



RAZINA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

NAZIV PROJEKTA: **ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

NAZIV GRAĐEVINE -
ZAHVATA U PROSTORU: **REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET
U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI
GAT-MULO", OPĆINA VRSI**

LOKACIJA: **na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (новоformirane k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i
5704 sve k.o. Vrsi)**

NARUČITELJ: **ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR
Liburnska obala 6/5, Zadar
OIB: 58398165411**

OZNAKA PROJEKTA: **TD 3-22**

OZNAKA MAPE: **-**

GLAVNI PROJEKTANT: **Boško Kozina, dipl. ing. građ. G 1165**

PROJEKTANT: **Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**

KOORDINATOR I: **Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**

DIREKTOR: **Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (новоform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI	TD	ZOP	Nadnevak:	Strana:
	3-22	10/21	ožujak, 2022.	0

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.:+385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

POPIS SVIH MAPA GLAVNOG PROJEKTA

ZOP: 10/21

R. br.	NAZIV, BROJ PROJEKTA	PROJEKTANT I PROJEKTNJA TVRTKA
1.	MAPA 1. REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“, –građevinski projekt konstrukcije - br.pr.: T.D. 1243-G/21	Boško Kozina dipl.ing.građ KOZINA PROJEKTI d.o.o. Split
2.	MAPA 2. - REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“ -građevinski projekt vodovoda, odvodnje i radova uz elektroinstalacije - br.pr.: T.D. 1244-G/21	Paula Kozina mag.ing.aedif KOZINA PROJEKTI d.o.o. Split
3.	MAPA 3. REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“ - projekt elektroinstalacija br. pr.: TD-E-201/21	Jure Grgić, mag.ing.el., ELEKTRO-KLIMA PROJEKT d.o.o. Split

PODACI O ELABORATIMA KOJI SU POSLUŽILI ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

1.	Elaborat zaštite na radu, Oznaka projekta: TD 3-22	ATESTI I PROCJENE d.o.o. Split
2.	Maritimna studija, Br.pr.: T.D. 9-T/20.	Boško Kozina dipl.ing.građ. , KOZINA PROJEKTI d.o.o. Split
3.	Geotehnički elaborat - PR 20-124/01	Dr.sc. Mirko Grošić, dipl.ing.građ., GEOTECH d.o.o. Rijeka
4.	Elaborat zaštite od požara, oznaka: EZOP 117/2021.	Mladen Vukičević dipl.ing.stroj. , SEKTOR F, Solin

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novofarm. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022. Strana: 1

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr**SADRŽAJ****DIO A****OPĆI DIO**

1. Naslovna stranica 0
2. Popis svih mapa glavnog projekta 1
3. Sadržaj 2
4. Rješenja o imenovanju projektanta 3-4
5. Rješenja o imenovanju Koordinatora I s priznavanjem statusa 5-7

DIO B**LOKACIJA I KARAKTERISTIKE GRAĐEVINE**

- B1. LOKACIJA, NAMJENA I KARAKTERISTIKE GRAĐEVINE
- B2. GRAĐEVINSKA IZVEDBA
- B3. DINAMIČKA OTPORNOST I STABILNOST GRAĐEVINE
- B4. IZLAZNI PUTEVI IZ GRAĐEVINE
- B5. POMOĆNE PROSTORIJE
- B6. VELIČINA PROSTORIJA
- B7. TEMPERATURA, RELATIVNA VLAŽNOST I STRUJANJE ZRAKA
- B8. RADNI PROSTOR I ERGONOMIJA
- B9. OPREMA PROSTORA
- B10. INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE
- B11. ELEKTROINSTALACIJE
- B12. INSTALACIJE GRIJANJA, HLAĐENJA I VENTILACIJE
- B13. ZAŠTITA OD POŽARA
- B14. UREĐENJE PARCELE I PROMETNI PUTOVI

DIO C**KORISNICI I OPASNOSTI**

- C1. UKUPAN BROJ UPOSLENIKA I KORISNIKA
- C2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE TE OPASNOSTI OTKLANJAJU

DIO D**ZAŠTITA**

- D1. MJERE ZAŠTITE I NAČIN OTKLANJANJA OPASNOSTI
- D2. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU U SKLADU SA PRAVILNIKOM O ZAŠTITI NA RADU ZA MJESTA RADA
- D3. PRIMIJENJENI PROPISI

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č. 7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

3-22

ZOP

10/21

Nadnevak:

ožujak, 2022.

Strana:

2

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**Izradio:** Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**Lokacija:** na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (noviform. k.č. 7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)**Naručitelj:** ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**Građevina:** REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI**TD**

3-22

ZOP

10/21

Nadnevak:

ožujak, 2022.

Strana:

3

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr**ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**

Liburnska obala 6/5, 23 000 Zadar, tel: 023/250-563, 023/250-565, fax: 023/250-564

www.cpa-zadar.hr, info@cpa-zadar.hr

Temeljem Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), izdaje se

IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

Kao investitor zahvata u prostoru: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“, OPĆINA VRSI, na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoformirane k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi), u skladu sa člankom 52. Zakona o gradnji, imenujem:

BOŠKA KOZINU, dipl. ing. građ.

koji je upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore građevinskih inženjera pod rednim brojem G 1165, za glavnog projektanta pri izradi glavnog i izvedbenog projekta zahvata u prostoru:

REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“, OPĆINA VRSI

Zadar, 01.03.2022. godine



Upisan kod Trgovačkog suda u Zadru pod brojem Tt-07/463-3, MBS: 060144049, OIB: 58398165411
OTP banka d.d. Zadar IBAN: HR3824070001100076369, HPB d.d. Zagreb, IBAN: HR1523900011100854444

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“, OPĆINA VRSI

TD
3-22ZOP
10/21Nadnevak:
ožujak, 2022.Strana:
4

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

RJEŠENJA O IMENOVANJU KOORDINATORA I S PRIZNAVANJEM STATUSA

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**Izradio:** Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**Lokacija:** na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (noviform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)**Naručitelj:** ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**Građevina:** REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI**TD**

3-22

ZOP

10/21

Nadnevak:

ožujak, 2022.

Strana:

5

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr**ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**

Liburnska obala 6/5, 23 000 Zadar, tel: 023/250-563, 023/250-565, fax: 023/250-564

www.cpa-zadar.hr, info@cpa-zadar.hr

Na temelju odredbi članka 73. stavka 4. Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“ broj 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18), donosi se

RJEŠENJE O IMENOVANJU

Kojim se **Jurica Fiamengo**, dipl. ing. strojarstva određuje za **KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU** u fazi izrade projekta **REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“, OPĆINA VRSI**.

OBRAZLOŽENJE

Koordinator zaštite na radu obavezan je tijekom izrade projekta koordinirati primjenu općih načela zaštite na radu i pravila zaštite na radu tijekom projektiranja te izraditi ili dati izraditi plan izvođenja radova prema provedbenom propisu, uzimajući u obzir pravila primjenjiva na pojedinom radilištu, vodeći računa o svim aktivnostima koje se obavljaju na radilištu, koji mora sadržavati i posebne mjere ako su poslovi na radilištu opasni radovi prema provedbenom propisu.

Zadar, 01.03.2022. godine

Ravnatelj
Davor Škibola, dipl. ing.

Upisan kod Trgovačkog suda u Zadru pod brojem T1-07/463-3, MBS: 060144049, OIB: 58398165411
OTP banka d.d. Zadar IBAN: HR3824070001100076369, HPB d.d. Zagreb, IBAN: HR1523900011100854444

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA „GLAVNI GAT-MULO“, OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

6

**REPUBLIKA HRVATSKA****MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, RADA I PODUZETNIŠTVA**

10000 ZAGREB - Ulica grada Vukovara 78

Kabinet ministra

KLASA: UP/I-133-01/09-01/431
URBROJ: 526-08-03/2-09-2
Zagreb, 12. studenog 2009.

Ministar gospodarstva, rada i poduzetništva, povodom zahtjeva Jurice Fiamenga iz Kaštel Novog, za izdavanje rješenja o priznavanju statusa koordinatora za zaštitu na radu, temeljem članka 5. Pravilnika o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu te polaganju stručnog ispita ("Narodne novine", br. 101/09), donosi:

RJEŠENJE

Podnositelj zahtjeva Jurica Fiamengo, rođen 6. lipnja 1959. godine u Supetru, ispunjava uvjete za priznavanje statusa:

1. koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta – koordinatora I,
2. koordinatora za zaštitu na radu u fazi izvođenja radova – koordinatora II.

Obrazloženje

Jurica Fiamengo iz Kaštel Novog, podnio je dana 9. studenog 2009. godine zahtjev za priznavanje statusa koordinatora za zaštitu na radu. Zahtjevu je priloženo sljedeće:

- preslika diplome br. 5203/35806344, izdane 27. svibnja 1983. od Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, o stečenom stručnom nazivu diplomiranog inženjera strojarstva,
- preslika uvjerenja Klasa: UP/I-133-01/04-01/128, Ubroj: 526-08-04-9, izdanog 18. studenog 2004. godine od Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, o položenom stručnom ispitu stručnjaka zaštite na radu,
- preslika uvjerenja Klasa: 133-04/95-01/184, Ubroj: 531-08/1-1-95-2, Red. br. evid: 576, izdanog 5. srpnja 1995. od Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, o položenom stručnom ispitu za obavljanje određenih poslova u izgradnji objekata.

