KAMENIM PLOČAMA

Svi radovi novog popločenja se izvode ugradbom prirodnog kamena I. klase svijetlo sivo - bijele boje kao ("kirmenjaka") sa svojstvima plavog "kirmenjaka" ili boljim.

Kakvoćom, kamen treba odgovarati svojstvima propisanim u HRN, kamene ploče za oblaganje trebaju odgovarati kvaliteti propisanoj u HRN B.B3.200., polaganje se izvodi u cementnom mortu, kvalitete propisane u HRN U.M2.010. Radove je izvođač dužan izvesti sukladno HRN U.F7.010 i predati naručiocu potpuno dovršene, očišćene i oprane.

Izvođač je investitoru dužan dostaviti važeću rudarsku koncesiju izdanu od Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva RH za kamenolom iz kojeg se pribavlja ugrađeni kamen (original ili ovjerena kopija ne starija od 1 mjesec). Također je izvođač dužan dokazati putem faktura i izdatnica se ugrađeni kamen doprema iz kamenoloma sa predmetnom rudarskom koncesijom.

Elementi od kamena koji se ugrađuju u ovaj prostor trebaju udovoljavati uvjetima za oblaganje vanjskih pješačkih i kolno-pješačkih površina u uvjetima klime lokaliteta Cres i izloženosti morskoj vodi, za određeni intenzitet pješačkog i kolnog prometa.

Mikroklima na predmetnom prostoru ima sve karakteristike mediteranske klime, s toplim ljetima i blagim zimama, tijekom kojih međutim u čestim danima s burom imamo minimalne temperature ispod 0° C, koje su kratkotrajne. Obzirom na navedeno treba računati s mogućnošću pojave smrzavice (zamrzavanje - odmrzavanje) unutar trupa pješačkih površina.

Kamen koji se ugrađuje treba zadovoljavati min. slijedeća svojstva:

- boja: svijetlosivo-bijela boja, kao kamen postojećeg popločenja na rivi i u luci
- čvrstoća na pritisak: najmanje 170 MPa

- čvrstoća na savijanje:	najmanje 15,5 MPa
- otpornost na habanje struganjem:	0,79*/12,6**
- upijanje vode:	do 0,20 %
- gustoća:	~2700 kg/m ³
- poroznost:	do 0,5 % (0,7 %)

Atest kamena treba potvrditi adekvatnu kakvoću kamena za tražene uvjete prema propisanim standardima za sljedeća fizičko - mehanička svojstva:

- čvrstoća na pritisak u suhom i vodom zasićenom stanju i poslije smrzavanja,
- čvrstoća na savijanje,
- otpornost na habanje struganjem,
- otpornost protiv udara,
- postojanost (Na₂SO₄)
- lom kamena,
- upijanje vode,
- postojanost na mrazu,
- prostorna masa,
- gustoća,
- stupanj gustoće,
- poroznost,
- udio ukupnog sumpora,
- udio klorida,
- postojanost.

2.7.3. POTREBNA ISPITIVANJA

2.7.3.1. GEOMEHANIČKO ISPITIVANJE TLA

Ispitivanje izvršiti nakon iskopa i nakon izrade nasipa za temeljnu konstrukciju građevine, ispitivanje vršiti prema pravilniku o tehničkim normativima za projektiranje i izvedbu radova na temeljenju građevinskih objekata (Sl.1.34/74) i pripadajućim zakonima.

Pravna osoba koja je vršila geotehnička ispitivanja nakon pregleda tla i temeljne jame treba u građevinski dnevnik upisati da je temeljno tlo u skladu s geotehničkim izvještajem.

2.7.3.2. BETON

Ispitivanje betona potrebno je izraditi u ovisnosti o tehnologiji izvedbe i programa kontrole. Program kontrole za beton i armiračke radove treba vršiti prema pravilniku za beton i armirani beton.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka


A 444

PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

2.8. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

Građevina koja je predmet ovog projekta nije građevina namijenjena za rad te se u ovom posebnom dijelu ne daje prikaz mjera za primjenu propisa zaštite na radu za vrijeme upotrebe građevine.

Za izgradnju građevine koja je predmet ovog projekta je na njenoj površini potrebno organizirati gradilište za cijelo vrijeme izvođenja radova te se daje prikaz mjera zaštite na radu za vrijeme izgradnje građevine.

Poslodavac - izvođač koji obavljaju građevinske radove je dužan radove na gradilištu obavljati sukladno važećim propisima zaštite na radu. Dužan je prije početka radova gradilište urediti i osigurati da se radovi obavljaju u skladu s pravilima zaštite na radu.

Najmanje 8 dana prije početka izvođenja radova na privremenom gradilištu dužan je dostaviti obavijest nadležnom tijelu inspekcije rada uz dostavu plana uređenja gradilišta. Obavijest mora sadržavati podatke o točnoj lokaciji gradilišta, vrsti radova, broju zaposlenika, ovlaštenicima poslodavca za provedbu pravila zaštite na radu i predvidivom roku u kojem će se radovi obavljati.

Ako više poslodavaca radi na zajedničkom gradilištu, svaki od njih dužan je provoditi zaštitu na radu radi zaštite svojih zaposlenika te organizirati rad i osigurati izvođenje radova tako da njegovi zaposlenici pri izvođenju radova ne ugrožavaju sigurnost i zdravlje zaposlenika drugih poslodavaca. Ako se izvođenje radova zbog prirode procesa ne može organizirati na siguran način poslodavci su dužni radove obavljati naizmjenično prema postignutom sporazumu. Način ostvarivanja zaštite na radu na zajedničkom gradilištu utvrđuje se ugovorom između izvoditelja odgovornog za međusobno usklađivanje radova i ostalih izvoditelja koji mora sadržavati sve osnovne elemente zaštite, a naročito opis poslova, naznaku pravila zaštite u odnosu na prisutne opasnosti i štetnosti, obveze i ovlaštenja odgovornih osoba i dr.

Osoba odgovorna za koordinaciju zaštite na radu na gradilištu po posebnom propisu, odnosno odgovarajuća odgovorna osoba u drugim djelatnostima obavlja poslove koordinatora za zaštitu na radu prilikom izvođenja radova ili imenuje drugu stručnu osobu kako bi se osiguralo da se radovi na privremenom zajedničkom gradilištu obavljaju na način da se ne ugrožava sigurnost i zdravlje. Koordinator za zaštitu na radu organizira suradnju između poslodavaca izvođača radova s naglaskom na osiguranju njezine primjene te sprečavanje ozljeda na radu i opasnosti za zdravlje radnika. Za koordinatora se mogu postaviti osobe koje posjeduju potrebna stručna znanja vezano za sigurno izvođenje radova na gradilištima. Osoba odgovorna za koordinaciju zaštite na radu na gradilištu po posebnom propisu, odnosno druga odgovorna osoba u drugim djelatnostima dužna je voditi dnevnu evidenciju poslodavaca i radnika nazočnih na privremenom zajedničkom gradilištu.

Poslodavac je dužan čuvati na gradilištu dokaze o osposobljenosti zaposlenika, dokaze o ispunjavanju uvjeta za obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada, dokaze o ispitivanju strojeva i uređaja s povećanim opasnostima i ostalu dokumentaciju potrebnu za izvođenje radova.

Poslodavac je dužan u svakom objektu uzimajući u obzir tehnološki proces, tvari koje se u radu koriste, način rada, uskladištene tvari kao i veličinu objekta, poduzeti mjere da do požara ne dođe, a ako ipak do njega dođe, da se opasnost po sigurnost i zdravlje zaposlenika smanji na najmanju moguću mjeru. Ovisno o prirodi procesa rada poslodavac je dužan organizirati i osigurati evakuaciju i spašavanje za slučaj iznenadnog događaja koji može ugroziti njihovu sigurnost i zdravlje (elementarne nepogode, požari, eksplozije, ispuštanje opasnih tvari u količinama iznad dopuštenih i sl.) i osposobiti osobe koje će provoditi evakuaciju i spašavanje. Osobama koje su određene da provode evakuaciju i spašavanje poslodavac mora staviti na raspolaganje potrebnu opremu. Poslodavac je dužan utvrditi plan evakuacije i spašavanja za slučaj izvanrednog događaja i s njim upoznati sve zaposlenike. Na osnovi tog plana moraju se provesti praktične vježbe najmanje jedanput u dvije godine.

Poslodavac je dužan organizirati i osigurati pružanje prve pomoći zaposlenicima za slučaj ozljede na radu ili iznenadne bolesti do njihovog upućivanja na liječenje zdravstvenoj ustanovi. Na svakom gradilištu i u radnim prostorijama u kojima istovremeno radi do 20 zaposlenika najmanje jedan od njih mora biti osposobljen i određen za pružanje prve pomoći te još po jedan na svakih daljnjih 50 zaposlenika. Osobama određenim za pružanje prve pomoći mora se staviti na raspolaganje potrebna oprema.

Kolni prilaz do gradilišta je moguć javnim gradskim prometnicama. Gradilište mora biti uređeno tako da je omogućeno nesmetano izvođenje svih ovim projektom predviđenih građevinskih radova, uz istovremeno odvijanje nužnog pješackog i nužnog interventnog kolnog prometa.

Izgrađene privremene građevine i postavljena oprema gradilišta moraju biti stabilni i odgovarati propisanim uvjetima zaštite od požara i eksplozije, zaštite na radu i svim drugim mjerama zaštite radi sprečavanja ugrožavanja života i zdravlja ljudi.

Izvođač radova ne smije građenjem ugroziti pouzdanost postojećih okolnih građevina, stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije i dr., te u tom smislu mora poduzeti odgovarajuće mjere zaštite.

Buka građevinskih strojeva ne treba prelaziti dopuštenu granicu. Građevinski strojevi s ugrađenim elektromotorom ili elektro instalacijama moraju biti zaštićeni od udara električne struje prema važećim propisima.

Svi strojevi moraju biti zaštićeni napravama radi zaštite radnika od mogućeg povređivanja. Komandne poluge i dugmad moraju biti smješteni tako da je nekontrolirano uključenje stroja onemogućeno. Samohodni strojevi moraju imati napravu za davanje zvučnih signala. Ostale mašine i uređaji koji se koriste u pogledu zaštite na radu moraju odgovarati standardima.

Pri uređenju gradilišta električne instalacije smiju izvoditi, popravljati i održavati i sl. samo stručno osposobljeni i kvalificirani radnici koji su upoznati sa opasnostima koje pri tome prijete.

Sve privremene građevine postavljene eventualno u okviru pripremnih radova ili građenja, oprema gradilišta, neutrošeni građevinski i drugi materijal, otpad i sl. moraju biti uklonjeni a zemljište na području gradilišta dovedeno u uredno stanje nakon završetka radova, najkasnije tehničkog pregleda.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godine

2.9. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Temeljem odredbi članka 14. Zakona o zaštiti od požara projektant u ovom posebnom dijelu daje prikaz predviđenih mjera zaštite od požara. Predviđene mjere zaštite od požara na kojima se temelji predviđeni sustav zaštite od požara, sukladne su propisima zaštite od požara posebno onim navedenim u ovom projektu. Projektiranje je izvršeno u skladu sa namjenom, odnosno izdanom lokacijskom dozvolom, navedenim propisima o općim mjerama i normativima zaštite od požara. Obveza je svih sudionika u građenju i uporabi građevine da se pridržavaju navedenih propisa i tehničkih rješenja koja su primijenjena u ovom projektu uređenja površina kuća

2.9.1. GRADILIŠTE

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara. Za provedbu ovih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer i ovlašteno tijelo.

Za vrijeme građenja je potrebno provesti sve potrebne mjere sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od izvora topline i opreme električnih instalacija.

Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno pozitivnim propisima.

Nadzemni rezervoari za gorivo moraju biti ograđeni čvrstom žičanom ogradom i smješteni na propisanoj udaljenosti od objekta.

Pristupnim površinama treba osigurati nesmetani pristup vatrogasnoj jedinici i ostalim interventnim službama kako tokom izvedbe tako i za vrijeme korištenja objekta.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Nakon završetka izgradnje objekta potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala.

2.9.2. VATROGASNI PRILAZI

Površina zapadnog dijela luke Cres je dio javnih površina i komunikacija te je kao takva izravno spojena na prometnu mrežu grada koje ujedno predstavljaju vatrogasne prilaze i putove evakuacije. Ovim se projektom gabariti postojećih površina obalnog puta ne umanjuju, a na njih se u istoj razini izvodi proširenje površine, čime se uvjeti za kretanje vozila i evakuaciju poboljšavaju

U pravilu je obalnim putem omogućeno kretanje vatrogasnog vozila vožnjom naprijed, a vatrogasni pristupi na površini obalnog puta, izvan ovog zahvata, završava većom površinom gdje je moguće urediti okreište za vatrogasno vozilo. Nosivost vatrogasnih pristupa je takva da omogućuje kretanje i rad vatrogasnih vozila. Nosivost građevinske konstrukcije je predviđena da posluži kao vatrogasni pristup, te je dimenzionirana tako da može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN.

Okreitište vatrogasnog vozila s prilazom širine 6 m u jednoj razini, te s unutarnjin radijusom 5 m i vanjskim 11 m, je moguće osigurati na trgu ispred crkvice Sv. Lucija.

Ovaj prostor direktno graniči sa prostorom luke.

2.9.3. KORIŠTENJE POVRŠINA I UREĐAJA

Na svim mjestima na kojima postoje opasnosti od požara potrebno je provesti mjere zaštite prema Zakonu o zaštiti od požara i važećim odredbama, propisima i standardima, navedenim u projektu.

Za vrijeme građenja i korištenja je potrebno provesti sve mjere propisane važećom zakonskom regulativom zaštite pri radu i rukovanju lako zapaljivim materijalima, koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od toplinskih izvora i otvorenih plamena, kako ne bi došlo do izbijanja požara. Zapaljive tekućine i materijale, kao benzin, nafta, razna ulja, boje i eksplozivne materijale treba čuvati u posebnim skladišnim prostorima sigurnim od požara, u svemu prema važećim odredbama, propisima i standardima, navedenim u projektu.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom kvalitetom i načinom izrade odgovarati važećim propisima i standardima.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

2.10. SANACIJA GRADILIŠTA

Radovi na građevini se izvode u potpunosti na otvorenom terenu. Organizaciju i uređenje gradilišta provest će odabrani izvoditelj radova na temelju posebnog projekta koji će biti izrađen u fazi pripremnih radova i odobren od investitora.

U organizaciju građenja kao i izvođenje pojedinih radova treba uključiti posebne mjere zaštite, radi sprječavanja zagađenja i podzemlja tekućim i krutim tvarima kao što su: otrovi, masnoće, kemijski agresivne tvari, soli i organska otapala i sl. Također, treba ostvariti zaštitu prolaznika na javnoj površini.

Izvoditelj je dužan redovito održavati i čistiti gradilište. Sve otpadne materijale (šuta, lomovi, mort, ambalaža i sl.) treba odmah odvesti. Okolno zemljište, odnosno uređene površine u susjedstvu, koje su bile korištene tijekom građenja, treba dovesti u prvotno stanje.

Rušenje i razbijanje dijelova na objektu treba izvršiti tako da se potpuno odstrani sav materijal. Izvođač radova dužan je voditi računa o postojećim instalacijama i cjevovodima i sl.

Otpadni materijal koji će nastati tijekom pripremnih radova (od skidanje / razbijanja slojeva vanjskih podova), otpadni materijal tijekom izvedbe glavnih radova (materijal iz iskopa, razni otpad na gradilištu) i otpadni materijal koji će nastati tijekom čišćenja gradilišta, će izvoditelj odvoziti dnevno s gradilišta i odlagati ga, ovisno o vrsti otpada, na mjesto koje odredi nadležno komunalno poduzeće ili prema posebnim propisima.

Nakon završetka građevinskih i obrtničkih radova izvoditelj je dužan gradilište kompletno očistiti, potrebno je s gradilišta odstraniti, ukloniti i odvesti:

- neutrošeni građevinski i drugi materijal, ambalažu idrugo,
- ostatke materijala iz iskopa i šutu, ostatke građevinskog materijala i otpadni građevinski materijal, drvenu građu, armaturu, oplata i ostali otpadni materijal, sav drugi otpad

- sve privremeno izgrađene nastambe koje su služile za skladištenje materijala, alata i opreme, kao i svih privremenih objekata koji su izgrađeni i korišteni za boravak ljudi, za potrebe vođenja gradilišta, ishrane radnika, garderobe i sl.
- sve privremene instalacije i priključke gradilišta za komunalne objekta, kao i privremene elektroenergetske priključke, te mjesta radova urediti, očistiti i dovesti u stanje ispravnosti kakvo je bilo prije početka izvođenja radova.
- sve privremene skele, prepreke i ogradu gradilišta,
- opremu gradilišta, preostale građevinske alate i strojeve, natpise, oznake i svu privremenu prometnu signalizaciju montiranu radi potreba funkcioniranja gradilišta i reguliranja prometa potrebno je u potpunosti ukloniti nakon završenih radova
- sve drugo eventualno korišteno ili postavljeno u ovom prostoru u okviru građenja. i sl.
- sve površine koje su se koristile kao privremeni deponiji materijala, alata, opreme i strojeva, kao i površine koje su oštećene radi privremenog deponiranja materijala, potrebno je u potpunosti očistiti i sanirati sva oštećenja nastala na tim površinama.
- javne površine prekopane ili oštećene prilikom izvođenja radova potrebno obnoviti,

Građevni otpad, ambalažni otpad i ostali neopasni otpad se s lokacije odvozi prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća na određenu deponiju ili drugo mjesto određeno od istog tijela.

Površine i opremu na prostoru koji je predmet ovog glavnog projekta treba po završetku svih radova i uređenja i čišćenja gradilišta dovesti u uredno stanje.

Svi navedeni radovi, kao i ostali eventualno potrebni radovi na sanaciji okoliša, ne obračunavaju se kao posebne stavke troškovnika, već se smatraju troškovima koje izvođač treba uračunati u jedinične cijene radova.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

2.11. BITNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

Prilikom daljnjeg projektiranja i izvedbe radova na rekonstrukciji i dogradnji zapadnog dijela luke Cres je potrebno predvidjeti i osigurati tehnička svojstva kojima se za luku kao cjelinu postiže tijekom njenog trajanja ispunjavanje bitnih zahtjeve za građevinu i druge uvjete propisane Zakonom o prostornom uređenju i građenju, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona, lokacijskom dozvolom, te drugim uvjetima propisanim posebnim propisima koji su od utjecaja na bitne zahtjeve za građevinu.

Izvedeni radovi i ugrađena oprema i materijali, ispunjavanjem bitnih zahtjeva za građevinu, trebaju osigurati mehaničku otpornost i stabilnost, zaštitu od požara i sigurnost u korištenju, uz visoki estetski učinak. Pri tome treba osigurati higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša.

Mehanička otpornost i stabilnost građevine

tako da predvidiva djelovanja tijekom građenja i uporabe ne prouzroče:

- rušenje građevine ili njezina dijela,
- deformacije nedopuštena stupnja,
- oštećenja građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije,
- nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

Higijena, zdravlje i zaštita okoliša se osiguravaju tako da ih posebice ne ugrožava:

- oslobađanje opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari (onečišćenje zraka i sl.),
- opasno zračenje,
- onečišćenje voda i tla,
- neodgovarajuće odvođenje otpadnih i oborinskih voda, dima, plinova te tekućeg otpada,
- nepropisno postupanje s krutim otpadom,
- sakupljanje vlage na površinama građevine.

Sigurnost u korištenju tako da se tijekom uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika građevine koje mogu nastati uslijed poskliznuća, pada, sudara, opeklina, električnog udara i eksplozije.