Ocjenjujući navode zahtjeva i podatke iz dostavljene dokumentacije, ovo Ministarstvo je utvrdilo da su ispunjeni uvjeti za priznavanje statusa koordinatora za zaštitu na radu, pa je riješeno kao u izreci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje konačno u upravnom postupku i protiv njega se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske tužbom podnijetom u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

Dostaviti:

1. Jurica Fiamengo, ATESTI I ZAŠTITA d.o.o., Uskočka 1, 21000 Kaštel Novi
2. Pismohrana, ovdje



ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)			Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR	
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.
				Strana: 7

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.:+385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

NARUČITELJ: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR
Liburnska obala 6/5, Zadar
OIB: 58398165411

NAZIV GRAĐEVINE -
ZAHVATA U PROSTORU: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET
U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI
GAT-MULO", OPĆINA VRSI

LOKACIJA: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novοformirane k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i
5704 sve k.o. Vrsi)

OZNAKA PROJEKTA: TD 3-22

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

II TEHNIČKI DIO

Projektant: Jurica Fiamengo, dipl.ing.str.

Koordinator I: Jurica Fiamengo, dipl.ing.str.

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novοform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI	TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: 8

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU DIO B

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**Izradio:** Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**Lokacija:** na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (noviform. k.č. 7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)**Naručitelj:** ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**Građevina:** REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI**TD**

3-22

ZOP

10/21

Nadnevak:

ožujak, 2022.

Strana:

9

B1 LOKACIJA, NAMJENA I KARAKTERISTIKE GRAĐEVINE**ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS**

Predmet ovog projekta je rekonstrukcija luke otvorene za javni promet kao buduće lučko područje na lokaciji lučkog bazena "Glavni gat-Mulo" u naselju Vrsi. Područje zahvata je cjelokupni prostor dijela luke odnosno predmetnog lučkog bazena koji uključuje postojeće objekte luke i prostor sadašnjeg mora, sve na području definiranom Prostornim planom uređenja općine Vrsi. Područje zahvata karakterizira dobra prirodna zaklonjenost od valova generiranih najznačajnijima vjetrovima tj. od bure i juga, dok je izloženost lokacije na valove generiranim vjetrovima od jugozapadnih do sjeverozapadnih smjerova.

Lučki bazen "Glavni gat-Mulo" u naselju Vrsi se nalazi na zapadnoj strani poluotoka Vrsi i definiran je u prostornom planu kao luka otvorena za javni promet. Sadašnje stanje obalnih konstrukcija obuhvaća stari gat na sjeverozapadnom dijelu zahvata i obalni zid paralelno sa pružanjem obalnog pojasa.

Stari gat je izveden s priveznom obalom na unutrašnjoj jugoistočnoj strani te sa zaštitnim kamenometom na vanjskoj sjeverozapadnoj strani. Obalni zid je temeljen na kamenom nasipu na koti cca -1,0 m dok je dubina pred obalnim zidom 0,70 m do 2,34 m. Jugoistočno od starog gata izvedena je privezna obala u duljini cca 98 m i približno okomito na nju spojna obala u duljini cca 30 m. U zaleđu obalnog zida izvršeno je uređenje sa šetnicom u širini cca 3,80 m, zelenim pojasom širine cca 2,10 m te sa parkingom za vozila u zaleđu.



Slika 1. Lokacija zahvata

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

10

Sadašnje stanje obalnih konstrukcija obuhvaća stari gat u duljini oko 49,0 m na sjeverozapadnom dijelu zahvata i obalni zid paralelno s pružanjem obalnog pojasa. Stari gat je izgrađen prije 1968.g. i izveden je s priveznom obalom na unutrašnjoj jugoistočnoj strani te sa zaštitnim kamenometom na vanjskoj sjeverozapadnoj strani. Obalni zid je temeljen na kamenom nasipu na koti oko -1,0 m dok je dubina pred obalnim zidom 0,70 m do 2,34 m.

Jugoistočno od starog gata izvedena je privezna obala u duljini cca 98 m i približno okomito na nju spojna obala u duljini cca 30 m. U zaleđu obalnog zida izvršeno je uređenje sa šetnicom u širini cca 3,80 m, zelenim pojasom širine cca 2,10m te sa parkingom za vozila u zaleđu. Buduće lučko područje na lokaciji lučkog bazena "Glavni gat" luka otvorena za javni promet u naselju Vrsi se sastoji od kopnenih i morskih sadržaja. Ukupna površina zaokruženog akvatorija lučkog bazena je oko 6 570 m².

Predmet zahvata je rekonstrukcija luke otvorene za javni promet u naselju Vrsi na način da se uređuje postojeća obalna linija južno od glavnog gata, te se izvodi prvi dio postojećeg lukobrana produljenjem starog gata dok se sa vanjske strane oblaže zaštitnim kamenometom (uz obnovu kamenometa na lokaciji gdje već postoji). Na postojećem dijelu lukobrana izvodi se parapetni zid uz asfat-beton kao završnu obradu. Novi dio glavnog lukobrana koji se izvodi paralelno sa obalnom linijom, kombiniranog je tipa na način da se armirano betonska konstrukcija širine 5,9 m temelji na zamjenskom kamenom nasipu.



Slika 2. Postojeće stanje izgrađenosti luke u naselju Vrsi

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD
3-22

ZOP
10/21

Nadnevak:
ožujak, 2022.

Strana:
11

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

U predmetnom obuhvatu izvršit će se zahvati koji uključuju uređenje postojeće obalne linije južno od glavnog postojećeg gata kao luka otvorena za javni promet brodova do 14,0 m. Za zaštitu akvatorija pred obalnim zidom izvest će se lukobranski objekti, jedan kao primarni (glavni) koji će se formirati dogradnjom postojećeg gata, nastavljanjem prema jugozapadu za oko 26,0 m. Također, prema istoku će se izvršiti izgradnja lukobrana u duljini oko 103,0 m s lomom prema unutrašnjosti, zatvorenog akvatorija za 45° i duljine oko 14,0 m, dok je drugi objekt kao pomoćni (sekundarni), koji je postavljen okomito na liniju postojećeg obalnog zida u duljini od 44,0 m.

Rekonstrukcijom lučkog bazena „Glavni gat-mulo“ s izgradnjom primarnog i sekundarnog lukobrana i dvaju gatova „A“ i „B“ dobit će se zaštićeni akvatorij za privez ukupno 89 plovila duljine do 14 m i ljetni (sezonski vez) od ukupno 11 vezova plovila duljine do 16,0 m. Uređenjem zaobalnih površina će se formirati šetnica uz obalu - lungo mare koja će ići preko primarnog i sekundarnog lukobrana. Dubina mora uz privezne obale se kreće od 1,0 m do 3,50 m. Na vrhu glavnog i pomoćnog lukobrana postavlja se lučko svjetlo. U dijelu šetnice se planira ugradnja instalacija vode i hidrantske mreže, kao i javna rasvjeta te elektroinstalacije za priključne ormariće.

B2. GRAĐEVINSKA IZVEDBA

GLAVNI LUKOBRAN - JUGOZAPAD

Za zaštitu akvatorija pred obalnim zidom izvest će se lukobranski objekti, jedan kao primarni (glavni) koji će se formirati dogradnjom postojećeg gata nastavljanjem prema jugozapadu za oko 26,0 m. Na početku lukobrana se izvodi potrebni poprečni nagib završne obloge asfalt betona kako bi se sa postojeće kote terena (na granici obuhvata zahvata), teren spoji sa projektiranom kotom (+1,20 m uz parapetni zid, te +1,00 m na samoj liniji obale). Na početnom dijelu lukobrana se vrši zaštita kamenom mase 1,00-1,80 t. Prvi dio primarnog lukobrana je zapravo postojeći gat koji će se dodatno zaštititi s zaštitnim kamenometom na vanjskoj strani. Konstrukcija dogradnje se formira od različitih montažnih a.b. elemenata iz kojih se izvodi kameni nasip. Na kraju prvog dijela lukobrana, na mjestu loma linije lukobrana, izvest će se prošireni dio sa okretnim za vatrogasna vozila te stupna dizalica nosivosti 10 tona za dizanje i spuštanje plovila u more. Završna obrada je asfalt - beton sa nagibom od 2% zbog potrebe odvodnje.

GLAVNI LUKOBRAN - JUGOISTOK

Drugi dio glavnog lukobrana obuhvaća izgradnju lukobrana u smjeru jugoistoka u duljini oko 103,0 m s lomom prema unutrašnjosti zatvorenog akvatorija za 45° i duljine oko 14,0 m. Novi dio glavnog lukobrana (širine 6,0 m u nadmorskom dijelu) koji se izvodi paralelno sa obalnom linijom i kombiniranog je tipa na način da se armirano betonska konstrukcija širine 5,9 m temelji na zamjenskom kamenom nasipu. Tijelo lukobrana se formira od montažnih a.b. elemenata debljine zida 40 cm koji se ugrađuju na prethodno pripremljenu podlogu. Gornja površina će se izvesti sa završnom obradom kao armirano-betonska ploča s širinom 4,0 m na unutarnjoj strani (na nižoj koti) i 2,0 m na vanjskoj strani lukobrana (na višoj koti). Ova dva dijela lukobrana su povezana stepenicama na ukupno 6 mjesta duž lukobrana.

POMOĆNI LUKOBRAN

Pomoćni lukobran koji je postavljen okomito na liniju postojećeg obalnog zida izvodi se u duljini od 44,0 m, i širine je 6,0 m. Pomoćni lukobran se izvodi na isti način kao i glavni primarni lukobran što znači nakon što se izvrši iskop dijela morskog dna na mjestu temeljenja lukobrana, nasipanje bi se izvelo na prethodno pripremljenu

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022. Strana: 12

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

podlogu sa geokompozitom (geo mreža + geoplatno) kamenim materijalom mase 0,1-500 kg sa mora (koristeći maone), a paralelno s nasipanjem bi se vršila zaštita nasipa filterskim slojem i krupnim betonskim blokovima. Gornja površina će se izvesti sa završnom obradom kao armirano - betonska ploča.