Sigurnost u korištenju ovog prostora tijekom izvođenja radova i nakon dovršetka radova će se osigurati na način da se:

- svi radovi koji će se obaviti pri rekonstrukcije i dogradnje obave unutar označenog, ograđenog i nadziranog gradilišta,
- gradilišta ne smije ometati odvijanje kolnog i pješačkog prometa u ostalim djelovima rive i naselja općenito,
- gradilište treba uredno funkcionirati na način da se osiguraju odgovarajuće mjera zaštite na radu i mjere zaštite od požara, te mjere zaštite okoliša posebno na način da gradilište ne bude izvor prekomjerne buke izvan dozvoljenog vremena rada i da ne bude izvor zagađenja zraka i mora u luci,
- nužan pješački promet za stanare i zaposlenike u građevinama na zapadnom dijelu luke Cres treba unutar gradilišta organizirati na siguran i kontroliran način,
- nužan interventni promet za postojeće građevine i luku, unutar gradilišta organizirati na siguran i kontroliran način.

Prostor mora biti siguran u korištenju u roku svog trajanja te se stoga treba redovno održavati, tako da se tijekom uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika građevine koje mogu nastati uslijed pokliznuća, pada, sudara, opeklina, električnog udara i eksplozije, posebno je potrebno slijedeće:

Građevinski proizvodi, materijali i oprema koji se koriste i ugrađuju u ovaj prostor trebaju imati dokazanu kakvoću i moraju ispunjavati zahtjeve propisane ovim projektom i posebnim propisima.

Završna ploha pješačkih površina u suhom ili mokrom stanju ne smije biti glatka i skliska, pa kamene ploče koje se polažu na hodnu površinu trebaju biti štokane, brušene ili sl. obrađene. Ploče skinute s lica mjesta koje su glatke hodne površine treba prije ponovne ugradnje štokati ili sl. obraditi. Završna ploha pješačkih površina se tijekom korištenja treba održavati na način da ne bude glatka i skliska.

Završna ploha pješačkih površina ne smije biti neravna i ne smije imati stepenice ili druge izdignute elemente u svojoj ravnini, treba biti izvedena u ravnini jednoličnog nagiba od najmanje 1 % do 5 %, te tako uređena osigurava osobama smanjene pokretljivosti nesmetan pristup, kretanje i boravak.

Prostor obalne šetnjice treba prema propisima osvijetliti vanjskom rasvjetom.

Na ovom prostoru se trebaju primijeniti propisane mjere zaštite od požara, posebno zadržati u funkciji postojeće hidrante i sačuvati slobodan prostor za nesmetan prolaz vatrogasnih vozila širine najmanje 3,0 m.

Instalacije na svim građevinama, površinama i uređajima trebaju biti propisno izvedene i zaštićene.

Objekti koji će biti postavljeni u ovom prostoru trebaju imati izvedenu propisanu zaštitu protiv udara groma.

Promet vozila je na ovoj površini potrebno ograničiti i regulirati te dozvoliti prilaz isključivo za interventne potrebe i dostavu, vozilima najvećeg dozvoljenog osovinskog pritiska manjeg od 100 kN,

Rijeka, srpanj 2010.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka



PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša 51000 RIJEKA, Strossmayerova3/II
DATUM IZRADE :	2010. godina

2.12. TROŠKOVNIK PROJEKTIRANIH RADOVA

Ukoliko u nekoj stavci nije određen način obračunavanja ili se u općem opisu ili pojedinoj stavci ne predviđa drukčije, onda su za obračun količina izvršenih radova mjerodavne važeće prosječne norme u građevinarstvu, kako za izvođača tako i za investitora.

Za sve radove i količine za obračun je mjerodavna stvarna količina izvedenih radova prema građevinskoj knjizi.

Opći opis dat za pojedinu stavku radova i materijala obavezuje izvođača da sve takve radove izvrši po tom opisu, osim kad je u opisu stavke drukčije navedeno.

Izvođač je u dogovoru sa investitorom dužan da na vrijeme tj. prije početka radova pismenim putem zatraži sva odobrenja od nadležnih ustanova i komunalnih poduzeće u vezi s ograničenjem prometa, premještanjem podzemnih i nadzemnih instalacija i sl., te sa predstavnicima nadležnih ustanova odredi točan položaj instalacija mjernim instrumentima na licu mjesta.

U slučaju da kvaliteta izvedenih radova ne odgovara predviđenom opisu, planovima i detaljima iz projekta, izvođač je dužan bez obzira na količinu izvedenih radova, da nepropisno izvedene dijelove poruši i odstrani o svom trošku i da ih ponovo o svom trošku izvede u skladu s predviđenim opisom u projektu, osim ako izmjenu kroz građevinski dnevnik pismeno odobri nadzorni organ.

Svu štetu koju izvođač radova počini u toku gradnje u krugu gradilišta ili izvana, na okolnim objektima, prometnicama, postojećim nadzemnim ili podzemnim instalacijama (kanalizacija, vodovod, TK, električnim vodovima i sl.), dužan je ispraviti i dovesti u svemu u prvobitno stanje o svom trošku.

Svu građu i materijal za koje predstavnik investitora ustanovi da ne odgovara pogodbenom troškovniku, izvođač je dužan odmah odstraniti s gradilišta.

Ako izvođač ne postupi po pismenom zahtjevu nadzornog organa, investitor ima pravo zabraniti daljnji rad sve dok se ne postupi po zahtjevu, a sva materijalna šteta, kao i šteta zbog produženja rokova pada na teret izvođača radova bez prava na reklamaciju.

Ako izvođač i pored pismene opomene, upotrijebi materijal koji ne odgovara pogodbenom opisu, on se tim postupkom odriče bilo kakve reklamacije i prigovora na rješenje koje po tom pitanju donese investitor i dužan je u potpunosti prihvatiti njegovu odluku.

U slučaju da nastupi potreba za radovima koji nemaju pogodbenu cijenu, izvođač mora prethodno za isti utvrditi s investitorom cijenu i uvesti je u građevinski dnevnik.

Izvođač je dužan po završenom poslu na objektu podnijeti investitoru potvrdu da je platio utrošenu vodu, električnu energiju i ostale takse koje terete izvođača za vrijeme rada.

Do predaju objekta investitoru, izvođač apsolutno odgovara za sve na njemu i u slučaju kvara ili bilo kakve štete, dužan je o svom trošku sve nadoknaditi.

Izvođač vodi građevinski dnevnik i knjigu, te svakodnevno upisuje potrebne podatke, a nadzorni organ vrši pregled istih i ovjerava ih na svakoj stanici svojim potpisom.

Izvođač je dužan imenovati odgovornog rukovodioca gradilišta prema odredbama Zakona o građenju. Obračun svih pozicija mora biti prema opisu stavke u troškovniku.

Sve obaveze iz općih i tehničkih uvjeta gradnje i opisa troškovnika koji čine jednu cjelinu, izvođač usvaja kao sastavni dio ugovora zaključenog s investitorom i obavezuje se da ih prihvati bez ikakvog ograničenja i izvrši bez reklamacija i prigovora.

Cijene koje se odnose na materijal i opremu u sebi trebaju sadržavati vrijednost opreme i materijala s troškovima transporta i osiguranja do gradilišta (ili privremenog skladišta), vrijednost svog potrebnog pribora neophodnog za ispravno funkcioniranje, carinu (za uveznu robu), ateste, priručnike za montažu, održavanje i servisiranje, te garancijske listove.

Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uvjetuje se upotreba kvalitetne i stručne radne snage i najkvalitetnijeg materijala, koji u svemu mora odgovarati važećim tehničkim propisima, HRN i u opisu stavaka u troškovniku. Izvođač radova je dužan dostaviti kopije svih atesta nadzoru prije ugradnje proizvoda. U spornim slučajevima u pogledu kvalitete materijala, uzorci će se dostaviti nadležnom zavodu za ispitivanje materijala.

PROJEKTANT:

TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh

Tatjana Rakovac
dipl. ing. arh.
Ovlašteni arhitekt
URBANISTIČKI STUDIO
RIJEKA d.o.o.
Rijeka


A 444

Općenito

Troškovnik s popisom radova prema vrstama i grupama radova sadrži opće i posebne uvjete za pojedine vrste radova s opisom pojedinih stavki radova i s računom količina.

Ovim troškovnikom su obuhvaćeni radovi na izvedbi završne obrade partera kamenim popločenjem i na opremanju prostora urbanom opremom. Radovi uključuju izvedbu podloge popločenja, prije koje su izvedeni građevinski radovi te potrebni radovi na instalacijama i odvodnji oborinskih voda predviđeni u okviru planiranog zahvata i definirani drugim projektima u okviru Glavnog projekta rekonstrukcije i dogradnje luke Cres.

Izvođač završne obrade partera radove započinje nakon što su podloge na koje izvodi slojeve partera dovršene i za koje je izvršena primopredaja radova; nakon što je ispitana zbijenost nasipa, odnosno dokazana kvaliteta betonske podloge, o čemu postoje izvješća. Izvođač treba prije početka radova, na svim površinama provjeriti visinske kote i padove, po potrebi zbijenost nasipa, betonsku podlogu i sl. Poprečni padovi trebaju biti izvedeni vrlo precizno i kontinuirano cijelom širinom površine. U slučaju ocjene da podloga nije uredno izvedena, o nepravilnostima će izvjestiti nadzornog inženjera koji će izvođačima podloge naložiti potrebne korekcije. Manje korekcije podloge će se, u okviru radova predviđenih ovim troškovnikom, izvesti u sloju morta za ugradnju kamenih ploča i u sloju tampona. Korekcije podloge koje nije moguće izvesti na navedeni način se smatraju dodatnim radovima, koji nisu predviđeni ovim troškovnikom.

Izvođač radova ne smije građenjem ugroziti sigurnost postojećih okolnih građevina, stabilnost tla na okolnom zemljištu, prometne površine, komunalne i druge instalacije, izvedenu podlogu i dr., te u tom smislu mora poduzeti odgovarajuće mjere zaštite.

Obračun radova će se izvršiti prema stvarno izvedenim radovima čije su količine upisane u građevinsku knjigu.

Sve radove treba izvesti prema projektu; tekstu i nacrtima, prema opisima pojedinih stavki troškovnika, uvodnim opisima za grupe radova i prema parvilima sruke. Svi radovi trebaju biti kvalitetno, stručno i precizno izvedeni, a za eventualne promjene treba konzultirati projektanta. Izvođač je dužan prije početka radova i pojedine faze radova usaglasiti detalje s nadzorom.

U pojedinu stavku troškovnika je uključen sav materijal; osnovni i pomoćni te vezni materijal kao i sav potreban rad; glavni i pomoćni, što uključuje dobavu (nabavu i dopremu) materijala, sve prijenose i prijevoze, zaštite pri radovima i transportima, njegovanje pojedinih elemenata po izradi i nakon ugradbe, kao i čuvanje, zaštitu i skladištenje materijala do ugradbe i drugo.

Jediničnom cijenom je potrebno obuhvatiti:

- provjeru kota i nagiba podloge kao i provjeru u naravi mjera iz projekta, sve prije početka radova,
- provjeru točnosti količina u troškovniku,
- pribavljanje atesta za ugrađene materijale i opremu.

Ako se utvrde nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu, izvođač radova će izvjestiti investitora, projektanta i nadzornog inženjera.

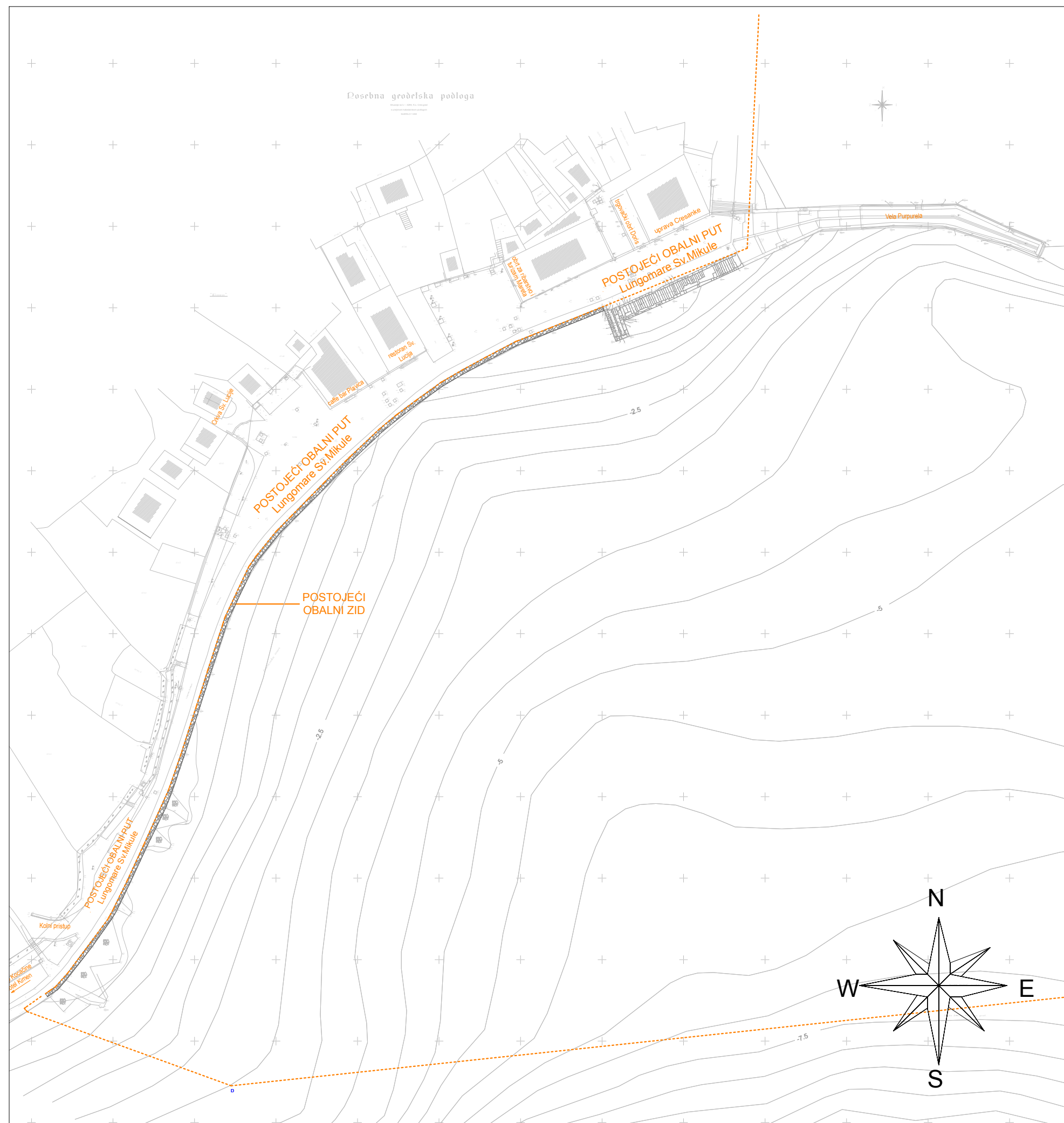
Izvođač je dužan bez posebne naknade gradilište na propisan način označiti i ograditi te organizirati i urediti da funkcionira na siguran način i tako da se sve funkcije gradilišta organiziraju unutar ograđenog prostora, da se osigura stalni i siguran pješački prilaz korisnicima do stanova i poslovnih prostora, prilaz interventnim vozilima, te da u pojedinim fazama radova bude omogućen prilaz do obale u luci. Svi postojeći priključci zgrada na komunalnu infrastrukturu trebaju ostati u funkciji.

Nedostaci koji se utvrde kod primopredaje radova, a koji su nastali greškom izvođača radova, otkloniti će s izvođač o svom trošku.

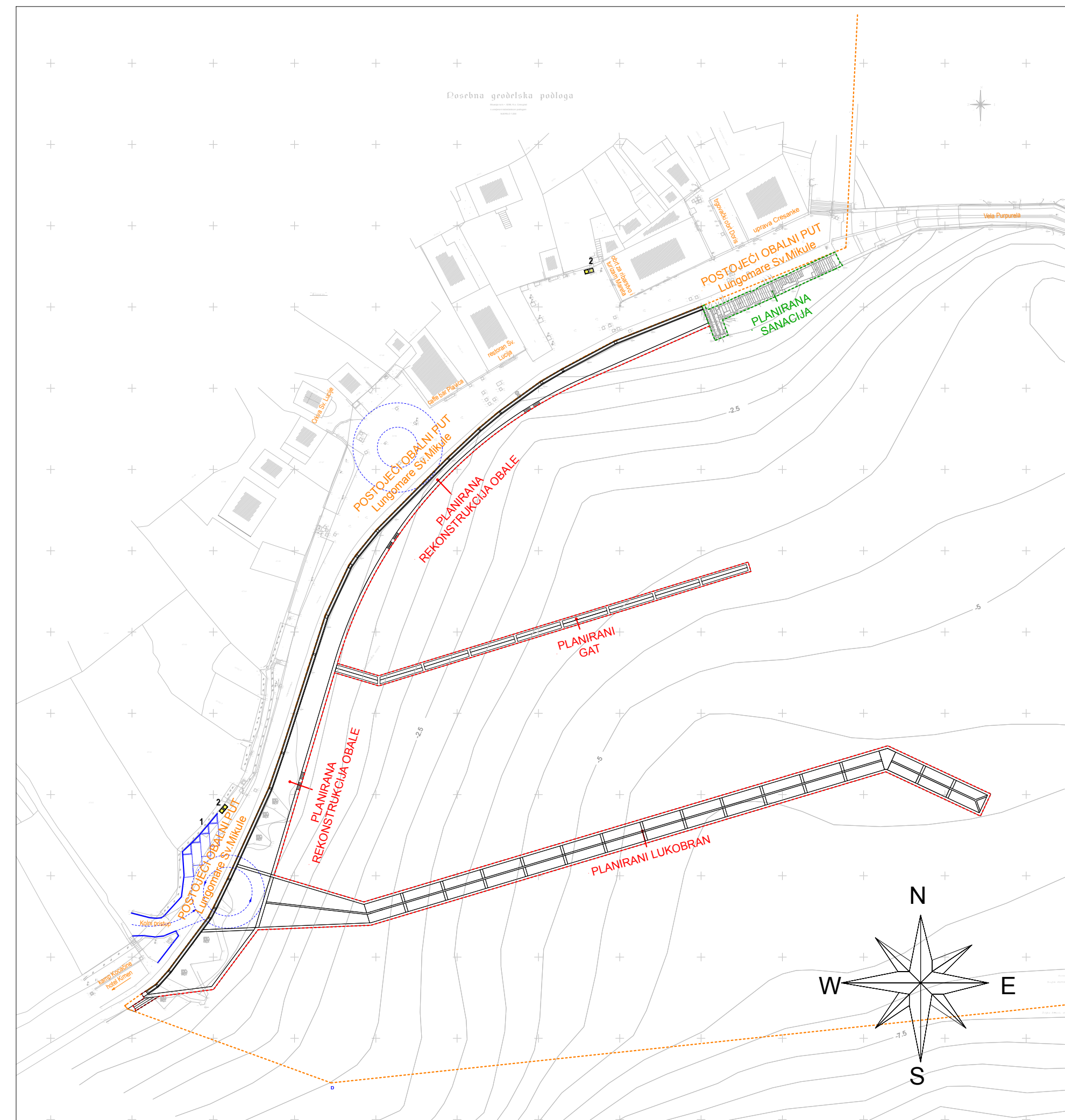
Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uvjetuje se upotreba kvalitetne i stručne radne snage i najkvalitetnijeg materijala, koji u svemu mora odgovarati važećim tehničkim propisima, HRN i u opisu stavaka u troškovniku.

Izvođač radova je dužan dostaviti kopije svih atesta nadzoru prije ugradnje proizvoda.

U spornim slučajevima u pogledu kvalitete materijala, uzorci će se dostaviti nadležnom zavodu za ispitivanje materijala.