GATOVI "A" I "B"

Između primarnog i sekundarnog lukobrana je postojeći obalni zid koji se zadržava u postojećem obliku, a također se koristi za oslonac nosača gatova koji se izvode okomito na pružanje obale. Razina obalnog zida je cca +1,00 m. Duljina konstrukcije pojedinog gata (ukupno 2 kom) je 42,0 m, a širina je 2,0 m. Rasponska konstrukcija gata su montažni armiranobetonski nosači N1 obrnutog U presjeka, duljine po 9,50 m (širine 2,0 m i visine 0,8 m), dok stupovi (S1 i S2) za oslanjanje montažnih elemenata rasponske konstrukcije se izvode kao montažna konstrukcija od armiranobetonskih elemenata (kvadratnog presjeka, širine 2,0 m) i temelje se na zamjenski kameni nasip (sloj tucanika 20 cm) na koti -1,90 m do -2,40 m.

B3. DINAMIČKA OTPORNOST I STABILNOST GRAĐEVINE

Za predmetni zahvat izrađuje se građevinski projekt konstrukcije - MAPA 1, br. pr.: T.D. 1243-G/21.

B4. IZLAZNI PUTEVI IZ GRAĐEVINE

Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom. Nije istaknut zahtjev za osiguranjem izlaznih puteva za spašavanje osoba obzirom da se radi o otvorenom prostoru.

B5. POMOĆNE PROSTORIJE

Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.

B6. VELIČINA PROSTORIJA

Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.

B7. TEMPERATURA, RELATIVNA VLAŽNOST I STRUJANJE ZRAKA

Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.

B8. RADNI PROSTOR I ERGONOMIJA

Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)			Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR	
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI	TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: 13

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

B9. OPREMA PROSTORA

Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Ugrađena oprema na lokaciji zahvata treba biti postavljena u skladu s pravilima zaštite na radu.

B9.1 PODOVI

Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Podovi će se izvesti tako da imaju određena svojstva protukliznosti i otpornosti, u skladu sa pravilima zaštite na radu.

B10. INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

Za potrebu funkcioniranja luke predviđeno je izvođenje opskrbe i hidrantske vodovodne mreže sa zajedničkim priključnim mjernim oknom spojenim na vodoopskrbni cjevovod PEHD, DN 110 mm gradskog vodovoda koji je položen u prometnici istočno od postojeće luke. U vodomjernom oknu vrši se odvajanje vode za protupožarne potrebe i za sanitarno-opkrbne potrebe sa zasebnim zasunima i vodomjerima. U slučaju požara, isključivanjem-zatvaranjem opskrbnog voda, omogućava se usmjeravanje sve raspoložive količine vode na gašenje požara.

Glavni opskrbni cjevovod duljine 248,30 m se predviđa od PEHD tlačnih vodovodnih cijevi, PN 10, profila DN 63, 50, 40 i 32 mm s potrebnim fazonskim komadima, a dimenzioniran je za predviđeni protok 3,60 l/s. Ukupno je projektirano ugradnja 9 priključnih ormarića sa dvije slavine za vodu. Njihov priključak na glavni opskrbni vod će se izvesti unutar zasunskih okana unutar koji se nalaze zasuni.

Na cijelom području zahvata gdje moguće zadržavanje vozila izvesti će se oborinska odvodnja s ugradnjom separatora ulja i ispusta u more kroz obalni zid. Planiran je sustav odvodnje oborinskih voda koji se sastoji od slivnika, linijskih rešetki, odvodnih PVC cijevi (SN4) od profila DN250 i 200 mm, revizijskih okana, separatora i ispusta u more kroz obalni zid. Prije ispusta u more je predviđena ugradnja i separatora zauljenih voda tako da se sva prikupljena oborinska voda sa prometnica pročišćava od eventualnih onečišćenja prije ispuštanja u more. Odvodnja oborinskih voda sa područja šetnica uz obalni zid i na gatovima vrši se poprečnim nagibima površina direktno u more. Oborinska kanalizacija je ukupne duljine 64,40 m, ima 4 revizijskih okana na koje su spojena 2 slivnika te odvodi kanala za linijsku odvodnju.

B11. ELEKTROINSTALACIJE (ELEKTRIČNE INSTALACIJA)

Za predmetni zahvat izrađuje se projekt elektroinstalacija - MAPA 3, br. pr.: TD-E-201/21.

Na lokaciji se nalazi postojeći priključak kojem je potrebno povećati vršnu snagu. Postojeća vršna snaga iznosi 11,04 kW, broj OMM: 3147533. Potrebno je povećati vršno opterećenje s postojećih 11,04 kW prema proračunatoj snazi koja iznosi 113 kW. Kompletan niskonaponski kabelski razvod izvodi se kabelima tipa FG16OR16, gdje se presjek određuje prema vršnim snagama potrošača. Iznad kabela je potrebno postaviti mehaničku zaštitu kabela (plastične GAL štitnike). Dopunska mehanička zaštita postavlja se iznad prvog sloja pokrivača kabela. Na prijelazima kolnika, radi mehaničke zaštite, kabeli će se polagati u PEHD cijevima vanjskog promjera Φ 110 mm.

Projektom je obuhvaćena vanjska rasvjeta. Vanjska rasvjeta izvodi se LED svjetiljkama, zaštite IP66 montiranim na rasvjetne stupove i u parapetni zid. Rasvjetna tijela i kućišta rasvjete moraju bit otporni na utjecaj mora i soli

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022. Strana: 14

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

stoga je važan odabir kvalitetnih materijala i renomiranih proizvođača rasvjete. Privezna obala, vanjske radne te sve ostale vanjske površine namijenjene za rad moraju biti osvijetljene prema zahtjevima norme HRN EN 12464. Na glavnom i pomoćnom lukobranu postaviti će se navigacijska svjetla s nakanom da se osigura sigurna plovidba na tom dijelu akvatorija.

Predviđene su sljedeće zaštitne mjere:

- a) zaštitno uzemljenje
- b) izjednačenje potencijala
- c) zaštitna strujna sklopka

Zaštitno uzemljenje

Kao osnovna zaštitna mjera od previsokog napona dodira primijenjeno je zaštitno uzemljenje. Na zaštitno uzemljenje moraju biti spojeni slijedeći sustavi:

- sva uzemljenja sustava razvoda električne energije
- svi vodljivi dijelovi kanalizacijskih instalacija
- vodovodna instalacija

Svi zaštitni vodiči pojedinih strujnih krugova spajaju se na zaštitnu sabirnicu u pripadajućim razvodnim ormarima, koja se spaja posebnim vodičem sa sabirnom šinom sustava zaštitnog uzemljenja. Navedena sabirna šina montirana je u glavnom razvodnom ormaru.

Izjednačenje potencijala

Da ne bi došlo do naponskih razlika između pojedinih metalnih dijelova, koji nisu sastavni dijelovi električnih uređaja iste je potrebno međusobno povezati sa sabirnim vodičem za izjednačenje potencijala. Vodič koji spaja metalne dijelove sa sabirnim vodičem ima presjek min. 4 mm², a sabirni vodič 16 mm². Ovi vodovi sabiru se u glavnoj razvodnoj ploči gdje se spajaju na sabirnicu, koja se prosljeđuje na temeljni uzemljivač.

U glavnom razvodnom ormaru mora biti premoštena je sabirnica PE i N i šina za izjednačenje potencijala. Šina za IP vezana je preko rastavne spojnice na temeljni uzemljivač.

Zaštitna strujna sklopka

Kao dodatna mjera od previsokog napona dodira primjenjuje se zaštitno strujna sklopka koja ne isključuje primjenu zaštitnih mjera navedenih pod a) i b). Koristi se zaštitno strujna sklopka s nazivnom strujom greške 30 mA i vremenom isklapanja jednakom ili manjem od 30 ms.

ZAŠTITA OD DIREKTOG DODIRNOG NAPONA

Za mjere zaštite od električnog udara u normalnom radu vrijedi da električna oprema mora imati jednu od mjera zaštite kako je opisano u normi HRN HD 60364-4 za istodobnu zaštitu u normalnom radu (osnovna zaštita) i u slučaju kvara (osigurači, prekidači). Osnovna zaštita od direktnog napona dodira provedena je odabirom tipske opreme proizvođača, koja je izvedena zaštitnim izoliranjem razreda I, II i III. Kod primjene ovih zaštitnih mjera, dijelovi pod naponom (kabeli i vodiči, priključnice, prekidači i sl.) moraju biti potpuno pokriveni izolacijom, koja se može ukloniti samo njezinim razaranjem. Izolacija mora biti tako izrađena da trajno izdrži mehaničke, kemijske, električne ili toplinske utjecaje kojima oprema može biti izložena u radu.

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI	TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: 15

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

ZAŠTITA OD INDIREKTOG DODIRA

Svi izloženi vodljivi dijelovi instalacije spojeni su sa uzemljenom točkom sustava pomoću zaštitnog vodiča. Sabirnice neutralnog, zaštitnog voda te IP spojene su međusobno tek na sabirnicama glavnog razvodnog ormara. Šine za izjednačenje potencijala vezane su preko rastavne spojnice na PE vodič dovoda. Karakteristika zaštitnog uređaja i impedancija strujnog kruga odabrani su tako da u slučaju nastanka greške bilo gdje u instalaciji nastupi automatsko isključenje napajanja u vremenu utvrđenom tehničkim propisima. Presjeci zaštitnih vodiča odabrani su prema tehničkim propisima. Kao zaštita od preopterećenja i kratkog spoja na svakom pojedinom dovodu i odvodu iz navedenih glavnih razdjelnika predviđaju se topljivi osigurači / sklopke. Svi osigurači u razdjelnicima ispunjavaju zahtjev da prekidaju struju preopterećenja koja proteče vodičem prije nego što uzrokuje povišenje temperature štetne za izolaciju, spojeve, stezaljke ili okolinu, dok je prekidna moć veća od očekivane kratkospojne struje.

PRENAPONSKA ZAŠTITA

Prenaponi se događaju kao naponski valovi, koji putuju vodovima i prodiru u uređaje. Po porijeklu prenaponi mogu biti unutarnji i vanjski. Unutarnji prenaponi su povišenje napona mreže, odnosno prenaponi koji nastaju uklapanjem i isklapanjem transformatora, elektromotora i vodova, te prenaponi koji nastaju pri zemljospoju ili pri kratkom spoju. Vanjski prenaponi koji nastaju prvenstveno atmosferskim pražnjenjem, a nastaju direktnim udarom groma, induktivnim djelovanjem magnetskog polja ili kapacitivnim djelovanjem električkog polja (izbijanjem napona iz jednog vodiča na drugi u slučaju velike potencijalne razlike). Koordinacija izolacije je mjera zaštite u niskonaponskim 0,4 kV mrežama.

Prvi stupanj selektivnosti prenaponske zaštite zahtjeva odvodnike munje i prenapona koji mogu kontrolirati vrlo velike energije (odvodnici prenapona tip 1+2 (B+C)) i navedeni odvodnik prenapona predviđen je u glavnom razvodnom ormaru. Drugi stupanj selektivnosti prenaponske zaštite, kao funkcija srednje zaštite, zahtjeva instaliranje odvodnika prenapona u svim ostalim razvodnim ormarima koji mogu kontrolirati srednje energije (odvodnici prenapona tip 2).

B12. INSTALACIJE GRIJANJA, HLAĐENJA I VENTILACIJE

Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.

B13. ZAŠTITA OD POŽARA

Za predmetni zahvat izrađuje se elaborat zaštite od požara, oznaka elaborata EZOP 117/21.

Pristup vatrogasnih vozila i tehnike osiguran je u smislu gašenja požara i pomoći ozlijeđenim osobama na plovilima, na način da interventnim vozilom moguće pristupiti u punoj dužini predmetnog zahvata rekonstrukcije, a što je u skladu sa točkom 6.5.1. NFPA 307 Standard for the Construction and Fire Protection of Marine Terminals, Piers, and Wharves, odnosno da je svaki dio prostora dostupan sa udaljenosti manjom od 15 m od interventnog vozila. Nije istaknut zahtjev za osiguranjem izlaznih puteva za spašavanje osoba obzirom da se radi o otvorenom prostoru.

Pozivom na odredbe točke 6.2.1.1.1 NFPA 303 Fire Protection Standard for Marinas and Boatyards, postavljanje prijenosnih aparata za gašenje požara uz obalu gdje su plovila vezana ili se mogu vezati, moraju ispunjavati sljedeće kriterije:

- Vatrogasni aparati za početno gašenje požara koji su navedeni za požare klase A, klase B i C moraju se

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022. Strana: 16

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

ugraditi na spoju gata sa obalom za gatove koje premašuju duljinu od 7,62 m.

- Dodatni vatrogasni aparati moraju biti postavljeni tako da maksimalna udaljenost putovanja do aparata za gašenje požara ne prelazi 22,86 metara.

Pozivom na odredbe točke 7.1. NFPA 307 Standard for the Construction and Fire Protection of Marine Terminals, Piers, and Wharves, istaknut je zahtjev zaštite vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara. Za potrebu funkcioniranja luke izvesti će se vodovodna mreža za opskrbu vodom opskrbnih ormarića PO1-PO9. Također je potrebno izvesti hidrantsku mrežu sa svom potrebnom opremom. Na mreži su predviđena 4 vanjska podzemna hidranata. Za potrebe protupožarne zaštite uz svaki hidrant, na prikladnom mjestu, će se postaviti ormarić sa svim potrebnim priborom za gašenje požara. Za potrebe protupožarne zaštite područja zahvata potrebno je projektirati hidrantsku mrežu te priključenje na mjestima predviđenih potrošača. Prema uvjetima pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara, najmanji tlak na izlazu ne smije biti manji od 0,25 bara. Količina vode koju treba osigurati na jednom hidrantu je 10 l/s. Cjevovod se proračunava do najudaljenijeg hidranta.

B14. UREĐENJE PARCELE I PROMETNI PUTOVI

Kolni i pješački pristup luci ostvaruje se preko ceste (direktan pristup sa ulice Obala kneza Branimira). Ulaz se nalazi uz uređeni parking na sjeveroistočnoj strani lukobrana. Pješački pristup je omogućen sa obalne šetnice (lungo mare). Neometan pristup osobama smanjene pokretljivosti omogućen je sa svih kontaktnih površina.

Lokacija je razvučena okomito na liniju obale u smjeru sjeverozapad-jugoistok, a zahvat na uređenju obalnog pojasa se događa kako na kopnenom tako i morskom dijelu područja zahvata. Uređenjem zaobalnih površina će se formirati šetnica uz obalu – lungo mare koja će ići preko primarnog i sekundarnog lukobrana. Na kraju prvog dijela lukobrana, na mjestu loma linije lukobrana, izvest će se prošireni dio sa okretištem za vatrogasna vozila te stupna dizalica nosivosti 10 tona za dizanji i spuštanje plovila u more. Završna obrada je asfalt - beton sa nagibom od 2% zbog potrebe odvodnje.

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI	TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: 17

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU DIO C

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**Izradio:** Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**Lokacija:** na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (noviform. k.č. 7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)**Naručitelj:** ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**Građevina:** REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI**TD**

3-22

ZOP

10/21

Nadnevak:

ožujak, 2022.

Strana:

18

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr**KORISNICI I OPASNOSTI****C1. UKUPAN BROJ UPOSLENIKA I KORISNIKA**

U objektu je predviđeno prema projektanskoj projekciji i namjeni sljedeća struktura i broj zaposlenih i korisnika:

UPOSLENI I KORISNICI

RADNO MJESTO	POVRŠINA	UPOSLENIH U SMJENI	UKUPNO UPOSLENIH	KORISNICI
Radnik u luci		1		
UKUPNO:		2		

Obzirom da se u predmetnom zahvatu grade građevine (otvoreni prostor) za koje ne treba osigurati evakuacijske putove, nema zahtjeva za utvrđivanjem zaposjednutosti osobama. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (noviform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD
3-22ZOP
10/21Nadnevak:
ožujak, 2022.Strana:
19

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

C2. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE TE OPASNOSTI OTKLANJAJU

Opasnosti, štetnosti i naponi koji se mogu dogoditi prikazani su za radno mjesto - **Radnik u luci** u slijedećoj tablici:

1. OPASNOSTI						
R.B.	OPIS	OPSEG				
		NEMA	VRLO MALI	MALI	SREDNJI	VELIK
1.1.	Mehaničke opasnosti - padovi predmeta, oštri i šijati predmeti, udari					X
1.2.	Opasnosti od padova - od padova u nivou (pokliznuća)				X	
1.3.	Opasnost od udara električne struje - indirektni napon dodira				X	
1.4.	Biološke opasnosti	X				
1.5.	Opasnost od požara i eksplozija					X
1.6.	Termičke opasnosti			X		

2. ŠTETNOSTI						
R.B.	OPIS	OPSEG				
		NEMA	VRLO MALI	MALI	SREDNJI	VELIK
2.1.	Kemijske štetnosti	X				
2.2.	Štetnosti od prašina	X				
2.3.	Štetnosti od buke				X	
2.4.	Štetnosti od vibracije			X		
2.5.	Štetnosti od zračenja	X				
2.6.	Štetnosti od mikroklima					X
2.7.	Štetnost od rasvjete		X			

3. NAPORI						
R.B.	OPIS	OPSEG				
		NEMA	VRLO MALI	MALI	SREDNJI	VELIK
3.1.	Fizički napor				X	
3.2.	Napor od nefiziološkog položaja tijela - čučanje, saginjanje, penjanje i sl.				X	
3.3.	Psihički napor			X		

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č. 7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD
3-22ZOP
10/21Nadnevak:
ožujak, 2022.Strana:
20

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

Analiza strukture zaposlenih i načina rada:

Ukupno u smjeni	Σ	2
muško	M	-
žensko	Ž	-
invalid	I	-

STAŽ S UVEĆANIM TRAJANJEM	da	D
	ne	N

POSEBNI UVJETI		
prisutni	da	D
	ne	N

OPSEG OPASNOSTI		
prisutni	mali	M
	srednji	S
	veliki	V

RASPORED RADNOG VREMENA		
prisutni	dnevni	DN
	tjedni	TJ
	smjenski	SM
	turnus	TU
	preraspodjela	PR
	skraćeno trajanje	ST

OPASNOSTI, ŠTETNOSTI I NAPORI RADA	
prisutni	X

x

OZNAČAVA PRISUTNOST OPASNOSTI, ŠTETNOSTI ILI NAPORA RADA

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD
3-22ZOP
10/21Nadnevak:
ožujak, 2022.Strana:
21

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU DIO D

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**Izradio:** Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.**Lokacija:** na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č. 7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)**Naručitelj:** ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR**Građevina:** REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI**TD**

3-22

ZOP

10/21

Nadnevak:

ožujak, 2022.