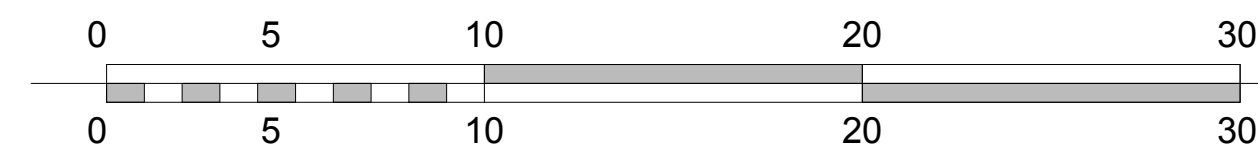
SITUACIJA -
POSTOJEĆE STANJE



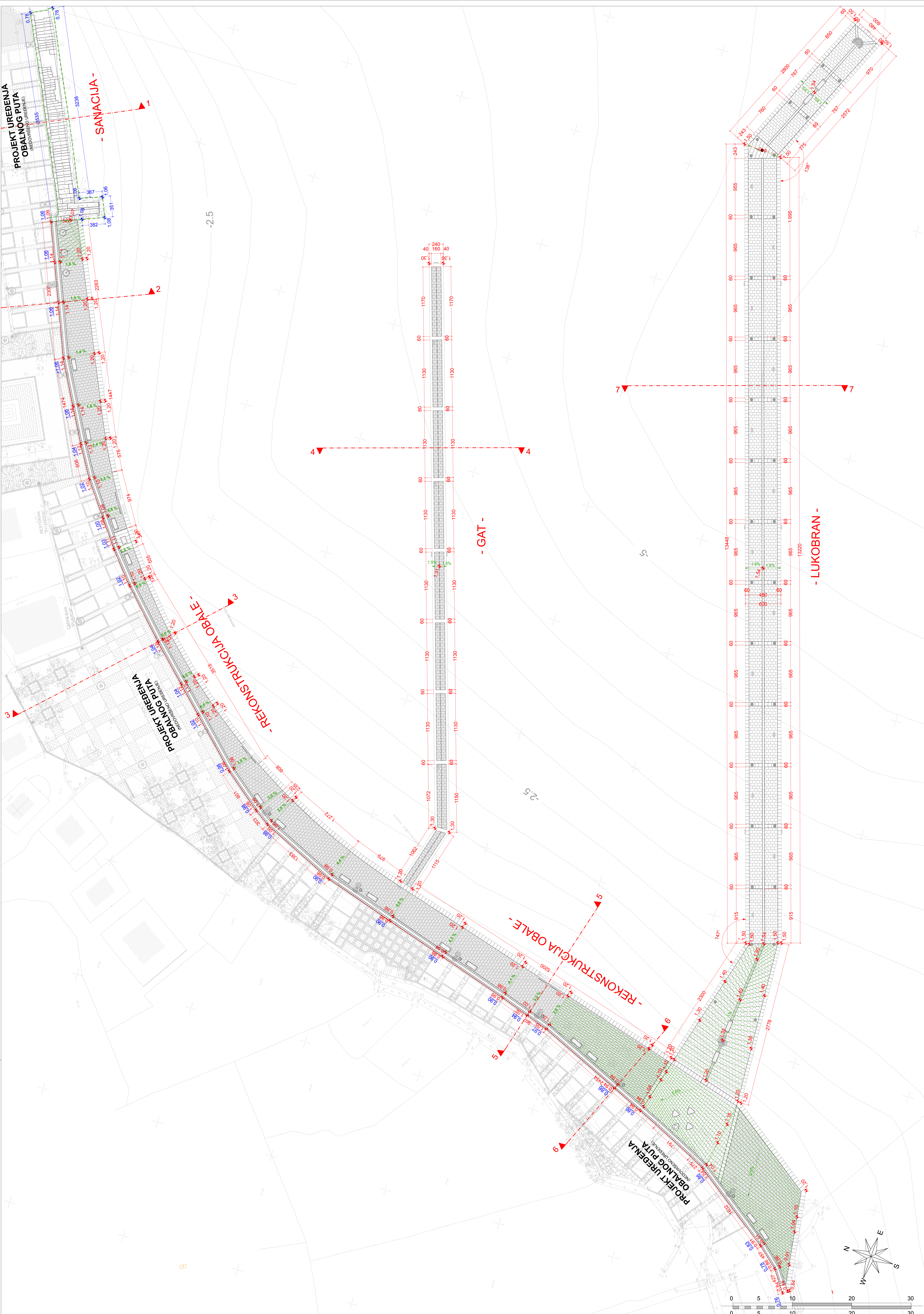
SITUACIJA -
PLANIRANI ZAHVAT

LEGENDA:

- GRANICE**
- GRANICA LUČKOG PODRUČJA LUKE CRES
 - POVRŠINA PREDVIĐENA ZA SANACIJU
 - ZAHVAT REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES (IZNAD RAZINE MORA)
 - KOLNI PRILAZ
- 1** PROSTOR ZA PARKIRANJE
- 2** KONTEJNERI ZA OTPAD I OTPADNA ULJA

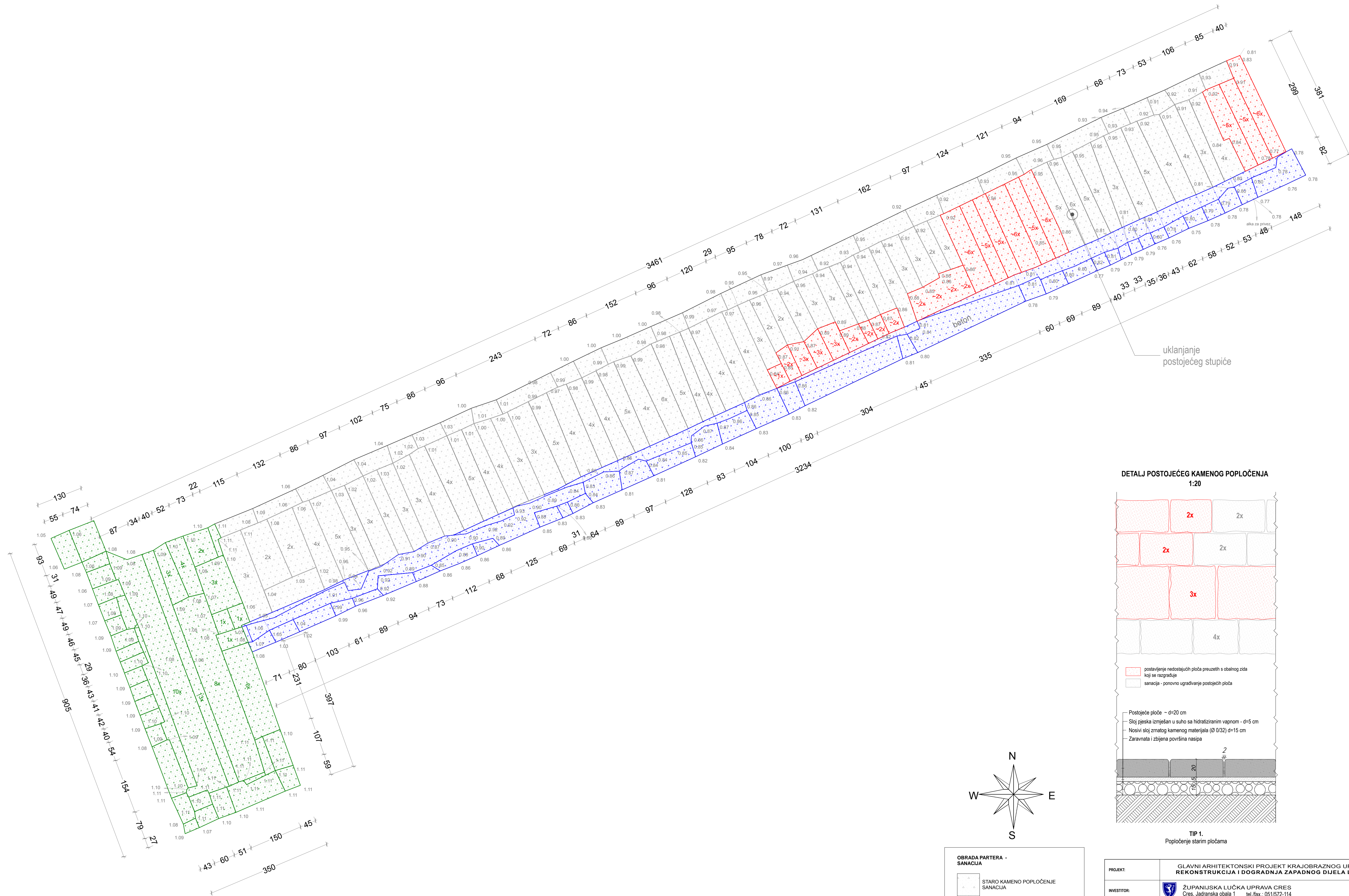


PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES				
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114				
TVRITKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-rij@t-com.hr				
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DIJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.		Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka		
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ građ.teh.				
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKATA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.
NACRT:	SITUACIJA - POSTOJEĆE STANJE I PLANIRANI ZAHVAT		MJERILO:	1:1000	BROJ LISTA: 1



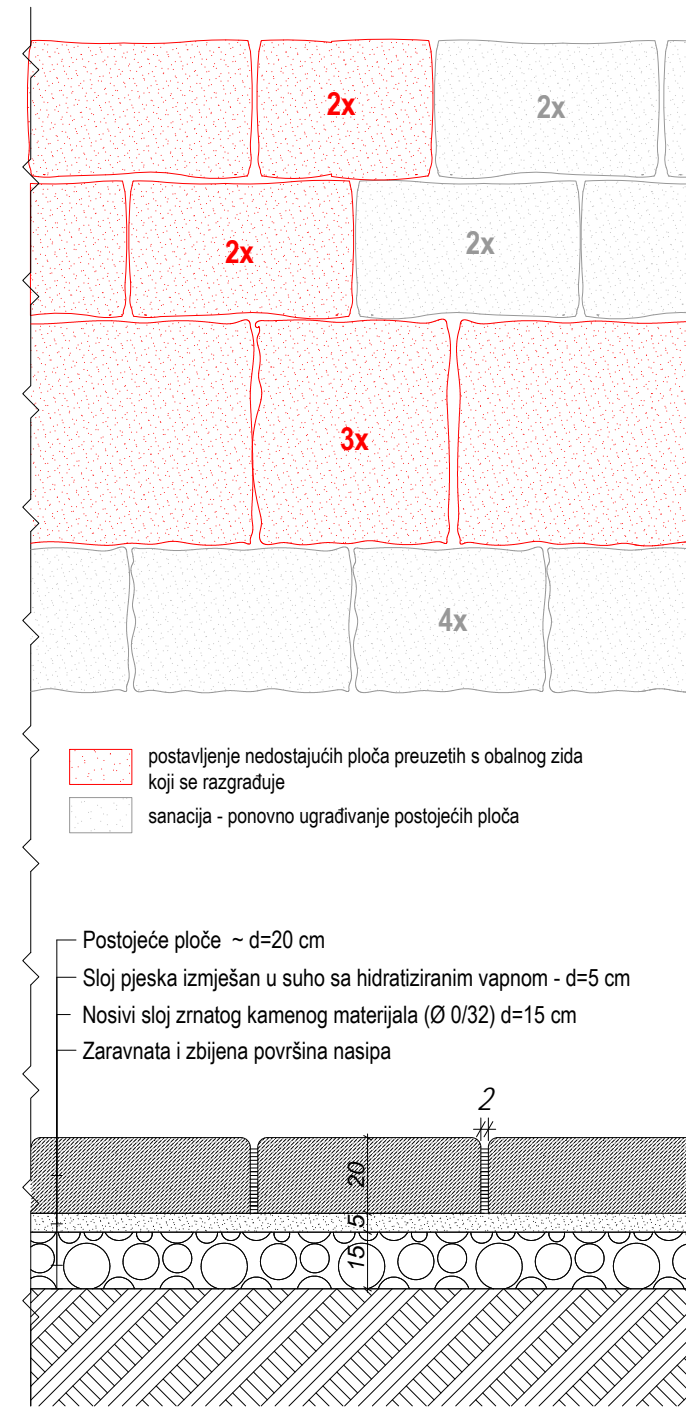
OBRAĐA PASTERA arhitektonski projekt krajobraznog uređenja		OPREMA građevni projekt pomoćnih građevina		GRANICE	
	STARO KAMENO POPLOČENJE ZA SANACIJU		BETON NA GATU		GRANICA IZMEĐU PROJEKTA UREĐENJA OBALNOG PUTA
	NOVO KAMENO POPLOČENJE ploče debljine 8 cm		KAMENE POKLOPNICE NA LUKOBARANU 60 x isobodno x 30		POVRŠNA PREDVIĐENA ZA SANACIJU
	NOVO KAMENO POPLOČENJE ploče debljine 10 cm		KAMENE POKLOPNICE DUŽ OBALNOG RUBA 60 x isobodno x 30		1.4% NAGIB PADA
	KAMENE PASTICE - TRAPAZNE ploče debljine 10 cm		LUKOVNA OBRADA PASTERA		250 PLANIRANE VISINSKE I HORIZONTALNE KOTE
	KAMENE PASTICE - UZDUŽNA PASTICA NA LUKOBARANU debljine 10 cm, širine 30 cm i dužine 450 cm				250 POSTUJEKE VISINSKE I HORIZONTALNE KOTE
	KAMENE PASTICE - UZDUŽNA PASTICA NA LUKOBARANU debljine 10 cm, širine i dužine 60 cm		OBRAĐA PASTERA oborninski dio projekta		
			KANALI ZA ODVOJENJE S KAMENOM REŠETKOM I PASTICAMA		

PLAN OBRADJE PASTERA							
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES						
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jasarska obala 1 tel.fax: 051872-114						
TVRKA OSOBE PROJEKCIJE:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROJEKT URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA PROJEKCIJA: KATAJKA INŽENJERSKI BUREAU, ul. Matije Gupca 12, Rijeka						
PROJEKTOVANJE ARHITEKTONSKOG DIZAJNA:	TATJANA RAKOVAC d.o.o.			Tatjana Rakovac d.o.o. ul. Matije Gupca 12, Rijeka			
SAKLADNO: ZAJEDNIČKA ODLUKA PROJEKTA:	DRUGO PUPEROVANJE IZ OBLASTI HRABARJE MC USR 1.09		REVI PROJEKCIJA		DANI OSNOVE		2010.
MAŠT:	07/09		DANI OSNOVE		2010.		MARELO
	1:200		1:250		1:250		BRU USA
	1:250		1:250		1:250		3



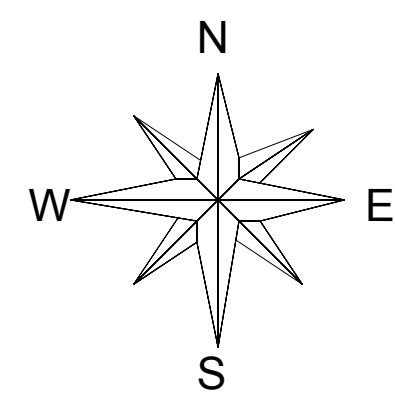
uklanjanje
postojećeg stupiće

DETALJ POSTOJEĆEG KAMENOG POPLOČENJA
1:20



TIP 1.
Popločenje starijim pločama

- postavljanje nedostajućih ploča preuzetih s obalnog zida koji se razgrađuje
 - sanacija - ponovno ugrađivanje postojećih ploča
- Postojeće ploče - d=20 cm
 Sloj pjeska izmješan u suho sa hidratiziranim vapnom - d=5 cm
 Nosivi sloj zrnatog kamenog materijala (Ø 0/32) d=15 cm
 Zaravnata i zbijena površina nasipa

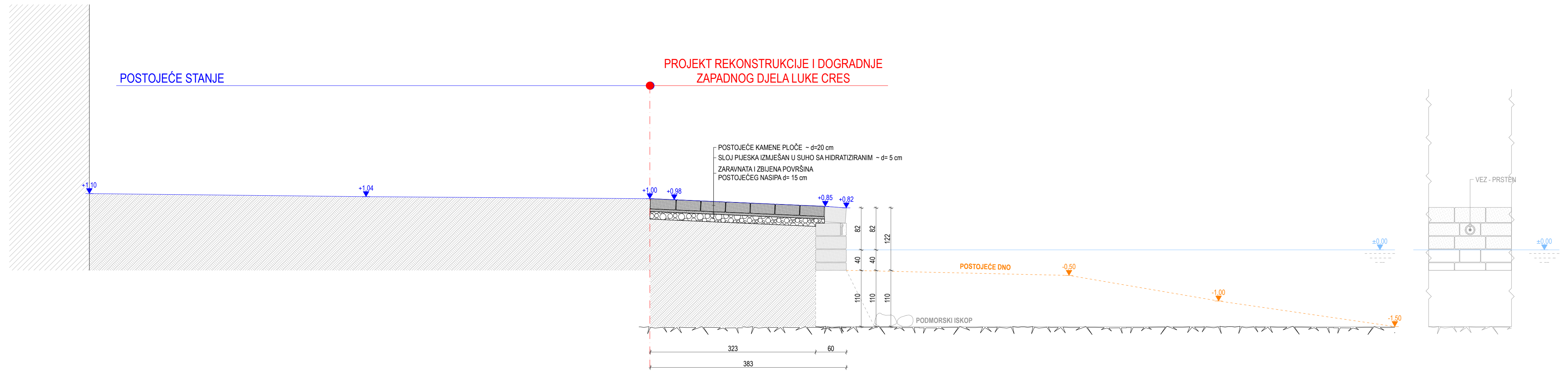


OBRADA PARTERA - SANACIJA

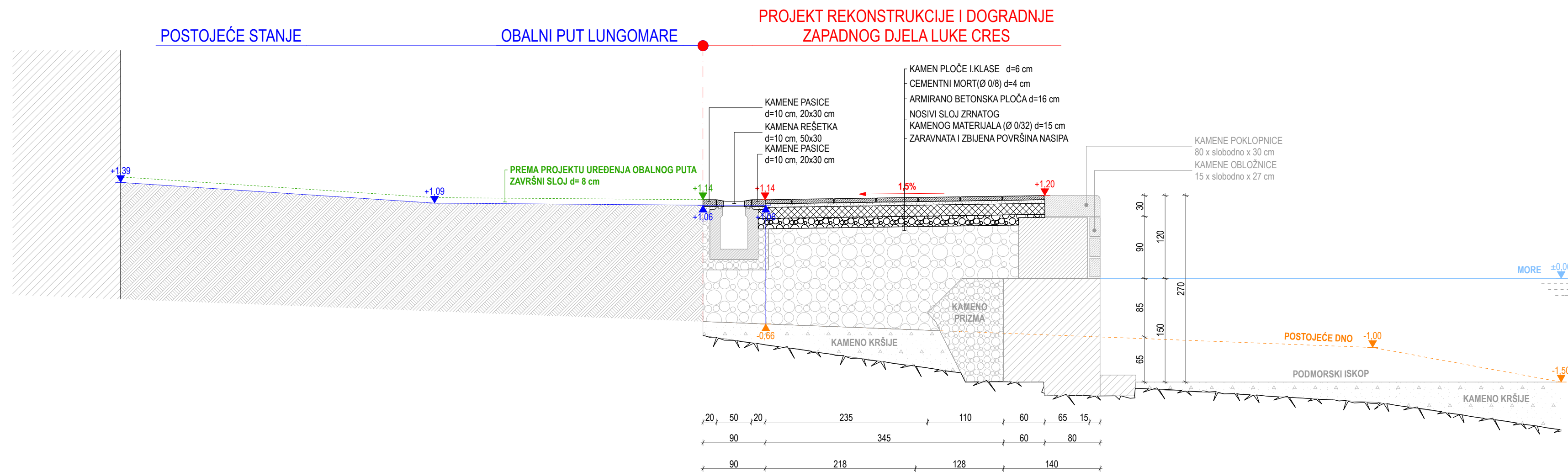
	STARO KAMENO POPLOČENJE SANACIJA
	ZAMIJENSKE KAMENE PLOČE NA MJESTU BETONA
	SANACIJA I IZMJENA POSTOJEĆIH POPLOČENICA (GRAĐEVNI PROJEKT POMORSKIH GRAĐEVINA)
	SANACIJA POSTOJEĆIH KAMENIH PLOČA I POPLOČENICA NALIJU MJESTA (bez vađenja kamena)

PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES		
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114		
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKCIJSKE I ARHITEKTONSKO DIELA PROJEKATA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. RIJEKA, STROSSMAYEROVA 311 tel: 051 314 027 327 232 tel/fax: 314 082 e-mail: urstudio@ig11.com.hr	Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlaštena arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. RIJEKA	
PROJEKTANT ARHITEKTONSKO DIELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.	A 444	
SURADNICI:	DRAGO FILIPKOVIĆ d.i.a. BOŽIDAR HRABA d.i.a. TATJANA BANIĆ dipl.ing. arh. KRISTINA MATIŠIĆ dipl.ing. arh.		
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09
		DATUM IZRADE:	2010.
		MJERLO:	1:50
		BROJ LISTA:	4
NACRT:	SANACIJA POSTOJEĆEG KAMENOG POPLOČENJA		

PRESJEK 1-1

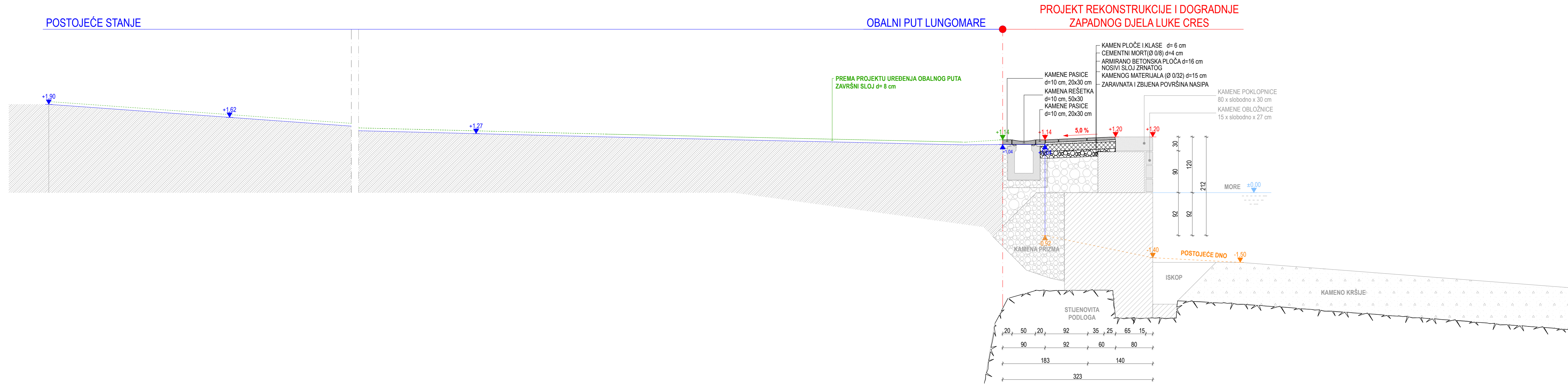


PRESJEK 2-2



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-rj@t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.			Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka					
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATIŠIĆ grad.tsh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	5
NACRT:	PRESJECI 1-1 I 2-2								

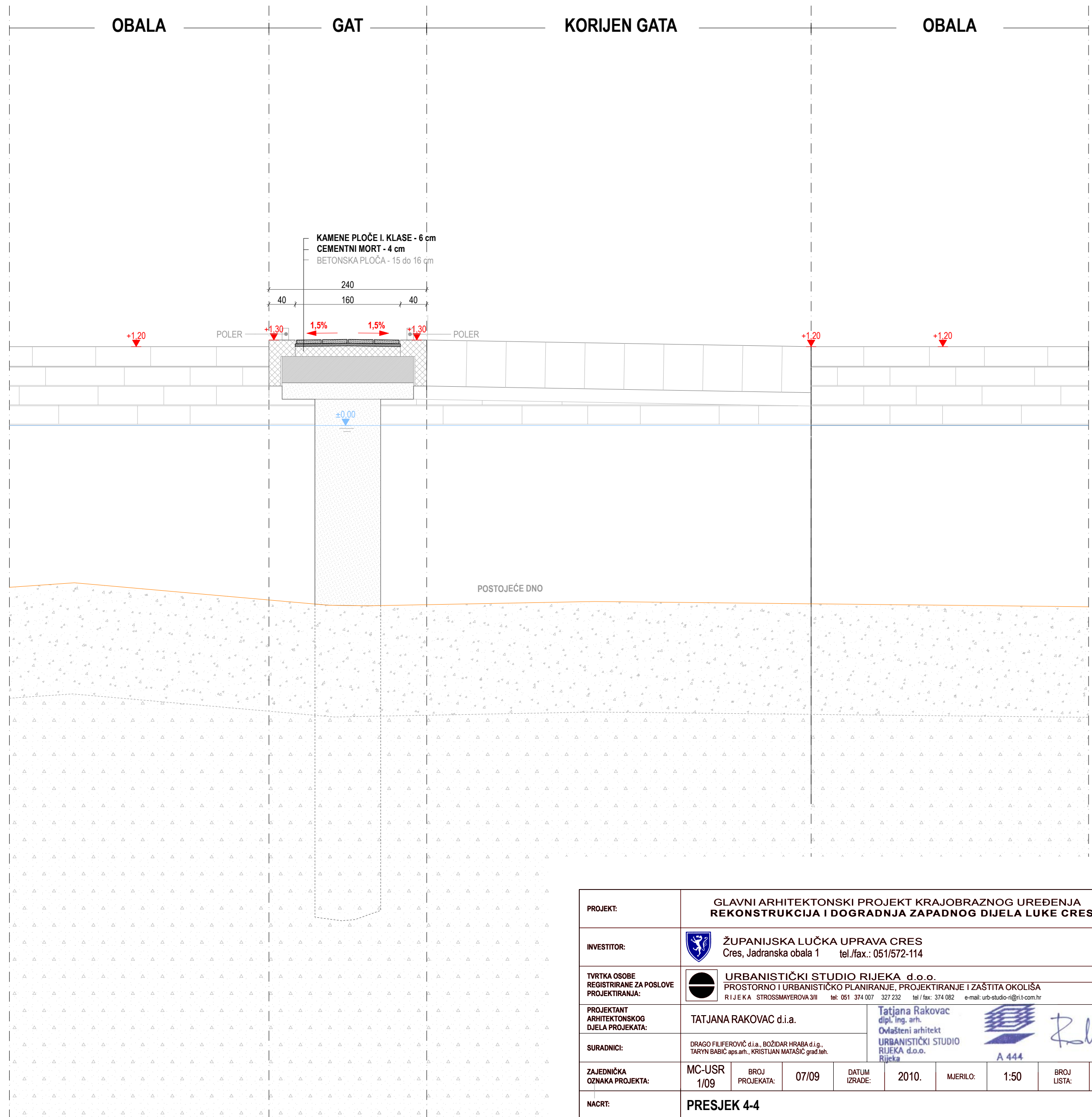
PRESJEK 3-3



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-r@t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.			Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka  A 444					
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	6
NACRT:	PRESJEK 3-3								

PRESJEK 4-4

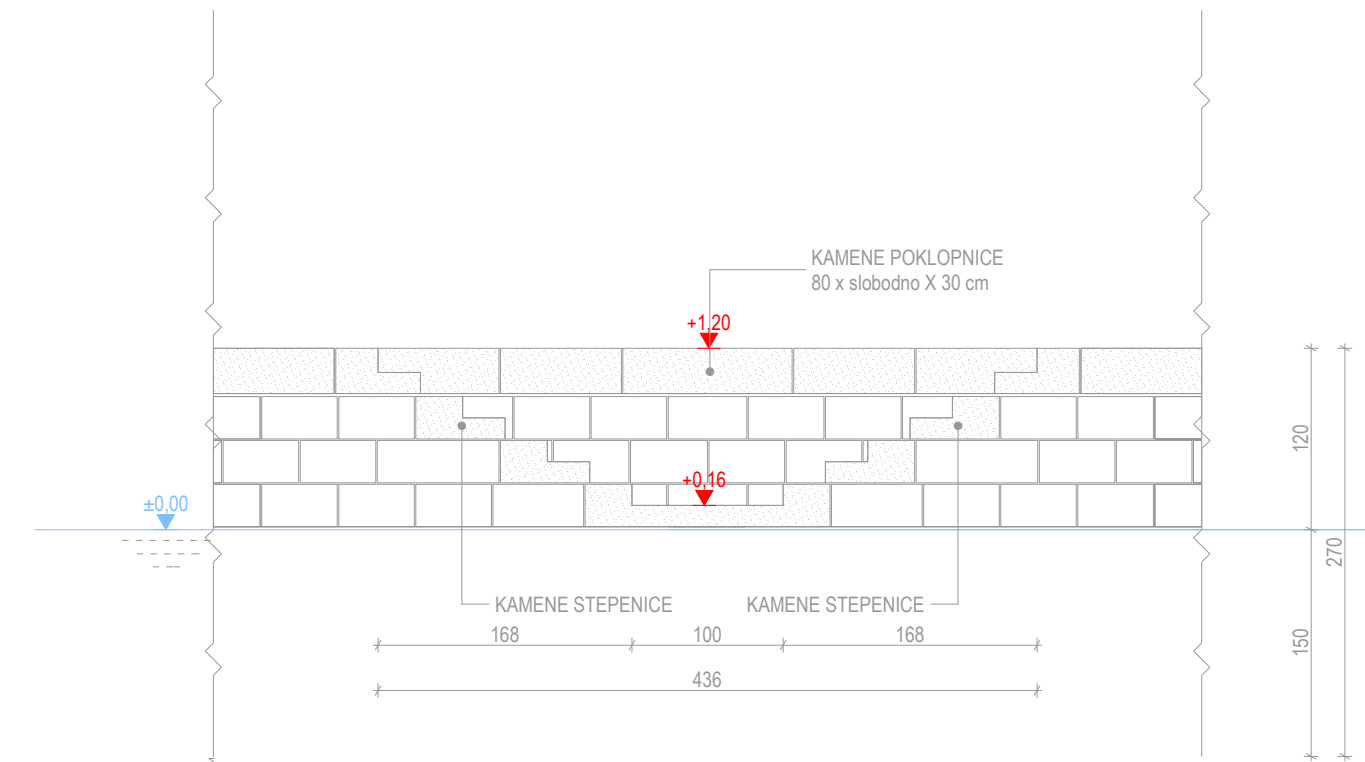
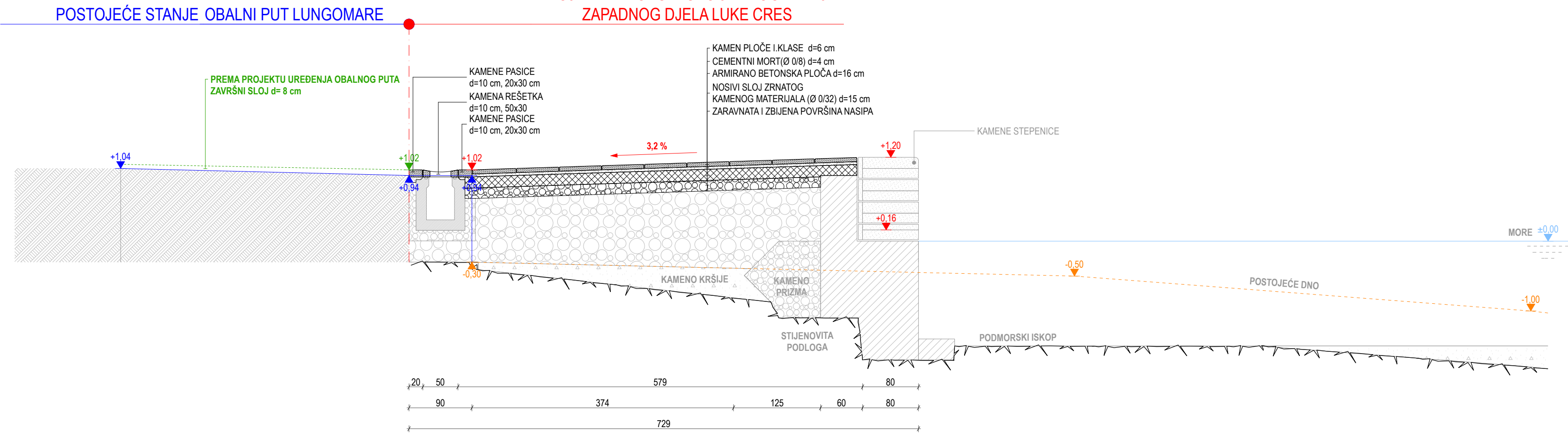
karakteristični poprečni presjek gata



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/III tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.				Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka 				
SURADNICI:	DRAGO FILIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	7
NACRT:	PRESJEK 4-4								

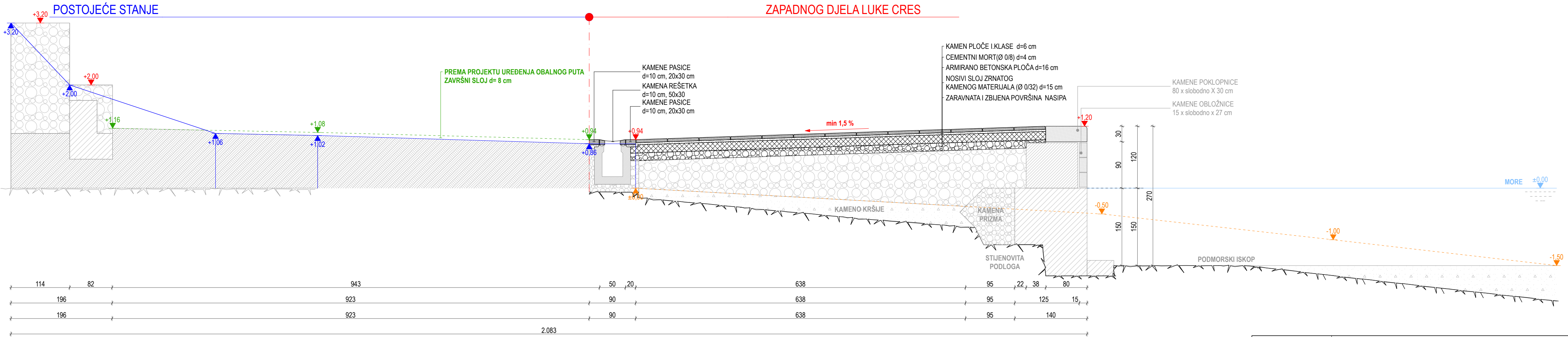
PRESJEK 5-5

PROJEKT REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE ZAPADNOG DJELA LUKE CRES



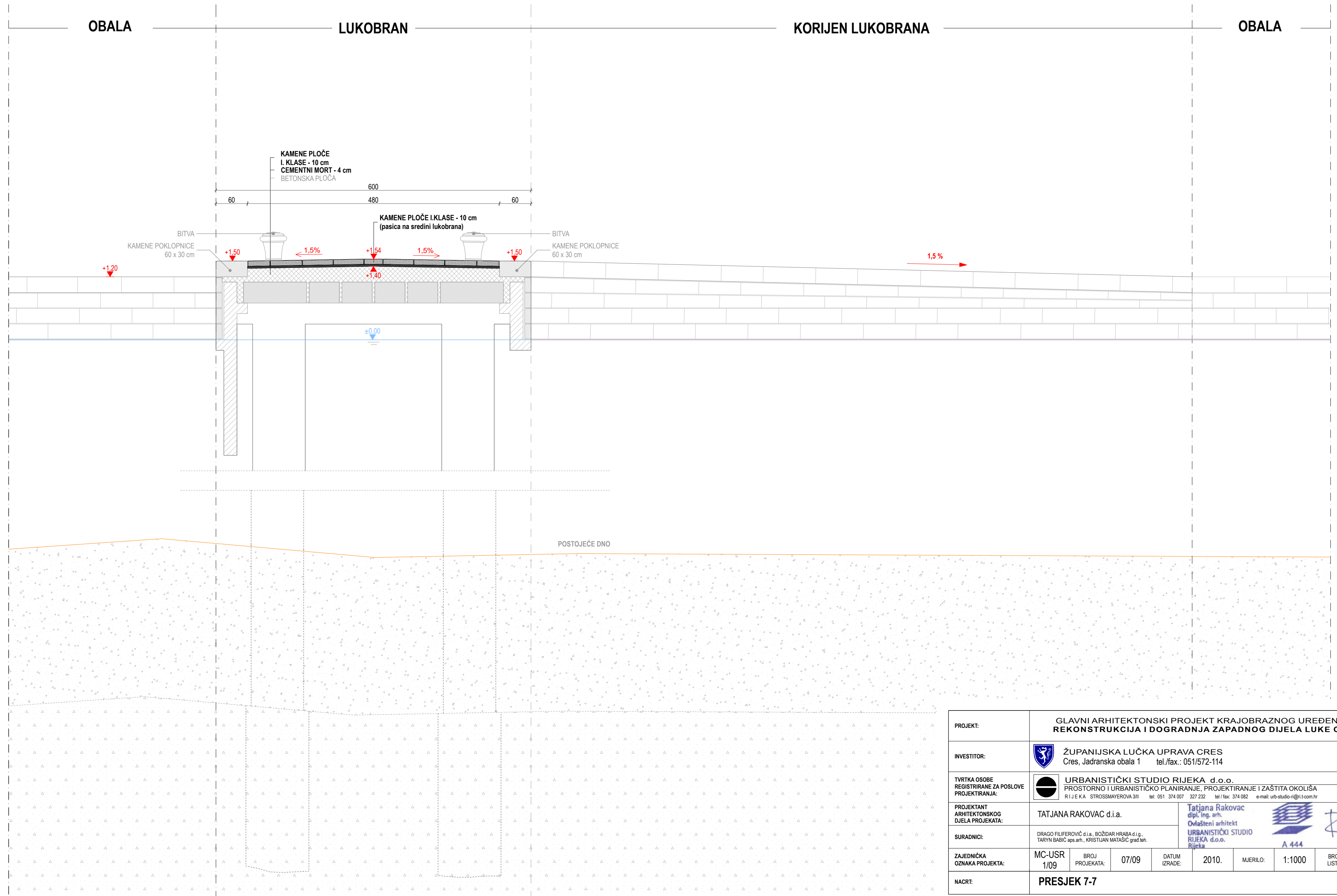
PRESJEK 6-6

PROJEKT REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE ZAPADNOG DJELA LUKE CRES



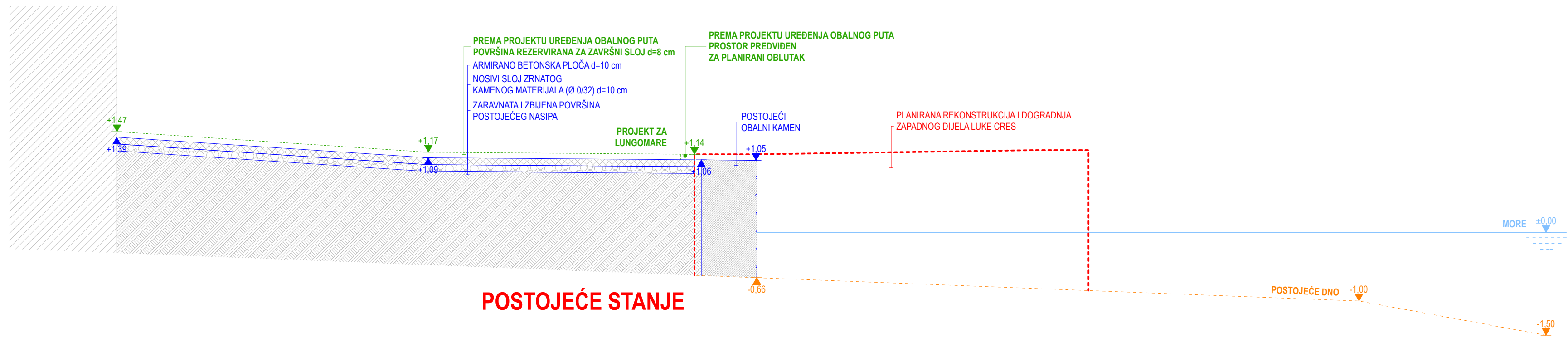
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-r@t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DIJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.			Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka					
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATIŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	8
NACRT:	PRESJECI 5-5 I 6-6								