Strana:

22

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr**ZAŠTITA****D1. MJERE ZAŠTITE I NAČIN OTKLANJANJA OPASNOSTI**

REDNI BROJ	OPIS NAČINA OTKLANJANJA OPASNOSTI, ŠTETNOSTI I NAPORA RADA
1.1. 1.2.	podovi ravni glatki neskliski (moraju biti protuklizni)
	ograda propisane visine i oblika
	pristupi radnim mjestima dispozicijom riješeni
	propisno riješeni pristupi za održavanje
	uporaba osobnih zaštitnih sredstava pri radu
1.3.	primijenjena su dostatna tehnička rješenja zaštite od neposrednog i posrednog dodira koji potpuno korisnike štite od udara struje (TN-S), redovne kontrole i održavanje instalacija
1.5. 1.6.	primijenjena su tehnička rješenja zaštite od nastanka požara uslijed kvara u električnoj instalaciji (dispozicija vodova i uređaja, zaštita od prekomjerne struje i zaštita od kratkog spoja-osigurači), redovne kontrole i održavanje instalacija
	primjenjene sve mjere kako bi se spriječile povrede pri korištenju ili u postupanju u slučaju požara
2.3.	uporaba osobnih zaštitnih sredstava pri radu
2.4.	uporaba osobnih zaštitnih sredstava pri radu
2.6.	uporaba osobnih zaštitnih sredstava pri radu
2.7.	osigurati propisanu količinu osvjetljenja
3.1.	uzimanje pauza u radu, pri prenošenju težih predmeta uporaba za to namjenjenih pomagala
3.2.	uzimanje pauza u radu
3.3.	prilagoditi radne zadatke zaposlenicima

ZAKLJUČAK:

PROJEKT JE IZRAĐEN PREMA VAŽEĆIM ZAKONIMA, PROPISIMA I NORMAMA KOJI REGULIRAJU ZAŠTITU NA RADU, TE JE ZA PREDMETNI PROSTOR U TRENUTKU KORIŠTENJA PO OVOM PROJEKTU VIDLJIVA PRIMJENA ISTIH.

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (noviform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD
3-22ZOP
10/21Nadnevak:
ožujak, 2022.Strana:
23

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

D2. PRIMJENA PROPISA ZAŠTITE NA RADU U SKLADU SA PRAVILNIKOM O ZAŠTITI NA RADU ZA MJESTA RADA (NN 105/20)

ČLANAK	OPIS
8.	<p>Građevine za rad moraju ispunjavati sve bitne zahtjeve za građevinu (mehanička otpornost i stabilnost, zaštita od požara i eksplozije, higijena, zdravlje i zaštita okoliša, sigurnost u korištenju, zaštita od buke i vibracije, zaštita od munje i električne struje, ušteda energije i toplinska zaštita, osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora, osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika, osiguranje mikroklimatskih uvjeta, osiguranje potrebne rasvjete i parametara radnog okoliša, zaštita štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja zaštitu od štetnog zračenja, osiguranje pomoćnih prostorija i sl.)</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
9.	<p>Električne instalacije moraju biti projektirane, izvedene i održavane sukladno posebnom propisu tako da tijekom korištenja ne prouzroče požar odnosno eksploziju, električni udar i druge opasnosti ili štetnosti. Izvedba električnih instalacija je predviđena samo u nedovršenim dijelovima objekta. Radnicima i drugim osobama se mora osigurati zaštita od rizika izravnog ili neizravnog dodira dijelova pod naponom. Projektiranje, izrada, izbor materijala i zaštita moraju biti prikladni naponu, vanjskim uvjetima i ovlaštenjima osoba koje imaju pristup dijelovima instalacije.</p> <p>Izvest će se u skladu s elektrotehničkim projektom. Kompletan niskonaponski kabelski razvod izvodi se kabelima tipa FG16OR16, gdje se presjek određuje prema vršnim snagama potrošača. Iznad kabela je potrebno postaviti mehaničku zaštitu kabela (plastične GAL štitnike). Dopunska mehanička zaštita postavlja se iznad prvog sloja pokrivača kabela. Na prijelazima kolnika, radi mehaničke zaštite, kabeli će se polagati u PEHD cijevima vanjskog promjera Φ 110 mm.</p>
10.	<p>Pri projektiranju, građenju i rekonstrukciji objekata moraju se predvidjeti i ugraditi odgovarajuće vodovodne instalacije za opskrbu vodom za piće, za sanitarne potrebe, tehnološke potrebe i za gašenje požara, priključene na gradsku vodovodnu mrežu ili na poseban izvor, kao i odgovarajuće kanalizacijske instalacije za odvod otpadnih voda u skladu s važećim propisima.</p> <p>Za potrebu funkcioniranja luke predviđeno je izvođenje opskrbe i hidrantske vodovodne mreže sa zajedničkim priključnim mjernim oknom spojenim na vodoopskrbni cjevovod PEHD, DN 110 mm gradskog vodovoda koji je položen u prometnici istočno od postojeće luke. U vodomjernom oknu vrši se odvajanje vode za protupožarne potrebe i za sanitarno-opskrbe potrebe sa zasebnim zasunima i vodomjerima. U slučaju požara, isključivanjem-zatvaranjem opskrbnog voda, omogućava se usmjeravanje sve raspoložive količine vode na gašenje požara. Na cijelom području zahvata gdje moguće zadržavanje vozila izvesti će se oborinska odvodnja s ugradnjom separatora ulja i ispusta u more kroz obalni zid. Planiran je sustav odvodnje oborinskih voda koji se sastoji od slivnika, linijskih rešetki, odvodnih PVC cijevi (SN4) od profila DN250 i 200 mm, revizijskih okana, separatora i ispusta u more kroz obalni zid. Prije ispusta u more je predviđena ugradnja i separatora zauljenih voda tako da se sva prikupljena oborinska voda sa prometnica pročišćava od eventualnih onečišćenja prije ispuštanja u more.</p>
11.	<p>Veličina radnih prostorija ovisi o vrsti poslova i radnih zadataka koji se u njima obavljaju, broju radniku i dužini trajanja rada. Veličina radne prostorije mora biti takva da je za svakog radnika osigurano najmanje 10m³ zračnog prostora i 2 m² slobodne površine poda. Minimalne svijetle visine radnih prostorija moraju iznositi: 1) 3 m – prostorije u kojima u tijeku procesa rada nema štetnih fizikalnih, kemijskih odnosno bioloških djelovanja, osim prostorija za koje je drugačije određeno posebnim propisima; 2) 2,8 m – prostorije u kojima su pri radu ispunjeni zahtjevi u pogledu mikroklimatskih uvjeta, odnosno u kojima u toku procesa rada nema štetnih fizikalnih, kemijskih odnosno bioloških djelovanja; 3) 2,50 m – prostorije predviđene za obavljanje administrativnih poslova, projektantski uredi, skladišta, prostorije u kojima se radnici zadržavaju manje od dva sata dnevno, prostorije u kojima se obavljaju tihi obrtnički i drugi poslovi kao što su krojački, pletački, frizerski, graverski, ključarski, staklorezački, postolarski, fotografski, optičarski, slikarski, kozmetičarski, pedikerski, urarski, zlatarski i sl., a u kojima su zadovoljeni mikroklimatski uvjeti i nema štetnih fizikalnih, kemijskih odnosno bioloških djelovanja; 4) prostorije iz točke 3. ovoga stavka koje se nalaze u građevinama koje nisu građene po sada važećim propisima, ili zaštićenim građevinama koji su spomenici kulture, a kojima visinu nije moguće mijenjati, visina prostorija može biti manja od 2,5 m, ali ne manja od 2,2 m.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
12.	<p>Pod na mjestu rada ne smije imati opasne izbočine, rupe ili nagib i mora biti nepomičan, stabilan i protuklizan te primjereno toplinski izoliran uzimajući u obzir djelatnost poslodavca i vrstu rada. Pod s obje strane vrata mora biti ravan i jednako uzdignut do udaljenosti koja je najmanje jednaka širini prolaza u vratima. Površine podova, zidovi i stropovi na mjestu rada moraju biti takvi da se mogu čistiti i održavati. Površine zidova i stropova radnih prostorija moraju biti obojene svjetlijim bojama. Zidovi, pregrade, stropovi i drugi konstruktivni elementi radnih prostorija u kojima se obavlja tehnološki proces pri kojemu nastaju štetna fizikalna, kemijska odnosno biološka djelovanja te zapaljive i eksplozivne tvari, moraju biti izgrađeni tako da se na njima onemogućuje skupljanje odnosno zadržavanje prašine i drugih štetnih i opasnih tvari te da se omogući njihovo lagano čišćenje i pranje. Na mjestima rada te u blizini mjesta rada i prometnih putova, prozirni zidovi ili zidovi</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

24

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

	<p>koji propuštaju svjetlost, a posebno staklene pregrade, moraju biti jasno označene i napravljene od sigurnosnog materijala i na primjeren način osigurane da ne dođe do ozljeđivanja radnika i drugih osoba. Pristup ili obavljanje radova na krovovima dopušten je samo uz uporabu opreme koja osigurava rad na siguran način. Kako bi se omogućilo sigurno kretanje na krovu mora biti ugrađeno najmanje jedno čvrsto mjesto za vezivanje radnika koji rade na popravcima i održavanju. Krovovi od stakla i sličnog lomljivog materijala moraju biti zaštićeni ako postoji mogućnost pada predmeta sa okolnih zgrada.</p> <p>Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Podovi će se izvesti tako da imaju određena svojstva protukliznosti i otpornosti, u skladu sa pravilima zaštite na radu.</p>
13.	<p>U slučaju nastanka neposrednih i ozbiljnih rizika po život i zdravlje radnika i drugih osoba, mora im biti omogućeno brzo i sigurno napuštanje mjesta rada. Putevi i izlazi u nuždi moraju biti slobodni i voditi što izravnije prema vanjskom prostoru ili do sigurnog područja. Broj, raspodjela i dimenzije putova i izlaza u nuždi ovisi o uporabi, opremi i dimenzijama mjesta rada i najvećem broju osoba koje mogu biti nazočne. Maksimalna dužina evakuacijskog puta do sigurnog prostora ne smije biti veća od 50 m, a u katnim građevinama ne smije biti veća od 30 m. Građevine duže od 30 m i sa više od 3 kata, moraju imati najmanje dva dovoljno udaljena stubišta, od kojih se jedno koristi za slučaj opasnosti. Stubišta moraju imati izlaze koji vode u slobodni prostor. Kod otvorenih industrijskih postrojenja s etažama do visine manje od 30 m, potrebno je postaviti jedno otvoreno stubište na udaljenosti 25 m od najudaljenijih mjesta rada. Posebni putevi i izlazi u nuždi moraju biti označeni znakovima u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima te sigurnosni znakovi moraju biti trajno postavljeni na odgovarajućim mjestima. Putovi i izlazi u nuždi koji trebaju biti osvijetljeni moraju biti opskrbljeni s nužnom rasvjetom odgovarajuće jačine za slučaj nestanka rasvjete. Propusna moć vrata mora biti takva da zadovolji potrebe evakuacije bez umanjavanja efektivne širine hodnika, stubišta, odmorišta i drugih prolaza. Vrata za nuždu se moraju otvarati prema van. Klizna ili okretna vrata nisu dopuštena ako su posebno namijenjena kao izlazi u nuždi. Vrata za nuždu ne smiju biti zaključana ili pričvršćena na način da se ne mogu lako i trenutno otvoriti kad je potrebno. Vrata na evakuacijskim putovima moraju biti označena te mora biti omogućeno njihovo otvaranje iznutra u svako doba bez posebne pomoći u smjeru izlaznog puta.</p> <p>Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom. Nije istaknut zahtjev za osiguranjem izlaznih puteva za spašavanje osoba obzirom da se radi o otvorenom prostoru</p>
14.	<p>Ovisno o dimenzijama i uporabi građevine, opremi, fizikalnim, kemijskim i biološkim karakteristikama prisutnih tvari i smjesa te najvećem mogućem broju prisutnih osoba, mjesta rada moraju biti opskrbljena s odgovarajućom vatrogasnom opremom i kad je potrebno, s vatrodojavnim alarmnim sustavima.</p> <p>Za predmetni zahvat izrađuje se elaborat zaštite od požara. Pristup vatrogasnih vozila i tehnike osiguran je u smislu gašenja požara i pomoći ozlijeđenim osobama na plovilima, na način da interventnim vozilom moguće pristupiti u punoj dužini predmetnog zahvata rekonstrukcije, a što je u skladu sa točkom 6.5.1. NFPA 307 Standard for the Construction and Fire Protection of Marine Terminals, Piers, and Wharves, odnosno da je svaki dio prostora dostupan sa udaljenosti manjom od 15 m od interventnog vozila. Nije istaknut zahtjev za osiguranjem izlaznih puteva za spašavanje osoba obzirom da se radi o otvorenom prostoru.</p> <p>Pozivom na odredbe točke 6.2.1.1.1 NFPA 303 Fire Protection Standard for Marinas and Boatyards, postavljanje prijenosnih aparata za gašenje požara uz obalu gdje su plovila vezana ili se mogu vezati, moraju ispunjavati sljedeće kriterije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vatrogasni aparati za početno gašenje požara koji su navedeni za požare klase A, klase B i C moraju se ugraditi na spoju gata sa obalom za gatove koje premašuju duljinu od 7,62 m. - Dodatni vatrogasni aparati moraju biti postavljeni tako da maksimalna udaljenost putovanja do aparata za gašenje požara ne prelazi 22,86 metara. <p>Pozivom na odredbe točke 7.1. NFPA 307 Standard for the Construction and Fire Protection of Marine Terminals, Piers, and Wharves, istaknut je zahtjev zaštite vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara. Na mreži su predviđena 4 vanjska podzemna hidranata. Za potrebe protupožarne zaštite uz svaki hidrant, na prikladnom mjestu, će se postaviti ormarić sa svim potrebnim priborom za gašenje požara.</p>
15.	<p>Prometni putevi, uključujući stepenice, nepomične ljestve, rampe i teretne platforme, moraju biti smješteni i takvih dimenzija da osiguravaju jednostavan i siguran pristup za pješake ili vozila te ne smiju ugrožavati radnike i druge osobe. Dimenzije putova koji se koriste za pješački promet odnosno promet roba moraju biti u skladu s brojem mogućih korisnika te s djelatnošću poslodavca. Glavni hodnici za prolaz ljudi moraju biti široki najmanje 1,5 m, a sporedni hodnici najmanje 1,0 m, a prolazi u prostoru s regalima ne smiju biti uži od 0,8 m. Na mjestima gdje je vidljivost smanjena i na mjestima intenzivnog kretanja prometnih sredstava, moraju se postaviti natpisi i svjetlosni odnosno zvučni signali koji upozoravaju na mogućnost nailaska prometnog sredstva te brklje odnosno ograde koje sprječavaju iznenadni izlazak pješaka na prometnicu. Ako se na mjestima rada kreću motorna vozila moraju se postaviti prometni znaci prema propisima za promet na javnim prometnicama. Najveća dopuštena brzina kretanja motornih vozila u vanjskim prostorima je 10 km/h, a u unutarnjim 5 km/h.</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.
Strana:				25

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

16.	<p>Položaj, broj i dimenzije vrata i ograda, te materijali od kojih su izrađeni, određeni su prirodom i namjenom prostorija i prostora. Prolaz u izlaznim vratima ne smije biti uži od 0,7 m. Prozirna vrata moraju biti odgovarajuće označena na vidnoj razini. Okretna vrata moraju biti prozirna ili moraju imati providne umetke. Ako prozirne ili prozračne površine na vratima nisu napravljene od sigurnosnog materijala i ako postoji opasnost od ozljeđivanja radnika i drugih osoba u slučaju da se vrata razbiju, površine moraju biti zaštićene od loma. Klizna vrata moraju biti opskrbljena sa sigurnosnom napravom koja sprečava njihovo iskakanje i prevrtanje. Vrata koja se otvaraju prema gore moraju biti opskrbljena s mehanizmom osiguranja od povratnog pada. Ako izlazna vrata vode na otvoreni prostor, razina poda s vanjske strane vrata može biti samo za jednu stepenicu niža od razine s unutarnje strane i ne više od 20 cm. U svakom trenutku mora postojati mogućnost otvaranja vrata iznutra dok je radnik ili druga osoba u prostoriji. Vrata za pješake moraju biti predviđena u neposrednoj blizini svih ulaznih vrata namijenjenih strogo kolnom prometu, osim kada su ulazna vrata sigurna za prolaz pješaka, a pješačka vrata moraju biti jasno označena i ostati stalno nezapriječena. Mehanička vrata i ulazna vrata moraju djelovati na takav način da ne postoji opasnost od ozljeda radnika i drugih osoba. Automatska vrata moraju imati lako uočljive i dostupne zaporne naprave za nuždu, a u slučaju nestanka napajanja, mora biti omogućeno njihovo ručno otvaranje.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
17.	<p>Radnicima i drugim osobama mora se na siguran način omogućiti otvaranje, zatvaranje i podešavanje prozora, svjetlarnica, ventilacijskih i drugih otvora s poda. Kad su prozori, svjetlarnici, ventilacijski i drugi otvori otvoreni, ne smiju predstavljati opasnost za radnike i druge osobe. Prozori, svjetlarnici i ostakljene površine moraju biti izvedene i opremljene napravama odnosno opskrbljene pomoćnim sredstvima i uređajima (pomične ljestve ili platforme, pomične staze, itd.) za lako, učinkovito i sigurno čišćenje i održavanje, bez opasnosti za radnike koji obavljaju te poslove odnosno osobe prisutne u i oko građevine. Svjetlarnici moraju biti zaštićeni ako postoji mogućnost pada predmeta sa okolnih zgrada. Prozori, bez ili s niskim parapetima te vanjska i balkonska vrata i slični otvori, moraju biti osigurani ogradama ili zaštićeni na drugi odgovarajući način. Fasadni otvori/zatvori moraju se izvesti tako da u toku eksploatacije građevine trajno osiguravaju: zaštitu od oborina i atmosferskih utjecaja, prirodnu rasvjetu prostorija, toplinsku zaštitu i provjetravanje. Sve obodne konstrukcije predviđene su tako da se postižu zadovoljavajuće vrijednosti toplinske zaštite, da konstrukcije izložene velikim temperaturnim promjenama budu stabilne, te da unutar sastava obodnih konstrukcija ne dolazi do stvaranja neželjenog kondenzata vodene pare. Vanjski prozori i vrata planirani su tako da trajno osiguravaju: zaštitu od oborina i atmosferilija, prirodnu rasvjetu prostora, toplinsku zaštitu, provjetravanje.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
18.	<p>Stepeništa moraju biti raspoređena tako da osiguravaju lako izlaženje iz svih dijelova građevine te po svom položaju i dimenzijama moraju osigurati propusnost ovisno o broju osoba koje se njima koriste. Stepeništa moraju biti izvedena tako da jasno ukazuju na smjer izlaza iz građevine. Stepenece koje se nastavljaju u podrum ili druge niže etaže, trebaju na etaži gdje se izlazi iz zgrade biti odvojene pregradama, vratima ili na drugi način, tako da je jasan smjer izlaženja. Stepenište s odmorima se mora nastavljati bez suženja u smjeru izlaznog puta. Na stepeništima i prilazima stepeništu ne smiju se stavljati stvari kao što su zrcala, neobilježene providne pregrade i razne dekoracije koje bi mogle izazvati zabunu u pogledu smjera izlaženja, odnosno koje smanjuju korisnu širinu stepeništa. Stepeništa i prilazi stepeništima moraju biti dobro osvijetljeni, a izvori svjetlosti moraju biti postavljeni tako da osvijetljavaju zonu kretanja i da ne zaslijepljuju osobe. Korisna širina stepenišnog kraka unutarnjih stepenica ne može biti manja od 1,1 m. Pod korisnom širinom stepenišnog kraka podrazumijeva se širina stepenica mjerena između rukohvata i zida. Stepenišni krak je dio stepeništa koji ima najmanje 3 stepenice, a najviše 18 stepenica. Širina odmorista ili podesta ne može biti manja od širine stepenišnog kraka, a dužina odmorista između stepenišnih krakova ne smije biti manja od 1,1 m. Površina gazišta i odmorista stepeništa ne smije biti klizava. Visina stepenica mora iznositi od 13 do 19 cm, a širina gazišta od 26 do 36 cm. Sve stepenice na istom stepeništu moraju biti jednake po visini i širini gazišta, a odstupanja u širini gazišta i u visinama pojedinih stepenica, ne smiju biti veća od 0,5 cm. Zavojito stepenište se može postavljati u radnim i pomoćnim prostorijama samo gdje boravi do dvadeset osoba s time da na najužem dijelu širina gazišta ne smije biti manja od 13 cm. Vanjska stepeništa moraju imati zaštitnu ogradu visine najmanje 1,2 m. anjsko stepenište mora biti zaštićeno od atmosferskih padalina, a izuzetno ako to nije osigurano, mora se redovno čistiti i održavati. Pokretne stepenice i pokretne trake za prijevoz osoba moraju biti u skladu s važećim tehničkim propisom. Pokretne stepenice i pokretne trake moraju sigurno djelovati, te biti opremljene svim potrebnim zaštitnim napravama. Pokretne stepenice i pokretne trake moraju biti opremljene lako uočljivim i lako dostupnim uređajima za isključenje u nuždi. Pokretne stepenice i pokretne trake ne smiju biti jedini izlaz iz građevine u slučaju evakuacije i spašavanja. Pokretne stepenice i pokretne trake ne smiju imati neprekinuti vertikalni put viši od jedne etaže.</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
19.	<p>Stepenišni krak i stepenišno odmoriste duž rubova s otvorene strane moraju imati zaštitnu ogradu s rukohvatom koji moraju biti postavljeni kontinuirano na cijeloj dužini stepeništa. Galerije, platforme (podij), prijelazne rampe, prijelazi, mostovi i sva mjesta rada na visini većoj od 1,0 m s kojih se može pasti, moraju biti ograđene čvrstom zaštitnom ogradom, ako drugim propisima zaštite na radu nije drugačije određeno. Zaštitna ograda i rukohvati moraju biti izvedeni tako da ne predstavljaju opasnost. Visina zaštitne ograde ne smije biti</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