PRESJEK 7-7
Karakteristični poprečni presjek lukobrana



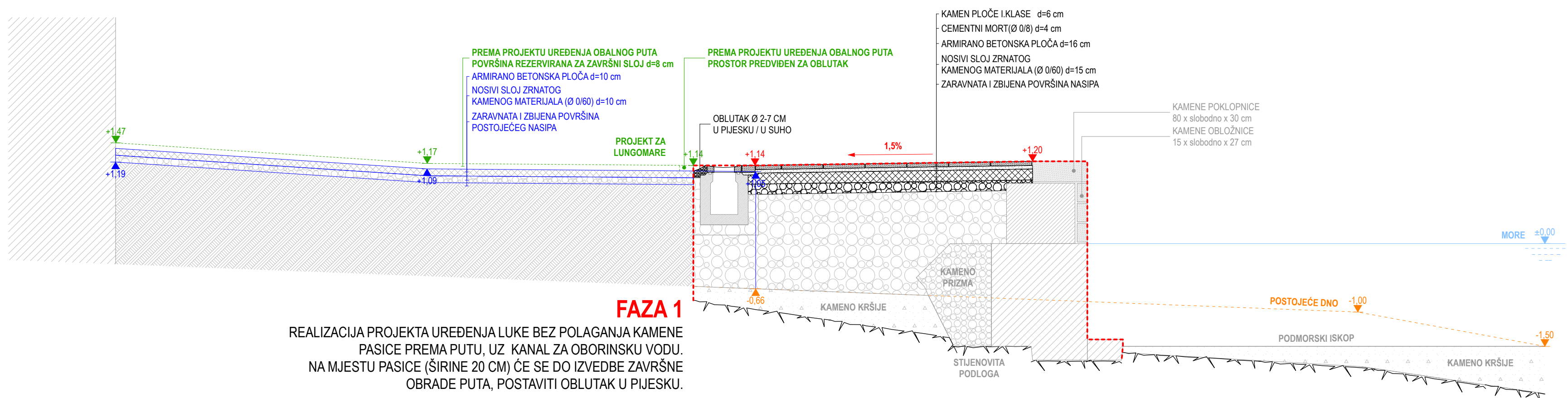
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRITKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel/fax: 374 082 e-mail: urb-studio-rij@t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.			Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka					
SURADNICI:	DRAGO FILIJEVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATASIĆ građ.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:1000	BROJ LISTA:	9
NACRT:	PRESJEK 7-7								

PRESJEK 2-2



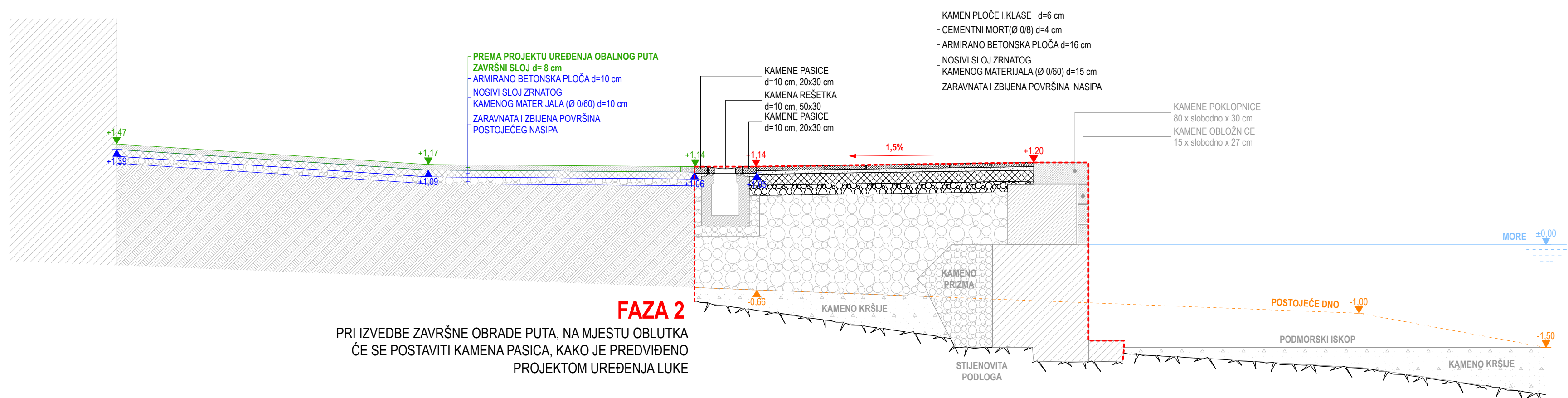
POSTOJEĆE STANJE

PRESJEK 2-2



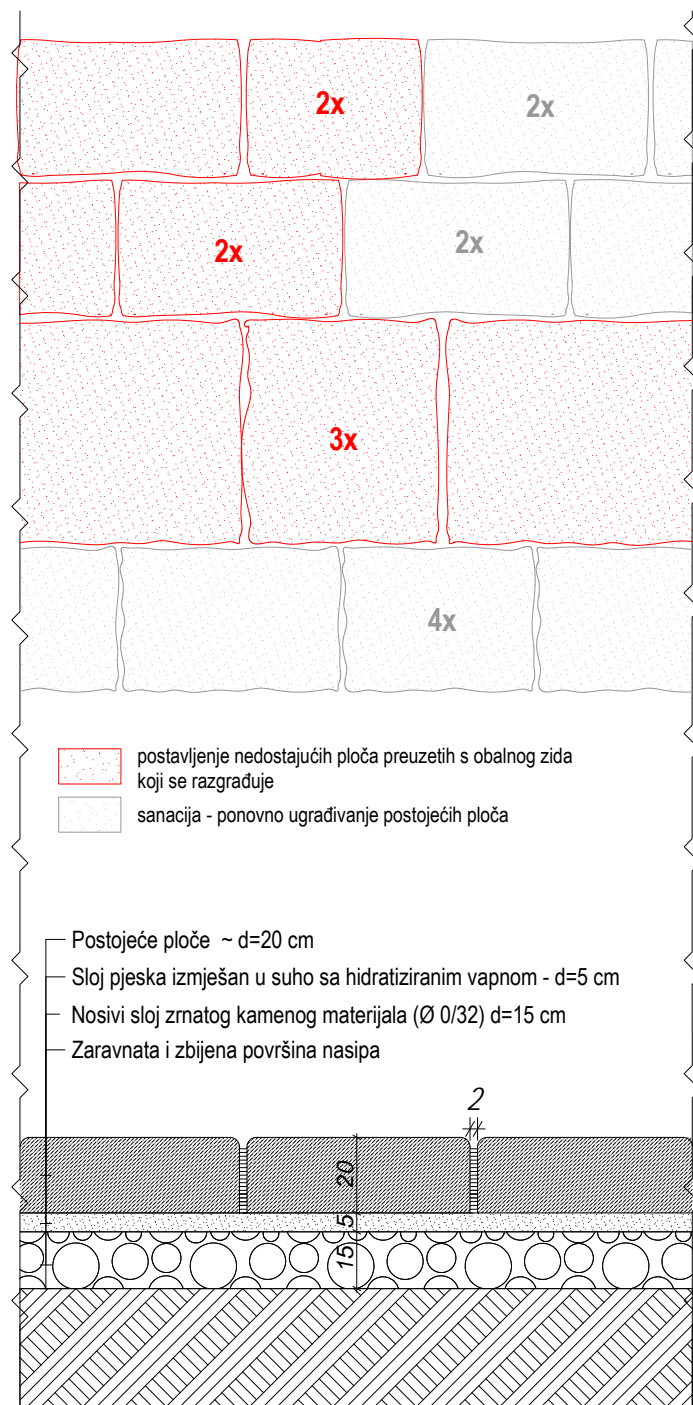
FAZA 1
 REALIZACIJA PROJEKTA UREĐENJA LUKE BEZ POLAGANJA KAMENE PASICE PREMA PUTU, UZ KANAL ZA OBORINSKU VODU. NA MJESTU PASICE (ŠIRINE 20 CM) ĆE SE DO IZVEDBE ZAVRŠNE OBRADJE PUTA, POSTAVITI OBLUTAK U PIJESKU.

PRESJEK 2-2

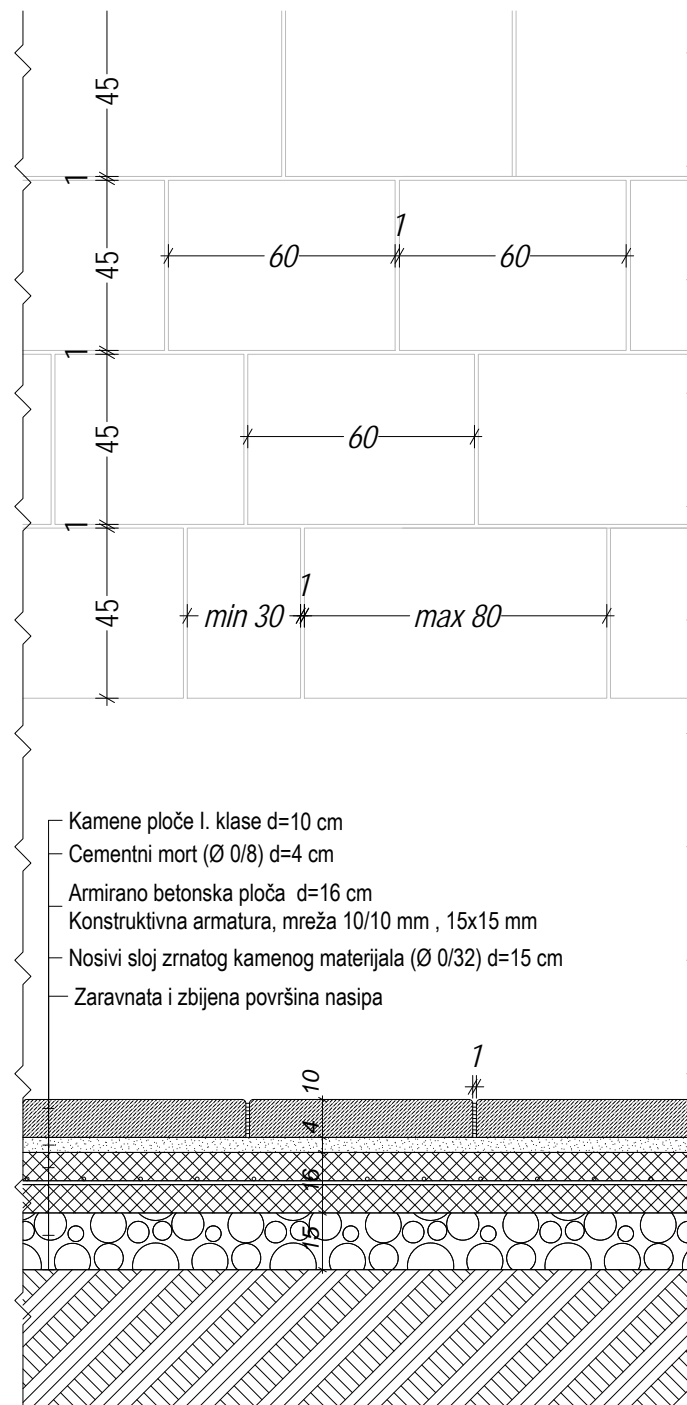


FAZA 2
 PRI IZVEDBE ZAVRŠNE OBRADJE PUTA, NA MJESTU OBLUTKA ĆE SE POSTAVITI KAMENA PASICA, KAKO JE PREDVIĐENO PROJEKTOM UREĐENJA LUKE

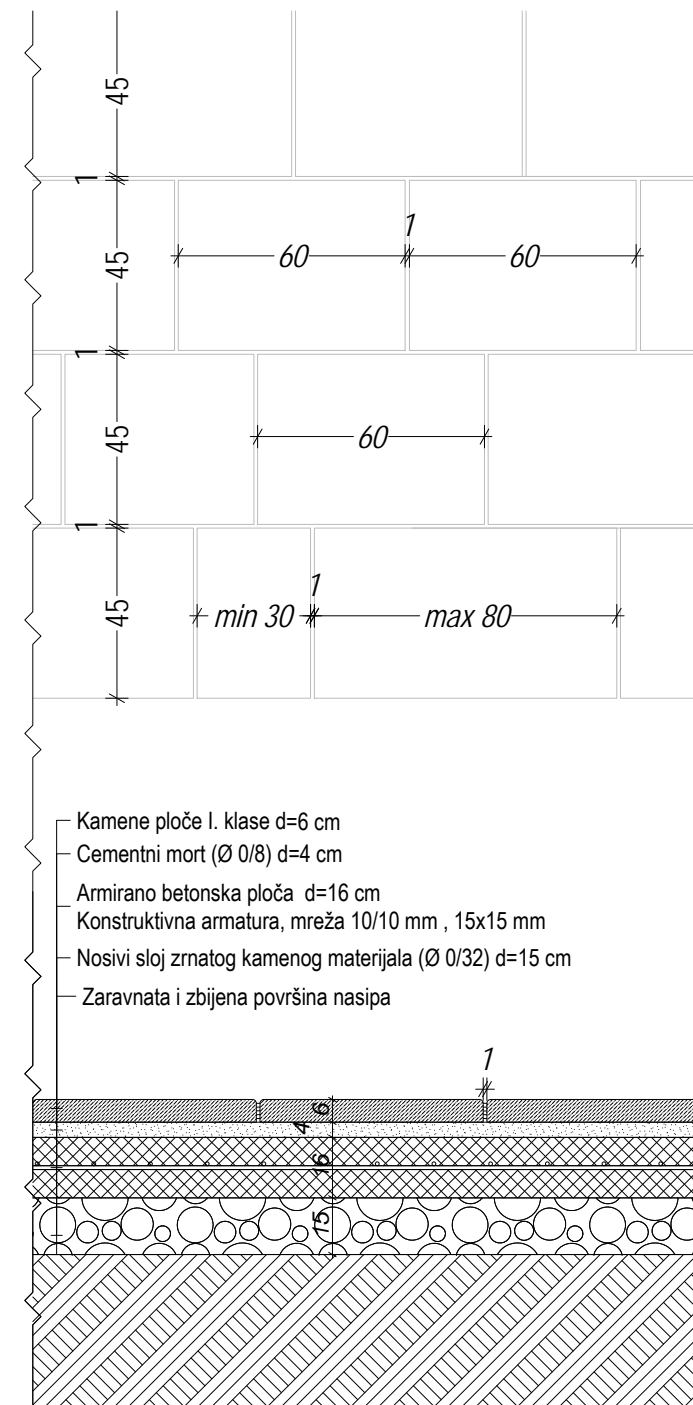
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel.: 051 374 007 327 232 tel./fax.: 374 082 e-mail: urb-studio@t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DIJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.		Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka		 A 444				
SURADNICI:	DRAGO FLIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.p., TATJANA BARIĆ ing. arh., KRISTIJAN MATIŠIĆ grad. inž.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	10
NACRT:	PRESJEK - FAZE REALIZACIJE PROJEKATA								



TIP 1.
Popločenje starim pločama

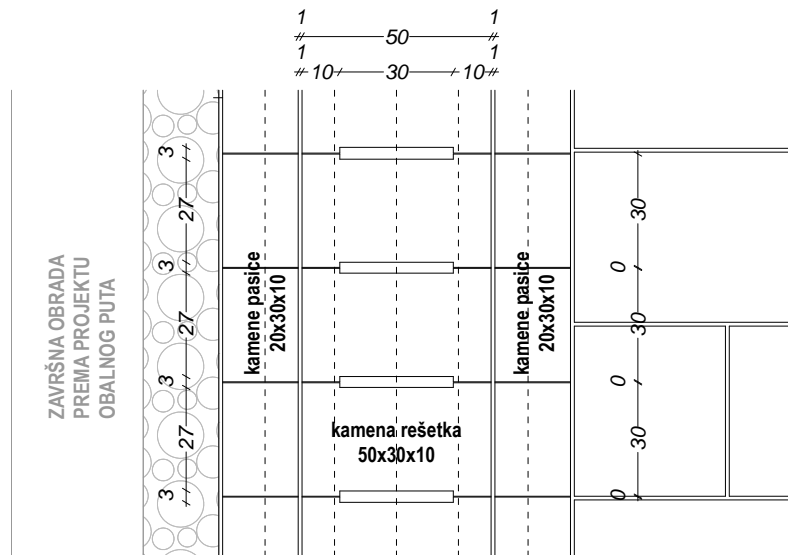


TIP 2.
Popločenje novim pločama
debljine 10 cm, širine 45 cm i promjenive
duljine od 30 cm do 80 cm, pretežno 60 cm.

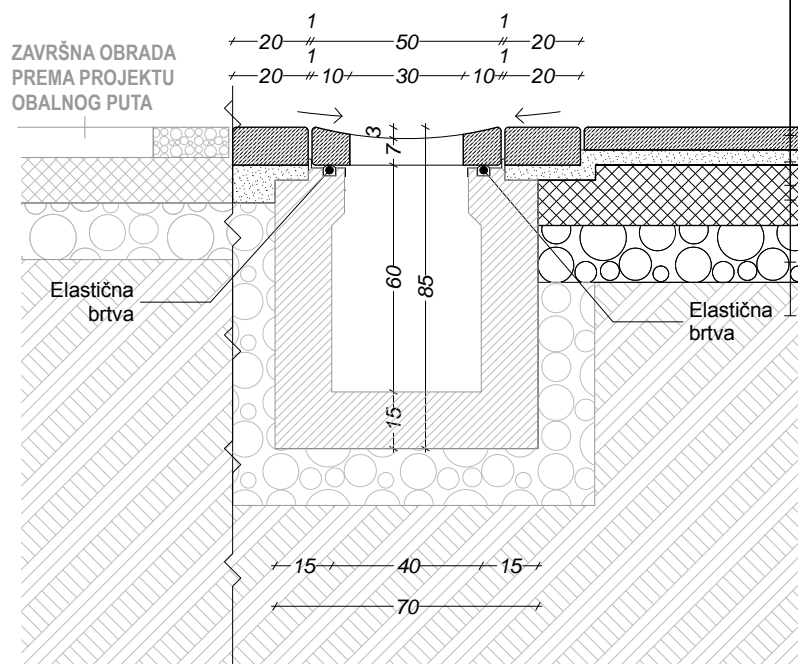


TIP 3.
Popločenje novim pločama
debljine 6 cm, širine 45 cm i promjenive
duljine od 30 cm do 80 cm, pretežno 60 cm.