26

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

	<p>manja od 1,0 m mjereno od poda. Rukohvat na stepeništu mora biti postavljen na visini od 1m iznad gornje površine gazišta, mjereno okomito od sredine gazišta stepeništa do vrha rukohvata i mora biti postavljen barem s jedne strane. Ispuna zaštitne ograde (prečke, međuprečke, stupovi, umeci) mora biti konstruirana za jednolično opterećenje preko ukupne površine ograde. Ograda mora izdržati horizontalno opterećenje od najmanje 700 N/m. Ako se ispuna zaštitne ograde izvodi od dužinskih prečki, svijetli okomiti razmak između prečke i poda odnosno vrha stepenice i prečke ne smije biti veći od 25 cm. Ako se ispuna zaštitne ograde izvodi u obliku okomitih prečki onda svijetli razmak između prečki ne smiju biti veći od 14 cm. Površine potpuno ili djelomično ispunjene umecima od čvrste žičane mreže, razapetom metalnom konstrukcijom ili ornamentalnim rešetkama koje zaštićuju od pada kroz zaštitnu ogradu moraju odgovarati navedenim zahtjevima u stavcima 8. i 9. ovoga članka, a dozvoljena je i druga kombinacija navedenih načina izvedbe koja osigurava jednaku sigurnost. Na mjestima gdje postoji rizik od padanja predmeta s visine, zaštitna ograda mora imati na svom donjem dijelu punu rubnu zaštitu visine najmanje 15 cm mjereno od površine poda odnosno gazišta stepenice. ko se neprekinuti čvrsti obrub postavlja na donjem dijelu stepenišne ograde, onda njegov vrh mora biti paralelan s vrhom stepeništa, a visina obruba ne smije biti manja od 7,5 cm mjereno pod pravim kutovima prema obrubu, od njegovog vrha do izbočine gazišta.</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
20.	<p>Platforme, rampe i mostovi koji se koriste za prijevoz ili prijenos tereta moraju biti široke najmanje 1,6 m, odnosno, moraju odgovarati teretu s obzirom na širinu i čvrstoću. Platforme moraju imati barem jedno mjesto za izlaz, a ako je tehnički izvedivo, platforme duljine veće od 20 m i izlaz na svakom kraju. Podovi po kojima se prenosi i prevozi teret moraju biti ravni, bez pukotina i rupa, osigurani od klizanja i da je osigurana zaštita od pada radnika koliko je god to moguće te ako su postavljeni na visini većoj od 1 m iznad poda ili tla, a drugim propisima zaštite na radu nije drugačije određeno, duž rubova s otvorene strane moraju imati čvrste zaštitne ograde visine najmanje 1 m. Ako se rampa unutar građevine koristi kao izlaz, ili je sastavni dio izlaza, mora biti odijeljena pregradom od drugih dijelova građevine. Širina rampi iz članka 21. stavka 4. mora odgovarati broju osoba koje ih koriste, ali ne može biti manja od 1,1 m. Rampe s nagibom do 10% ne moraju imati odmorišta, a ako je nagib rampe iznad 10%, ali ne strmiji od 17%, maksimalna visina između odmorišta ne smije biti viša od 4 m. Nagib rampi između odmorišta ne smije se mijenjati. Rampe na visini većoj od 1 m moraju duž rubova s otvorene strane imati zaštitne ograde i rukohvate. Nagib rampe u radnim prostorijama ne smije biti veći od 40%.</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
21.	<p>Za prilaz na radne platforme, galerije, krovove objekata, ulazak u okna, šahtove i sl. gdje se poslovi obavljaju povremeno mogu se koristiti vertikalni prilazi izvedeni u obliku čvrstih metalnih ljestava postavljenih vertikalno ili koso s kutom nagiba većim od 75° prema horizontali. Prečke ljestava moraju biti od okruglog željeza promjera najmanje 1,6 cm i dobro učvršćene odnosno zavarene za stranice ljestava na vertikalnom razmaku od najviše 30 cm. Ljestve, čija je visina veća od 3,0 m moraju počevši od sedme prečke (oko dva metra od poda) imati čvrstu lednu zaštitu. Ledna zaštita mora biti izrađena u obliku kaveza načinjenog od lukova od plosnatog željeza, s unutrašnjim radijusom ne manjim od 70 cm niti većim od 80 cm, koji moraju biti pričvršćeni za stranice ljestava na međusobnom razmaku ne većem od 1,4 m. Lukovi moraju biti povezani vertikalama od plosnatog željeza na razmaku ne većem od 25 cm. Lukovi i vertikale od plosnatog željeza koji međusobno zatvaraju kavez, moraju biti tako dimenzionirani i učvršćeni za ljestve da pružaju sigurnu zaštitu osobama od pada s visine. Ljestve moraju biti kruto vezane sa zgradom, objektom ili konstrukcijom u razmacima ne većim od 3,0 m. Ljestve moraju biti postavljene paralelno sa zgradom ili nekom drugom konstrukcijom. Ako ljestve nemaju leđobran, nego je predviđeno da se osobe penju između ljestava i zida, razmak između prečke ljestava i zgrade mora iznositi 70 do 80 cm. Ako su ljestve pričvršćene za zid ili stup moraju od površine zida odnosno stupa biti udaljene najmanje 16 cm. Na ljestvama čija je visina veća od 20,0 m moraju se na udaljenostima od 6,0 do 8,0 m ugraditi odmorišta (platforme ili podesti). Rukohvati (stranice) ugrađenih ljestava za prilazne platformama, galerijama, krovovima objekata i sl. moraju biti najmanje 0,75 m iznad prilazne površine. Ledna zaštita mora biti produžena najmanje 1,0 m iznad prilazne površine.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
22.	<p>Mjesta rada na otvorenome prostoru moraju biti uređena na način da su osigurani jednostavni i sigurni kolni i pješački putovi te da je omogućeno sigurno kretanje radnika i drugih osoba bez opasnosti za život i zdravlje. Mjesta rada na otvorenome prostoru moraju biti prikladno osvijetljena te, zaštićena od poskliznuća i pada te da svi mogu brzo napustiti svoje mjesto rada u slučaju opasnosti.</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
23.	<p>Na mjestima rada u zatvorenom prostoru moraju se ovisno o prirodi posla osigurati povoljni uvjeti rada, odgovarajući za ljude u pogledu temperature, vlažnosti i brzine strujanja zraka, uzimajući u obzir radne postupke i fizičke zahtjeve koji se postavljaju radnicima. Ako radni proces to dopušta, u radnim prostorijama se zavisno od vrste radova (zimskom) razdoblju moraju osigurati sljedeći mikroklimatski uvjeti: rad bez fizičkog naprezanja 20-25°C, laki fizički rad 16-22°C, teški fizički rad 10-19 °C. Ako se koriste uređaji za klimatizaciju, oni moraju biti prilagođeni vrsti radova i tehnološkom procesu sukladno važećim tehničkim propisima. Pri korištenju uređaja za klimatizaciju preporuča se relativna</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022.
Strana:				27