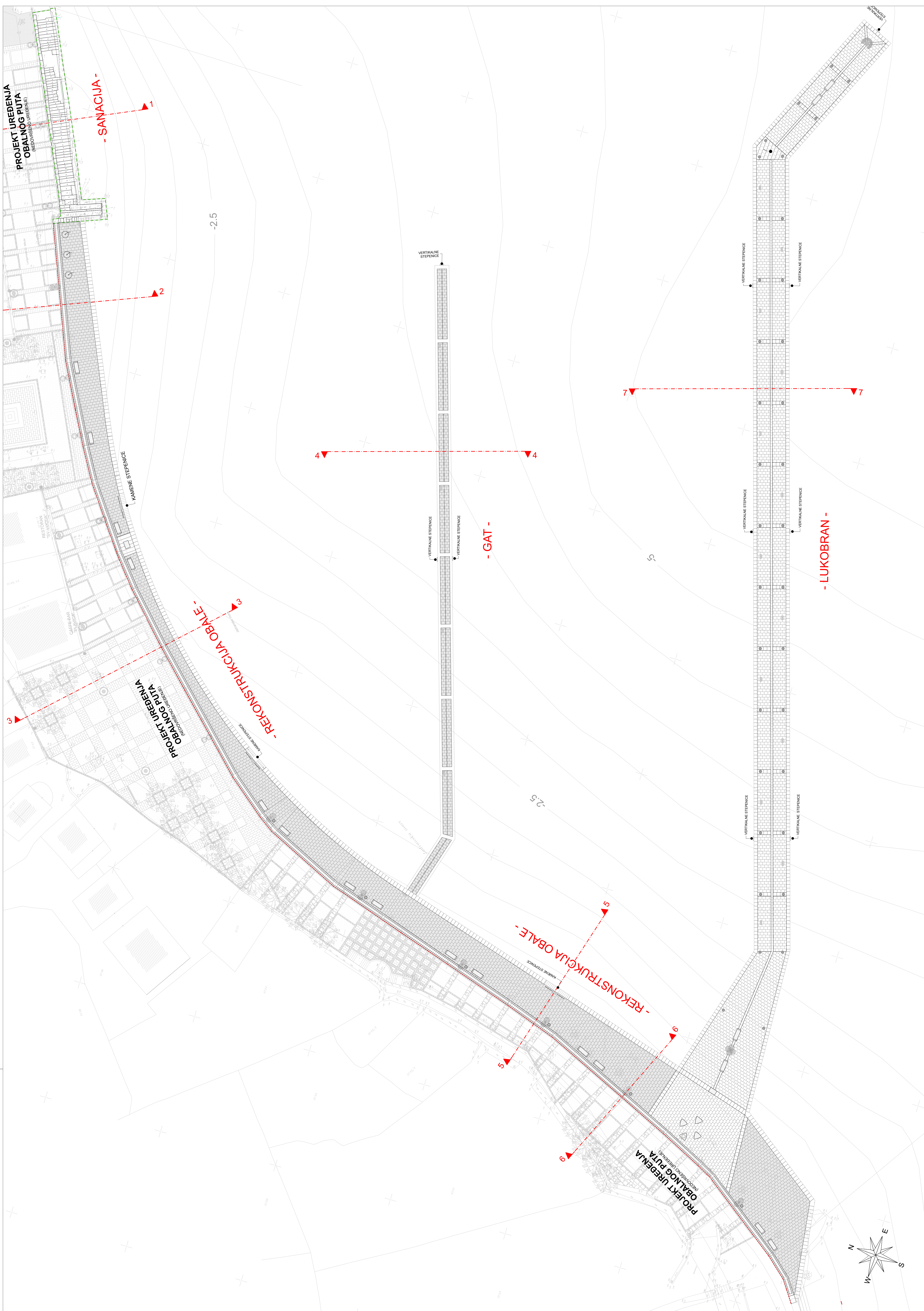
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/III tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.						Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka		
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ građ.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKATA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:20	BROJ LISTA:	11
NACRT:	DETALJ - OBRADA PARTERA								



Kamen Kirmenjak d=10 cm
 Cementni mort (Ø 0/8) d=4 cm
 Armirano betonska ploča d=16 cm
 Konstruktivna armatura, mreža 10/10 mm, 15x15 mm
 Nosivi sloj zrnatog kamenog materijala (Ø 0/32) d=15 cm
 Zaravnata i zbijena površina postojećeg nasipa



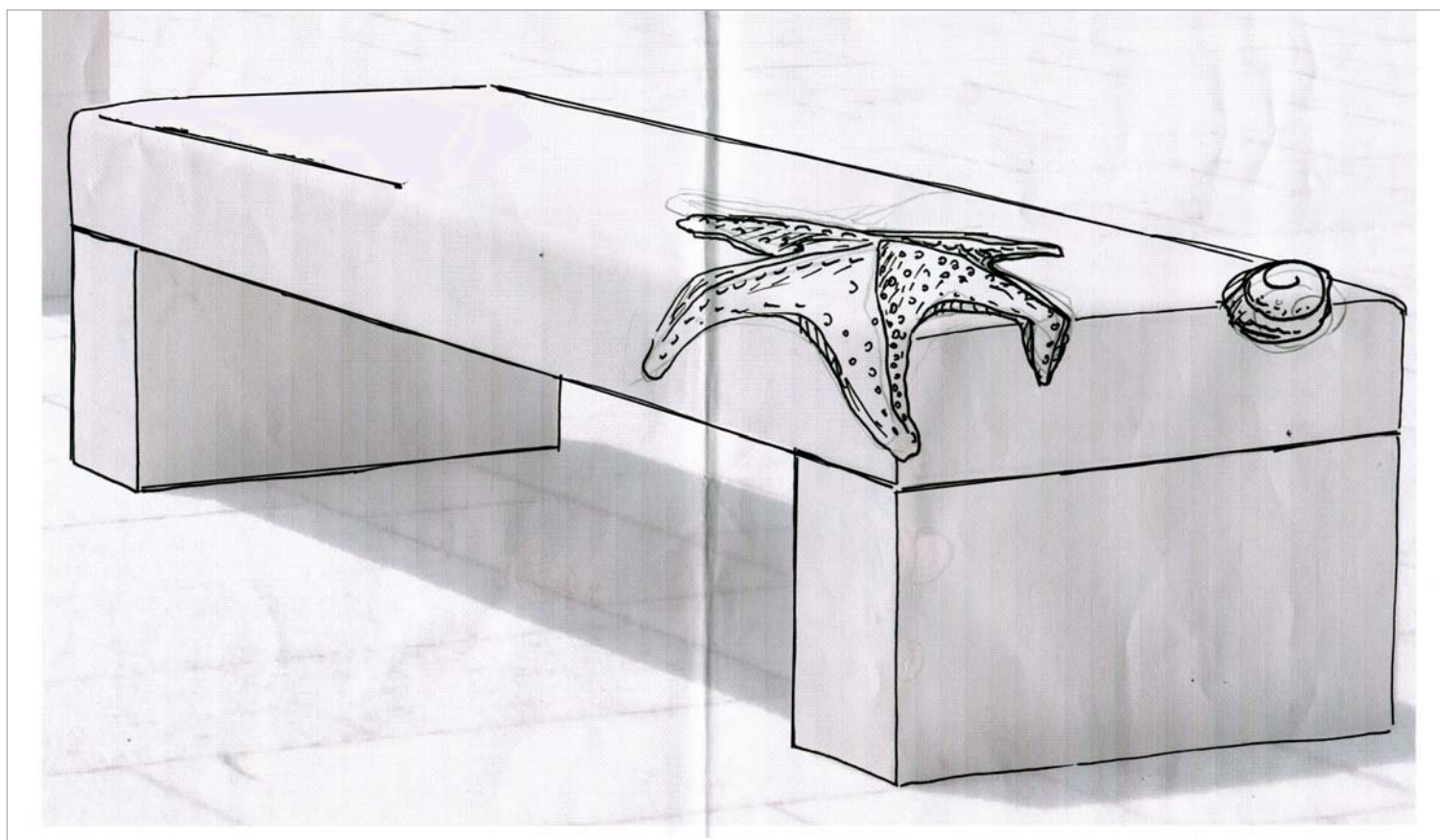
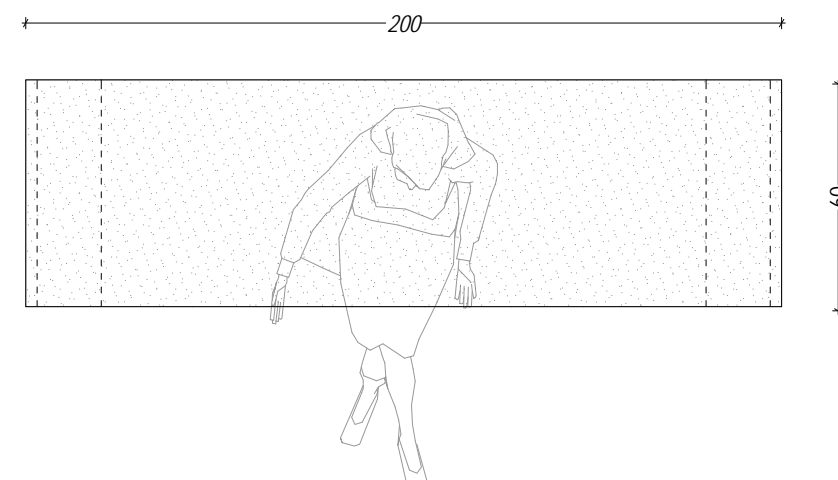
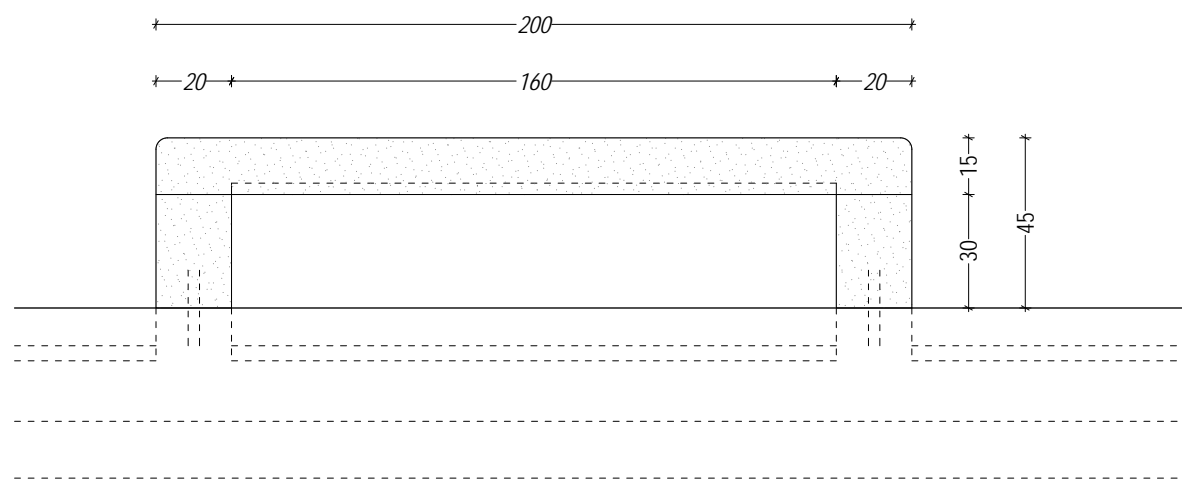
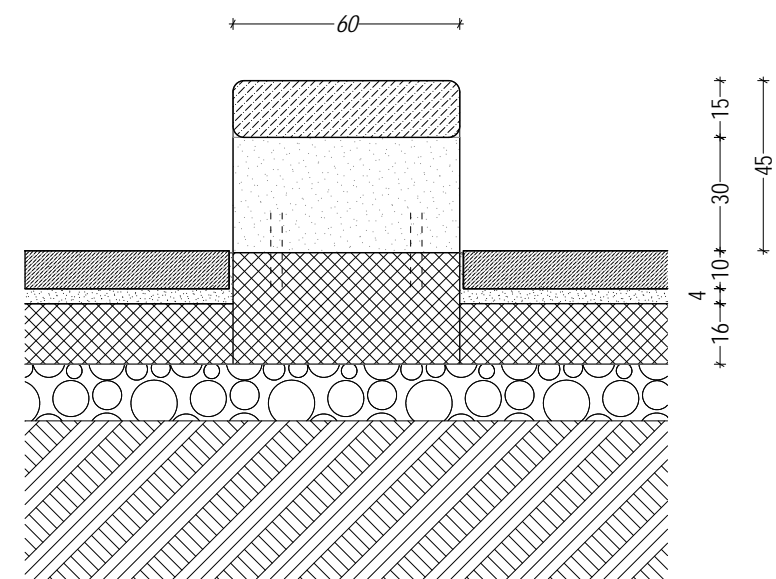
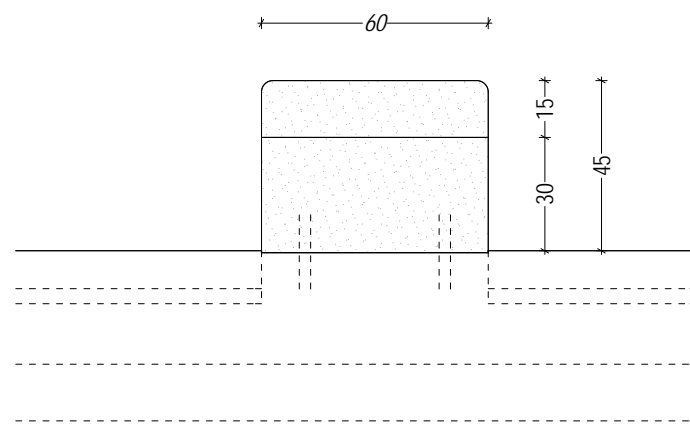
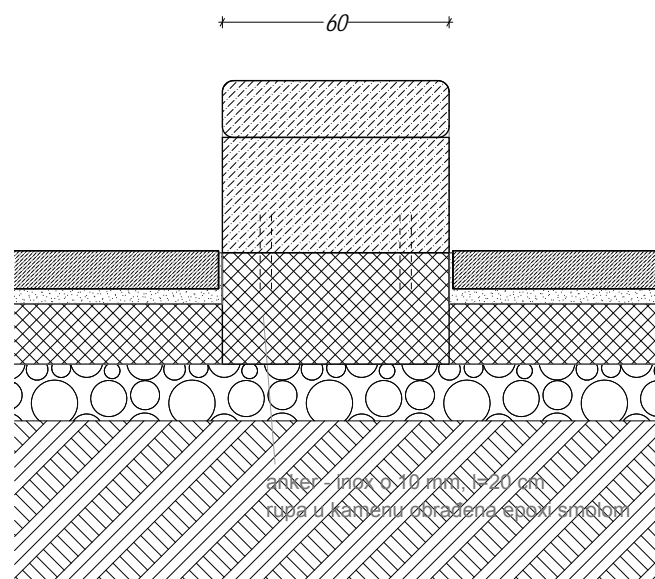
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.				Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka  A 444				
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:20	BROJ LISTA:	12
NACRT:	DETALJ - KAMENA REŠETKA								



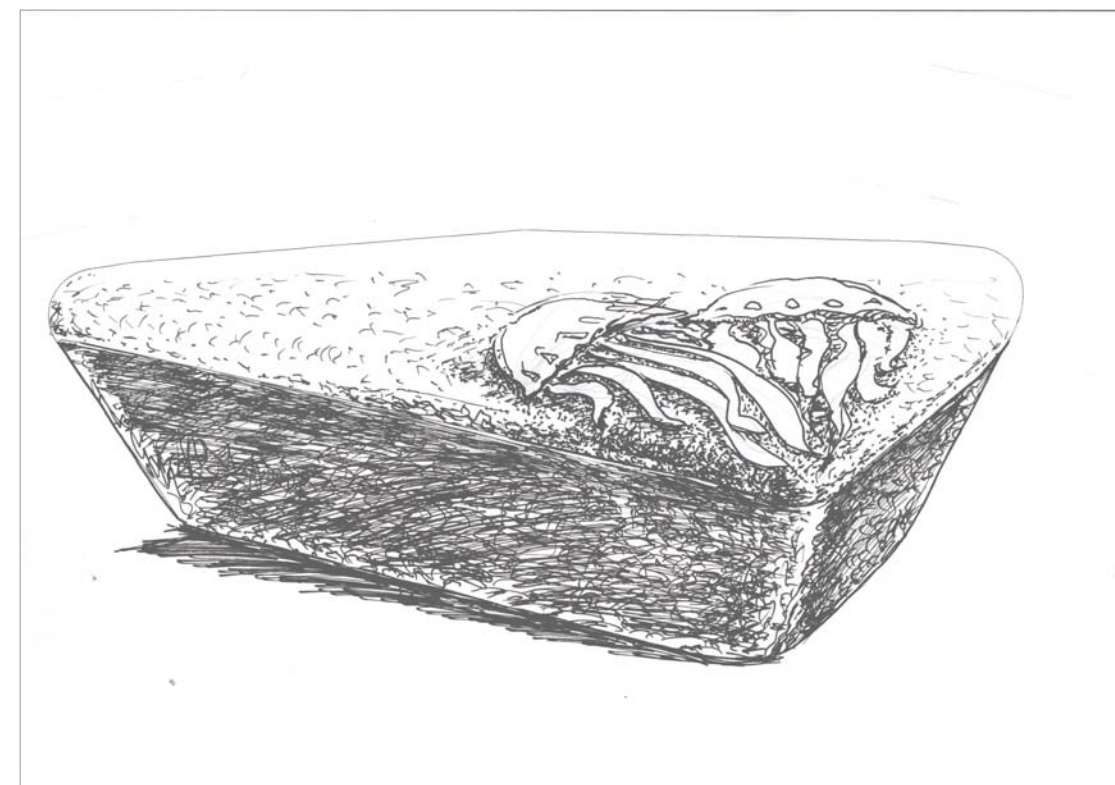
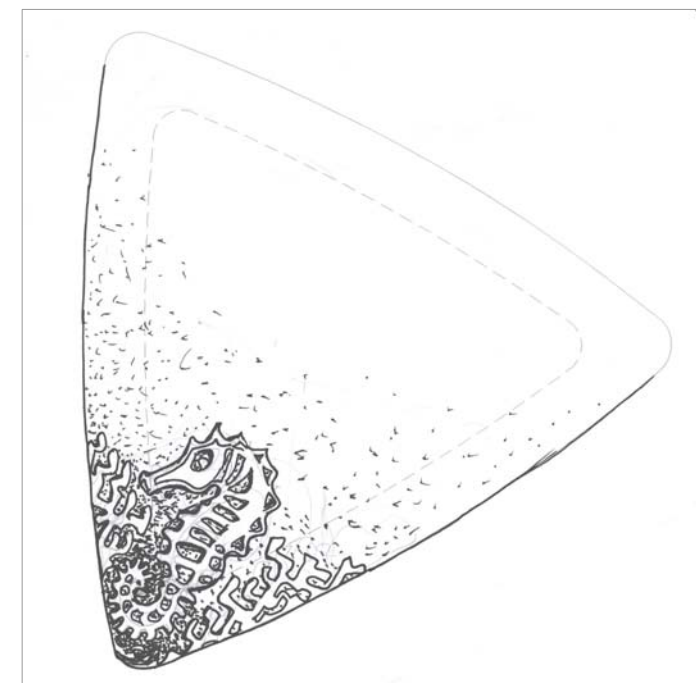
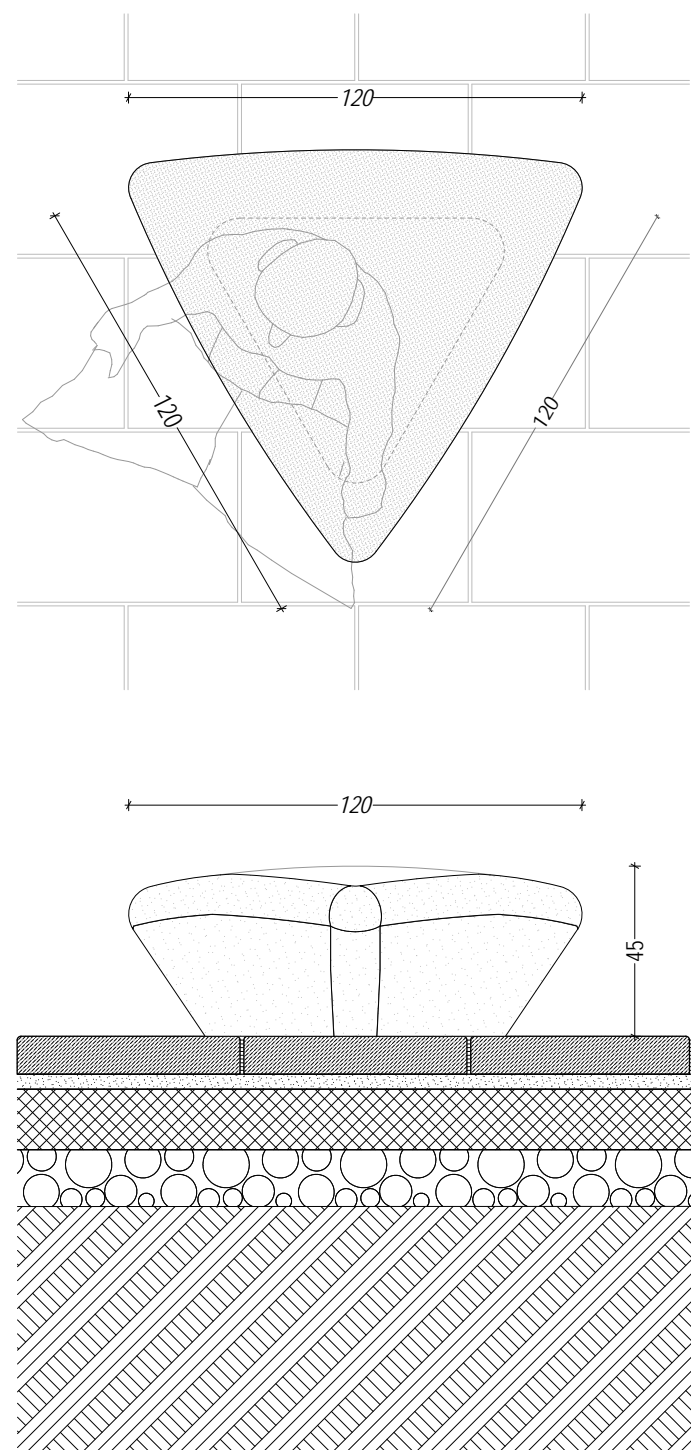
LEGENDA:

<p>URBANA OPREMA arhitektonski projekt krajobraznog uređenja</p> <ul style="list-style-type: none"> GRUPA ZA SJEDENIŠTE I PLOČA KOŠARA ZA OTPADAK LKOVANA OBRADA PARTELA 	<p>OPREMA građevni projekt pomoćnih građevina</p> <ul style="list-style-type: none"> PRILIKUJON OBRAMBE BITVA VERTIKALNE STEPENICE 	<p>OPREMA projekt elektroinstalacije</p> <ul style="list-style-type: none"> SVETLOJUKI S KRUGLOM KUPOLOM RASVJETNI STUP S 2 RASVJETNA TUBULA RASVJETNI STUP S 5 RASVJETNIH TUBULA
--	--	---

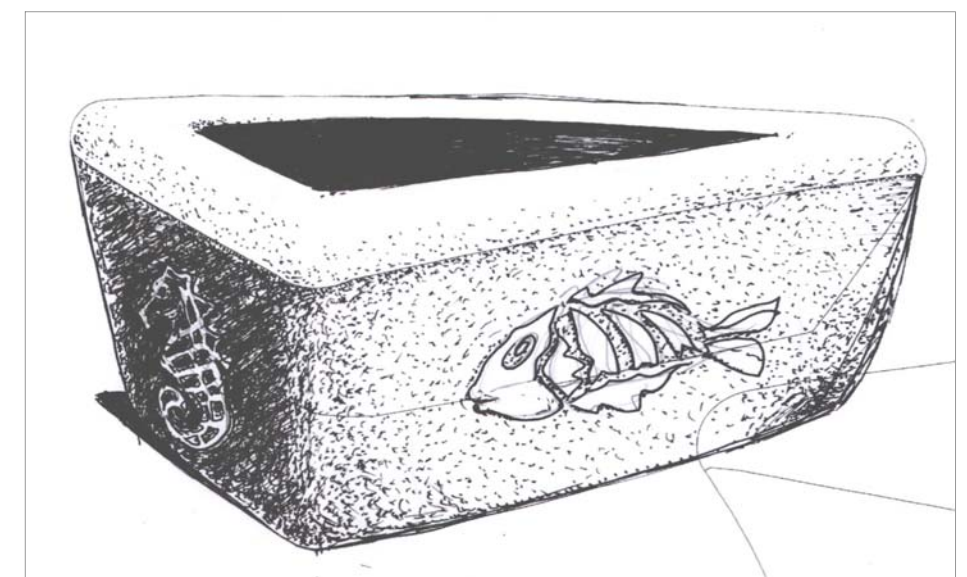
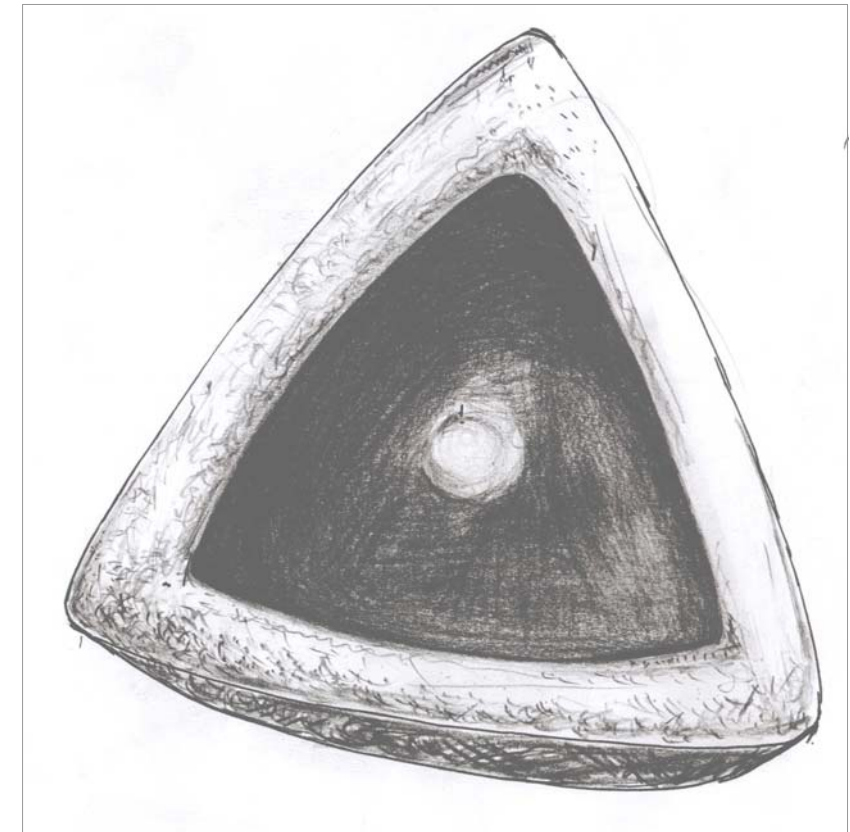
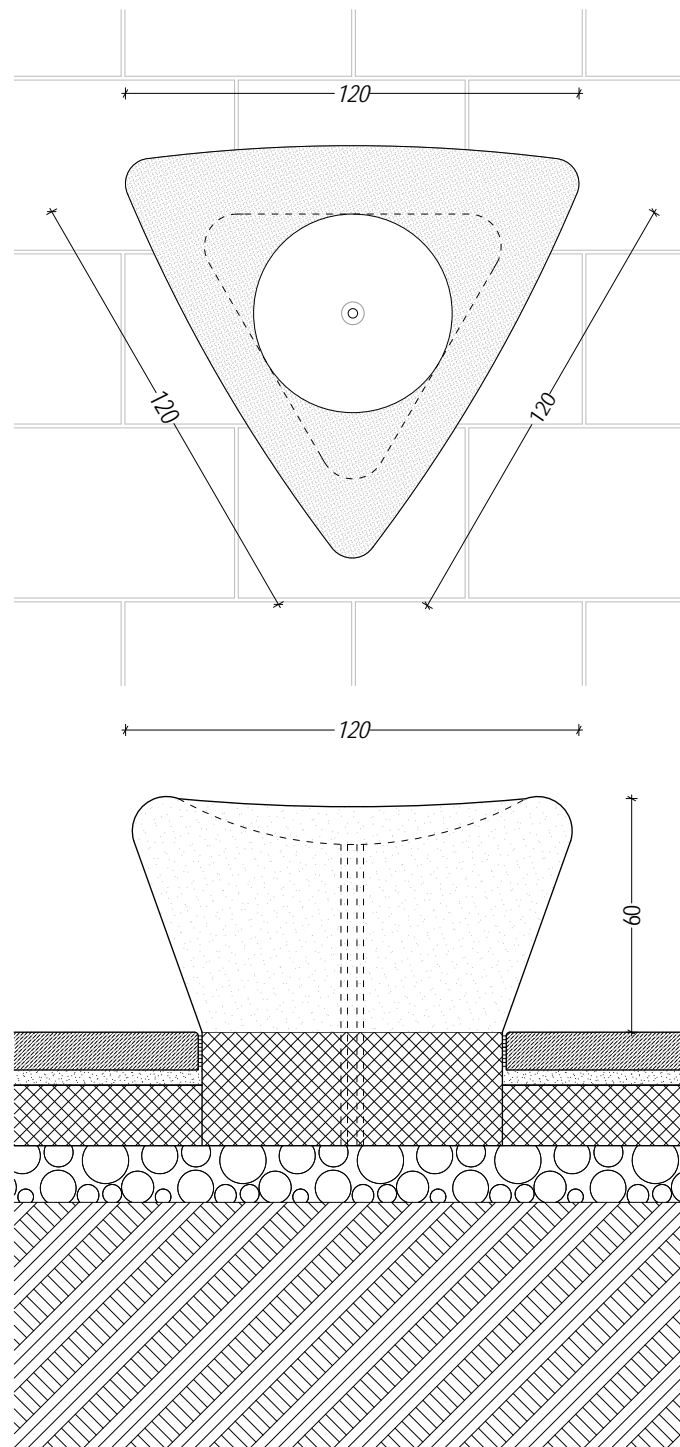
<p>PROJEKT: INVESTITOR: TIPNA OBLAST: PROJEKTIRANJE: PROJEKCIJA: SADRŽAJ: DOKUMENTACIJA: MACR:</p>	<p> ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel.fax: 051872-114 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROJEKTOVANJE IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I ZAŠTITE OKOLIŠA RIJEKA, STROJARSKA 11 tel. 051 872 114 TATJANA RAKOVAC d.o.o. Građevni inženjer URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. A 444 <i>[Signature]</i> </p>
<p> PLAN OPREMANJA PROSTORA MCSUR 1:000 07/09 DANI UVAŽE 2010. MARELO 1:200 BRU USA 13 </p>	<p> GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES </p>



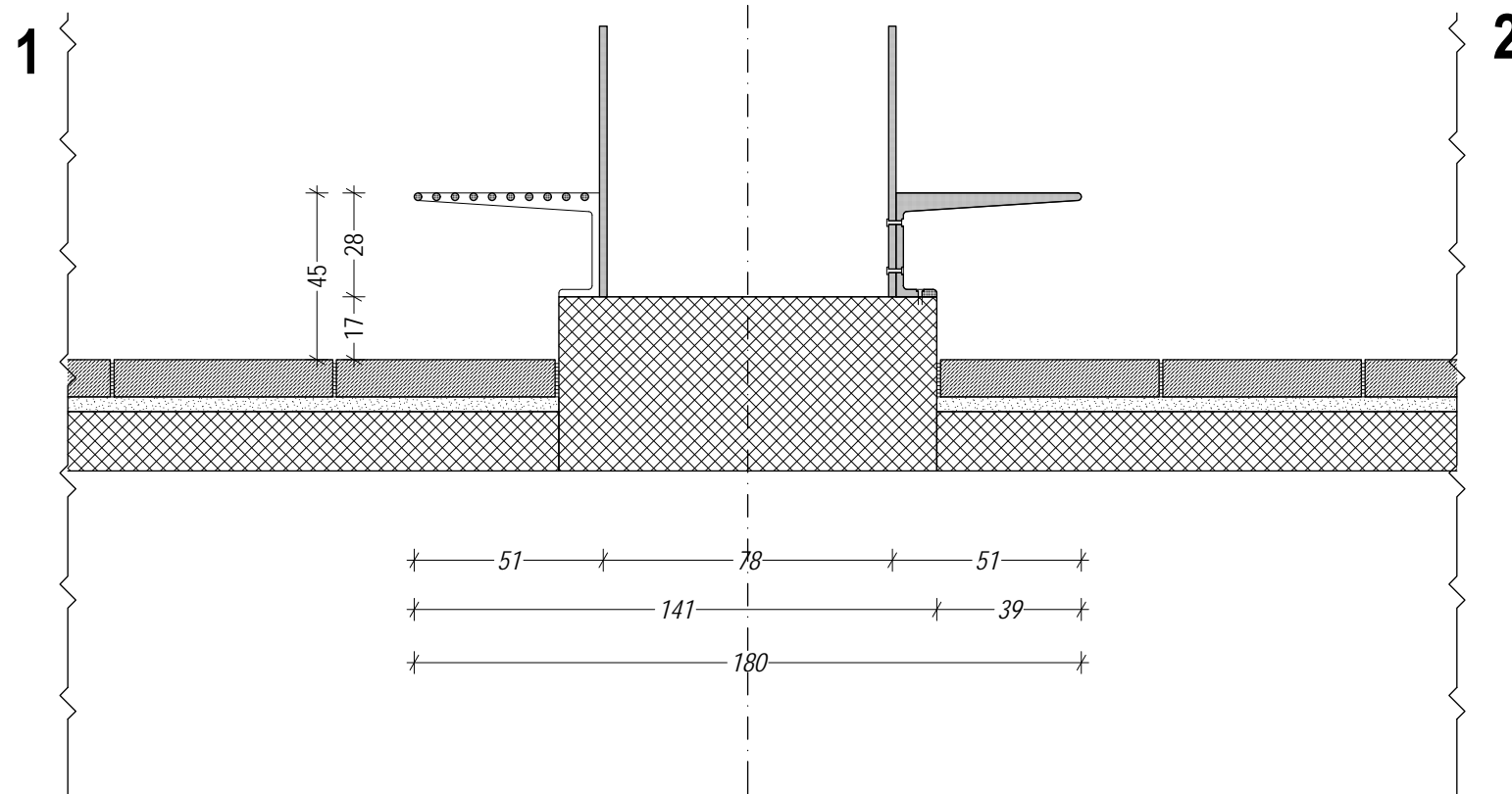
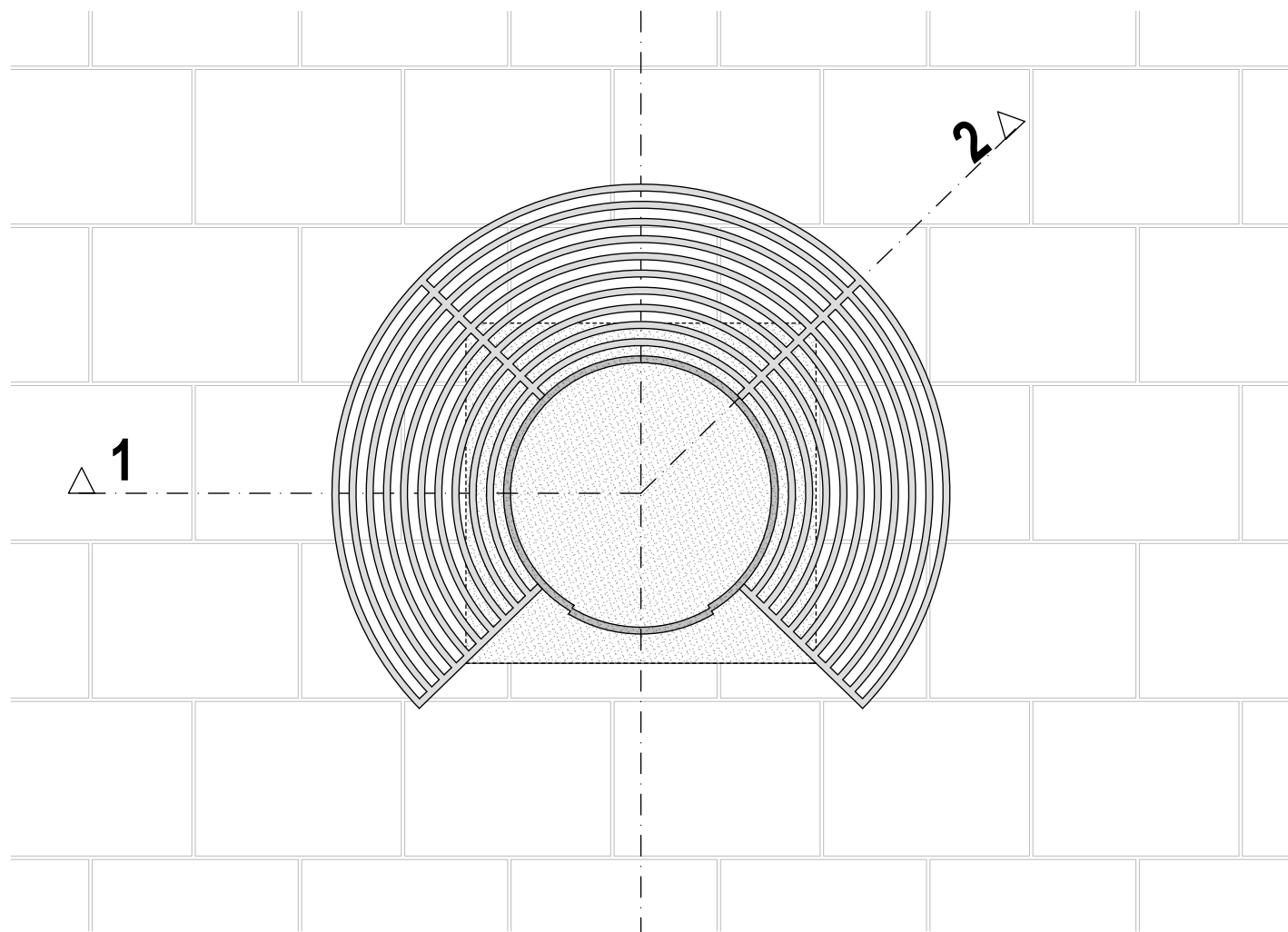
PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.						 Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka A 444		
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:20	BROJ LISTA:	14
NACRT:	DETALJ - KAMENA KLUPA BEZ NASLONA								



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.				Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka  				
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:20	BROJ LISTA:	15
NACRT:	DETALJ - KAMENA TROBRIDNA KLUPA								

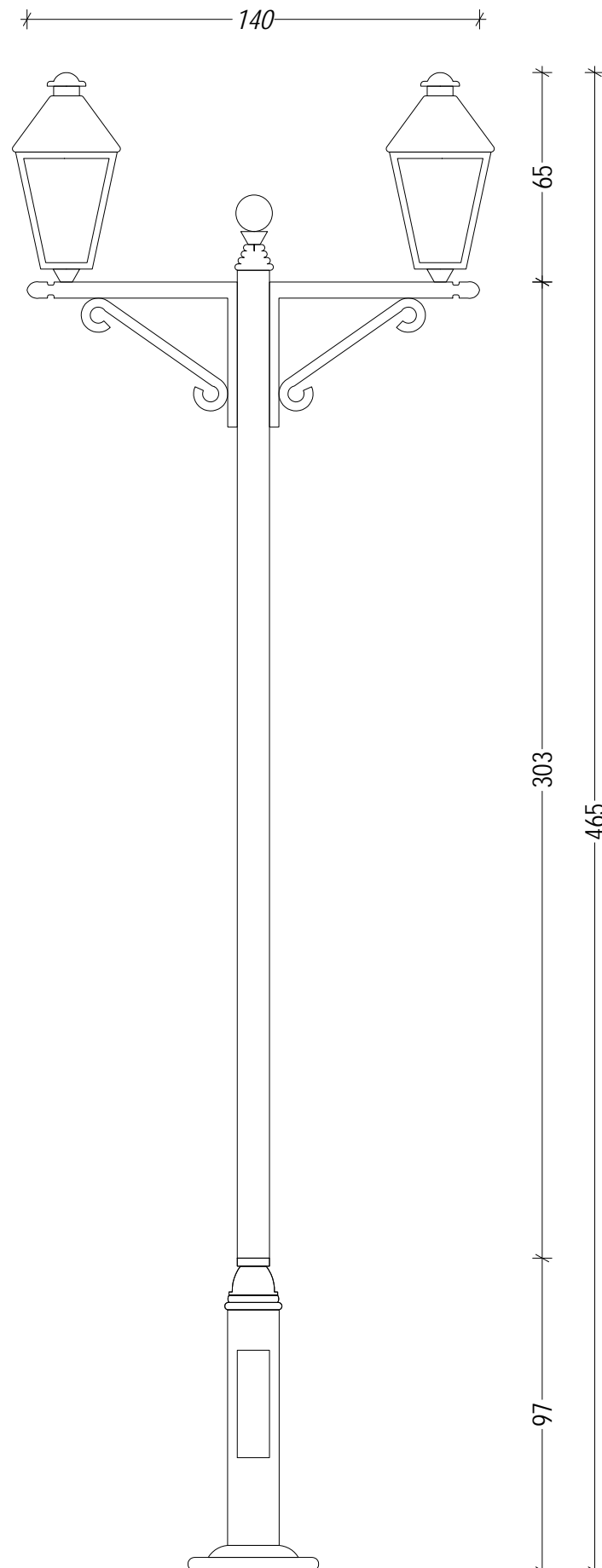


PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES									
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114									
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr									
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.							Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka  		
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.									
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:2010	BROJ LISTA:	16	
NACRT:	DETALJ - KAMENO PILO									

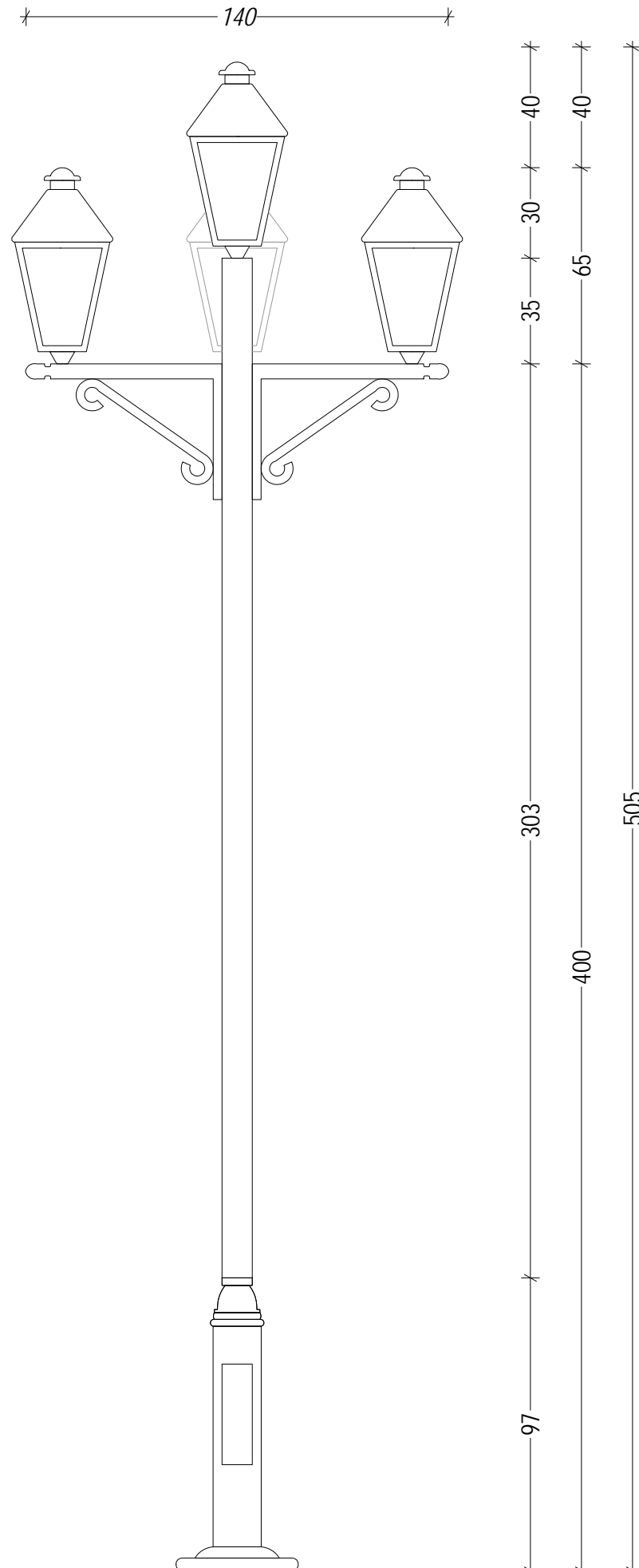


PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.						 Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka A 444		
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKATA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:2010	BROJ LISTA:	17
NACRT:	DETALJ - KLUPA OKO SVIJETIONIKA								

stup sa 2 rasvijetna tijela



stup s 5 rasvijetnih tijela



STUP SA DVA RASVIJETNA TIJELA

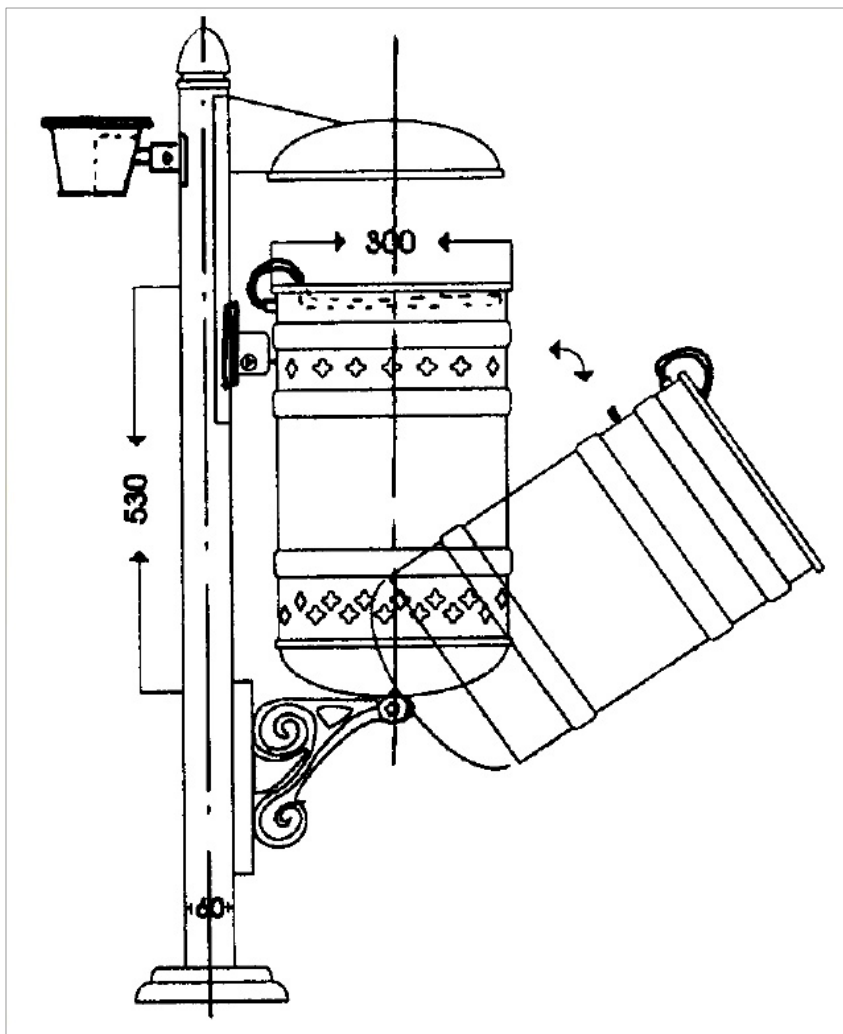
RASVJETNI STUP ZA GRAD CRES, IZVEDEN IZ RS METALCO BUJE TIP BEL, OŽIČEN, SA UGRAĐENOM STUPNOM RAZDJELJNICOM I OSIGURAČIMA, INOX SIDRENI VIJCI KV. A2; DVIJE SKRAĆENE KONZOLE TIP VRNJAK, PRILAGODBA ZA MONTAŽU NA CIJEV STUPA, DVA FERALA TIP BUD, SA KAPOM FERALA IZ NEPROVIDNIH (PUNIH) BRONČANIH PLOHA OBLOŽENIH ALMG3 ODSJAJNIKOM, DONJIM DIJELOM FERALA OSTAKLJENOG OPAL STAKLOM I ŠTEDNOM RASVJETOM 2X18W

STUP S PET RASVIJETNIH TIJELA

RASVJETNI STUP ZA GRAD CRES, IZVEDEN IZ RS METALCO BUJE TIP BEL, OŽIČEN, SA UGRAĐENOM STUPNOM RAZDJELJNICOM I OSIGURAČIMA, INOX SIDRENI VIJCI KV. A2; ČETIRI KONZOLE TIP VRNJAK, PRILAGODBA ZA MONTAŽU NA CIJEV STUPA, ČETIRI FERALA TIP BUD POD 90 STUPNJEVA, CIJEV PROMJERA 61 MM ZA PRIHVAT PETOG FERALA I PETI FERAL NA RAZINI KAO PREMA VAŠOJ SKICI A ISTIH KARAKTERISTIKA KAO DONJA ČETIRI; FERALI SU DOLE OPAL OSTAKLJENI A KAPA FERALA JE NAPRAVLJENA SA SVE ČETIRI PUNE PLOHE, OBLOŽENE ALMG3 ODSJAJNIKOM; RASVJETA ŠTEDNA 2X18W PO FERALU



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.				Tatjana Rakovac dpl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka A 444				
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:20	BROJ LISTA:	18
NACRT:	DETALJ - RASVIJETNA TIJELA								



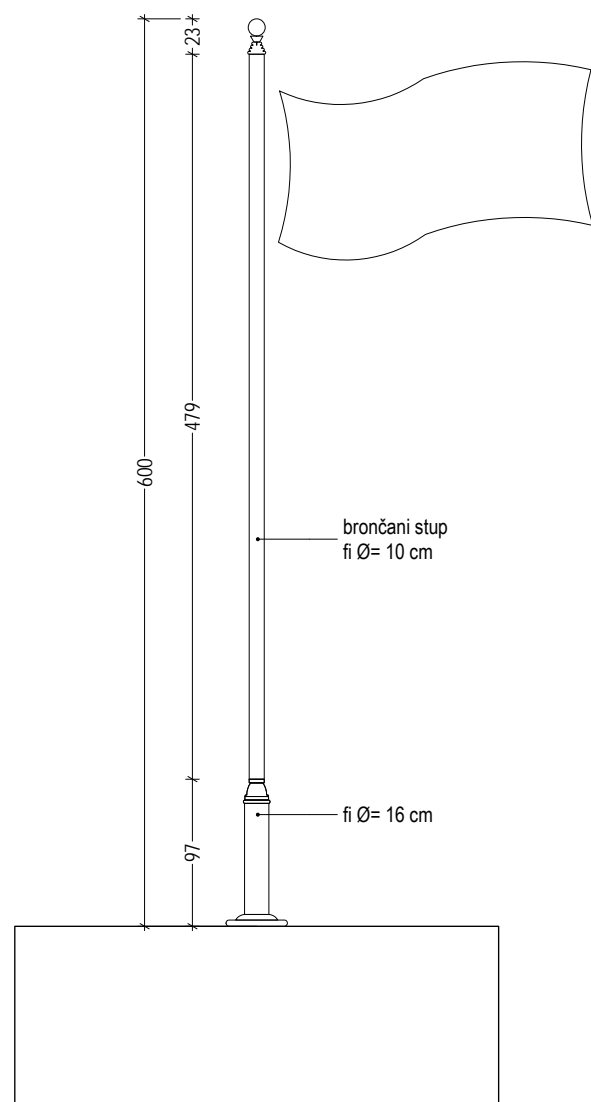
Tipskih košarica za otpatke firme Alfateh. Stupna košarica zapremine 35 l, sa pribudnicom na dnu stupa i s inox prstenom za pridržavanje PVC vrećica. Košarica je opremljena pepeljarom zapremine 0,5 l i poklopcem iznad koša, za sprječavanje odlaganja glomaznog otpada.

Dimenzije košarice: Ø300 x 530 mm, ukupna visina 1200 mm.

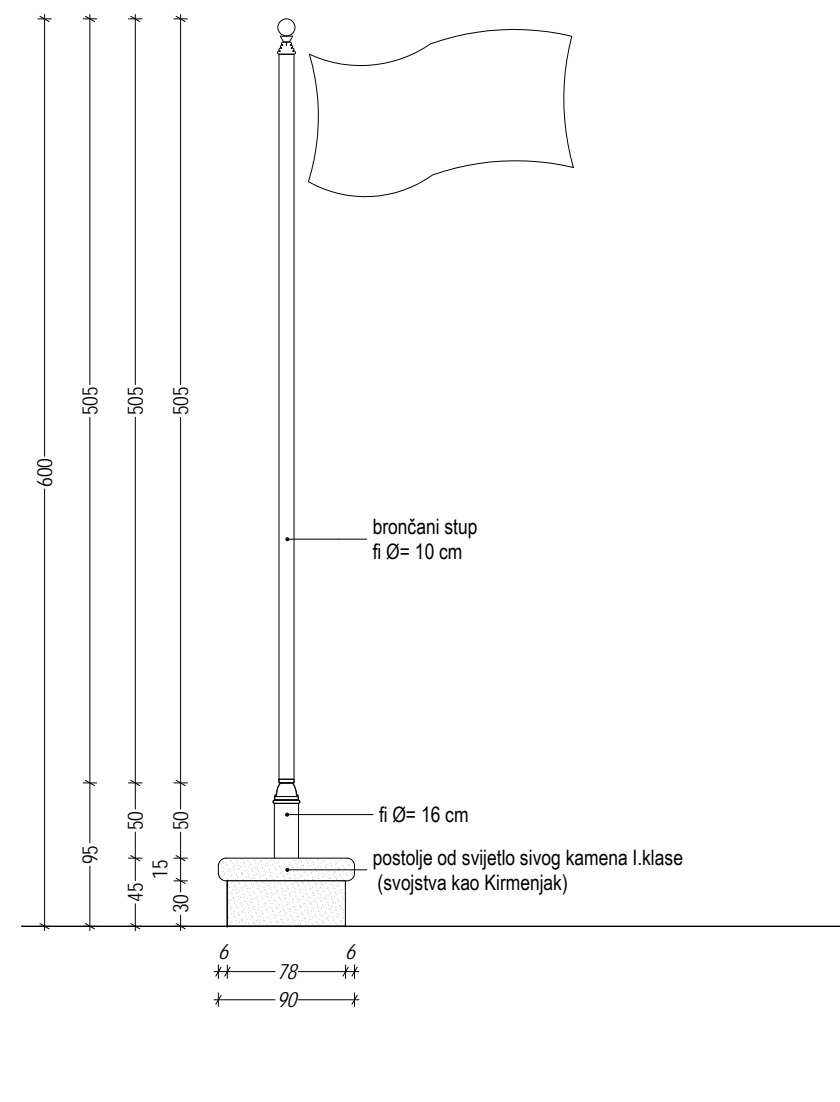
Materijal: dekapirani čelični lim i plastificiran u zlatnu (GOLD) boju

PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.				Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka  A 444				
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:10	BROJ LISTA:	19
NACRT:	DETALJ - KOŠARICA ZA OTPATKE								

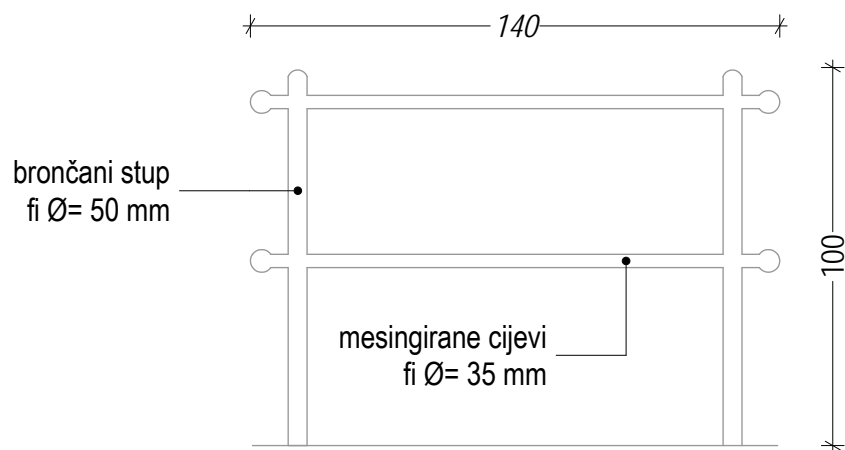
stup za zastavu



stup za zastavu
na kamenom postolju



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.						Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka 		
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	21
NACRT:	DETALJ - ZAŠTITNA OGRADA								



OGRADNI SEGMENT UKUPNE DULJINE 1400 MM KOJI SE SASTOJI OD DVAJU BRONČANIH STUPIČA VISINE 1000 MM UDALJENIH MEĐUSOBNO 1200 MM , DVIJU MESINGANIH HORIZONTALNIH CIJEVI PROMJERA 35 MM , SVAKA DULJINE 1100 MM DO KRAJA BRONČANE UKRASNE KUGLE , INOX SIDRENIH VIJAKA M12x 150 I MESINGANIH UKRASNIH MATICA OK 19



PROJEKT:	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES								
INVESTITOR:	 ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1 tel./fax.: 051/572-114								
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	 URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE, PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA RIJEKA STROSSMAYEROVA 3/II tel: 051 374 007 327 232 tel / fax: 374 082 e-mail: urb-studio-ri@ri.t-com.hr								
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG DJELA PROJEKATA:	TATJANA RAKOVAC d.i.a.				Tatjana Rakovac dipl. ing. arh. Ovlašteni arhitekt URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o. Rijeka				
SURADNICI:	DRAGO FILIFEROVIĆ d.i.a., BOŽIDAR HRABA d.i.g., TARYN BABIĆ aps.arh., KRISTIJAN MATAŠIĆ grad.teh.								
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	MC-USR 1/09	BROJ PROJEKATA:	07/09	DATUM IZRADE:	2010.	MJERILO:	1:50	BROJ LISTA:	21
NACRT:	DETALJ - ZAŠTITNA OGRADA								

PROJEKT:	GLAVNI PROJEKT
VRSTA PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
GRAĐEVINA:	REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA ZAPADNOG DIJELA LUKE CRES
BROJ ELABORATA:	07/09
INVESTITOR:	ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA CRES Cres, Jadranska obala 1
TVRTKA OSOBE REGISTRIRANE ZA POSLOVE PROJEKTIRANJA:	URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA D.O.O. prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša
DATUM IZRADE :	2010. Godina

3. GRAFIČKI PRIKAZI

1. SITUACIJA – POSTOJEĆE STANJE I PLANIRANI ZAHVAT	1:1000
2. POSTOJEĆE STANJE	1:200
3. PLAN OBRADJE PARTERA	1:100
4. SANACIJA POSTOJEĆEG KAMENOG POPLOČENJA	1:50
5. PRESJECI 1 - 1 2 - 2	1:50
6. PRESJEK 3 - 3	1:50
7. PRESJEK 4 - 4	1:50
8. PRESJECI 5 – 5 6 - 6	1:50
9. PRESJEK 7 -7	1:50
10. FAZE RELIZACIJE PROJEKATA	1:50
11. DETALJ - OBRADJE PARTERA	1:20
12. DETALJ - KAMENA REŠETKA	1:20
13. PLAN OPREMANJA PARTERA	1:200
14. DETALJ - KAMENA KLUPA BEZ NASLONA	1:20
15. DETALJ – KAMENA TROBRIDNA KLUPA	1:20
16. DETALJ – KAMENO PILO	1:20
17. DETALJ – KLUPA OKO SVEIJTONIKA	1:20
18. DETALJ – RASVIJETNA TIJELA	1:20
19. DETALJ - KOŠARICA ZA OTPATKE	1:20
20. DETALJ – STUPVI ZA ZASTAVU	1:50
21. DETALJ – ZAŠTITNA OGRADA	1:20