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>vlažnost od 40 do 60%. Ako se u toplom (ljetnom) razdoblju koriste uređaji za klimatizaciju, razlika između vanjske i unutarnje temperature, u pravilu, ne bi trebala biti veća od 7 °C. Ako takvi uređaji ne postoje, potrebno je poduzimati druge odgovarajuće mjere za smanjenje temperature zraka u prostorijama. Brzina strujanja zraka na mjestima rada u zatvorenom prostoru ovisi o vrsti rada i tehnološkom procesu, a ne smije biti veća od 0,5 m/s ako je temperatura vanjskog zraka do 10 °C, 0,6 m/s ako je temperatura vanjskog zraka od 10 °C do 27 °C odnosno 0,8 m/s ako je temperatura vanjskog zraka preko 27 °C. Temperatura u prostorima za odmor, prostorijama za službeno osoblje, sanitarnim čvorovima, blagovaonicama, prostorijama za pružanje prve pomoći mora biti prikladna posebno namjeni tih prostora. Prozori, svjetlarnici i staklene pregrade moraju spriječiti pretjerane učinke sunčeva svjetla na mjesta rada, uzimajući u obzir prirodu rada i mjesta rada.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
24.	<p>Radne prostorije, u kojima se radnici i druge osobe zadržavaju duže od dva sata bez prekida, moraju se grijati u hladnom razdoblju. Individualne peći, postavljene u prostorijama u kojima rade i borave radnici i druge osobe ne smiju se upotrebljavati ako njihovom upotrebom dolazi do oslobađanja štetnih tvari u radni prostor. Zagrijavanje radnih prostorija potrebno je osigurati u skladu s namjenom prostora. Za zagrijavanje radnih prostorija u kojima se pri proizvodnji izdvajaju ili koriste zapaljive i eksplozivne tvari mora se predvidjeti i osigurati sistem centralnog grijanja sukladno propisima zaštite na radu i posebnim propisima. Sustav zagrijavanja pomoću toplog zraka ne smije se primijeniti u radnim prostorijama u kojima zbog povećane temperature i brzine strujanja zraka može doći do povećanog isparavanja opasnih kemikalija. Raspored grijaćih tijela (radijatora i sl.) mora biti takav da se u radnoj prostoriji osigura ravnomjerna temperatura. Temperatura na površini grijaćih tijela ne smije biti veća od: 130 °C – za radne prostorije u kojima se pri radu ne izdvajaju i ne koriste zapaljive i eksplozivne tvari, 110 °C – za radne prostorije u kojima se pri radu izdvajaju prašina koja nije zapaljiva, eksplozivna ili otrovna. Grijaća tijela čija je temperatura na površini tijela viša od 90 °C moraju biti zaštićena od slučajnog dodira. Temperatura na površini grijaćih tijela u radnim prostorijama u kojima se pri radu izdvajaju zapaljive, eksplozivne ili otrovne prašine, plinovi i pare određuje se ovisno o osobini i količini izdvojenih tvari. U radnim prostorijama u kojima se pri radu izdvajaju prašina, površina grijaćih tijela mora biti glatka i čista. Temperatura toplog zraka za zagrijavanje radne prostorije (pomoću kalorifera i sl.) ne smije biti veća od 60 °C ako se zrak dovodi s visine veće od 3,5 m mjereno od poda, odnosno ne smije biti veća od 40 °C ako se zrak dovodi s manje visine.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
25.	<p>Na mjestima rada u zatvorenom prostoru mora se osigurati dovoljno svježeg zraka, prvenstveno prirodnim provjetrevanjem, uzimajući u obzir radne postupke koji se koriste i fizičke zahtjeve koji se postavljaju radnicima. Kad se radne i pomoćne prostorije provjetravaju prirodnim putem kroz prozorska okna ili otvore na zidovima i stropovima, isti moraju biti opremljeni s uređajima za lako otvaranje i zatvaranje s poda prostorije. Broj, veličina, raspored i položaj otvora za prirodno provjetrevanje mora biti takav da osigurava izmjenu zraka i mikroklimatske uvjete u toplom i hladnom razdoblju sukladno odredbama ovoga Pravilnika. Radne prostorije koje zbog tehnološkog procesa ne mogu u potpunosti ili djelomično biti prirodno provjetravane (prostorije bez prozora i svjetlarnika) mogu se koristiti za rad samo ako je: osigurano održavanje temperature, vlažnosti i brzine strujanja zraka u vrijednostima propisanim ovim Pravilnikom; osigurano da koncentracija štetnih para, plinova, dimova, magle, prašine i dr., bude što niža odnosno u dopuštenim vrijednostima. Ako na mjestima rada dolazi do stvaranja i kondenziranja vodene pare, velike topline, štetnih para, plinova, dimova, magle, prašine i dr., mora se osigurati prisilno provjetrevanje. Ako se koristi sustav prisilnog provjetrevanja, on se mora redovito održavati i biti u funkciji. Kontrolni sustav mora registrirati i dojaviti bilo koji kvar prisilnog provjetrevanja zbog zaštite zdravlja radnika i drugih osoba. Ako se koriste instalacije za kondicioniranje zraka ili mehaničko provjetrevanje, one moraju djelovati na takav način da radnici nisu izloženi propuhu koji uzrokuje nelagodu. Bilo kakve nečistoće koje zagađuju atmosferu i predstavljaju opasnost za zdravlje radnika i drugih osoba moraju se bez odgode odstraniti. U prostorijama za obavljanje uredskih poslova i sličnim prostorijama kao i u pomoćnim prostorijama, pri normalnim mikroklimatskim uvjetima, mora se osigurati najmanji broj izmjena zraka u toku jednog sata: prostorija za obavljanje uredskih poslova i slično 1,5 izmjena /h prostorija za sastanke 3 izmjene /h garderoba 1 izmjena /h kupaoonica 5 izmjena /h umivaonica 1 izmjena /h nužnik..... 4 izmjene /h prostorija za osobnu higijenu žena..... 2 izmjene /h blagovaonica 2 izmjene /h prostorija za povremeno zagrijavanje radnika.....2 izmjene /h U radnoj prostoriji pri normalnim mikroklimatskim uvjetima moraju se umjetnim provjetrevanjem osigurati sljedeće količine svježeg zraka po radniku: 30 m3/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano najmanje 20 m3 slobodnog zračnog prostora; 20 m3/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano 20 do 40 m3 slobodnog zračnog prostora; najmanje 40 m3/h – za prostorije koje nemaju prozore ili druge otvore za provjetrevanje. Zrak za umjetno provjetrevanje radnih prostorija, odnosno zrak za zagrijavanje kojim se istovremeno vrši i provjetrevanje prostorija ne smije sadržavati prašinu, dim, štetne plinove, neugodne mirise i sl. Zrak za umjetno provjetrevanje radnih prostorija, odnosno zrak za zagrijavanje kojim se istovremeno vrši i provjetrevanje prostorija ne smije sadržavati prašinu, dim, štetne plinove, neugodne mirise i sl. Ako svježi zrak nije dovoljno čist, mora se prije ubacivanja u prostoriju pročistiti (filtriranjem, neutralizacijom i sl.). Pri tehnološkim procesima kod kojih postoji opasnost izdvajanja otrovnih tvari, mora biti osiguran neprekidni rad uređaja iz stavka 1. ovoga članka. U radnim prostorijama u kojima se pri tehnološkom procesu razvijaju neugodni mirisi ili mogu nastati zapaljive odnosno eksplozivne smjese mora se osigurati potlak radi</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

28

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>sprečavanja njihovog prodiranja u susjedne radne prostorije. Posebnim cijevnim vodovima mora se osigurati odvođenje iz radnih prostorija prašine i para koje se lako kondenziraju, kao i tvari koje same ili pri miješanju sa zrakom mogu stvarati otrovne, zapaljive ili eksplozivne smjese, odnosno kemijske spojeve. Pri provjetravanju, zračnom grijanju i klimatizaciji radnih prostorija dopušteno je korištenje recirkulacijskog zraka, ako taj zrak ne sadrži neugodne mirise ili zapaljive odnosno eksplozivne pare i ako ponovnim ubacivanjem takvog zraka u prostoriju neće biti prekoračene dopuštene granične vrijednosti izloženosti štetnih plinova, para, magle i prašine (GVI). Radne prostorije u kojima može doći do iznenadnog razvijanja velikih količina otrovnih, lako zapaljivih ili eksplozivnih isparenja, moraju osim uređaja za redovno provjetravanje prostorije biti opremljene i posebnim uređajima za provjetravanje koji se automatski uključuju kako ne bi došlo do prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti izlaganja štetnim plinovima, parama, maglama, prašinama i dimovima. Tehnološki procesi pri kojima se upotrebljavaju ili izdvajaju otrovne tvari (para, magla, plin), moraju biti hermetički zatvoreni, odnosno pod pottlakom. Mjesta rada na kojima dolazi do izdvajanja pare, magle ili plina moraju biti zaštićena oklopom i priključena na sustav lokalne odnosno opće ventilacije. Otrovnih plinovi i pare koji se stvaraju pri tehnološkom procesu moraju se prije odvođenja u atmosferu pročišćavati u posebnim uređajima. Zapaljivi plinovi i pare moraju se prije puštanja u atmosferu izgarati. Pri izgaranju velikih količina plinova i para moraju se produkti izgaranja prije puštanja u atmosferu pročišćavati sukladno propisima o okolišu.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba te nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
26.	<p>Na mjestima rada mora se osigurati prvenstveno prirodno osvjjetljenje odnosno opskrbljenost umjetnom rasvjetom koja je primjerena zahtjevima za sigurnost i zaštitu zdravlja radnika. Osvjetljenje mjesta rada mora biti u skladu s važećim normama. Površine za dovod prirodnog svjetla moraju biti tako raspoređene tako da osiguravaju ravnomjerno osvjjetljenje svih dijelova radne prostorije, a njihova ukupna površina iznosi najmanje 1/8 površine poda radne prostorije. Mjesta rada na kojima zbog tehnološkog procesa nije moguće ili nije dozvoljeno prirodno osvjjetljenje, umjetno osvjjetljenje mora biti u skladu s prirodom tehnološkog procesa. Otvore za prirodno osvjjetljenje treba raspoređivati tako da se spriječi direktno upadanje sunčeve svjetlosti na mjesta rada. Ako se ne može spriječiti upad direktne svjetlosti na mjesta rada onda je potrebno primijeniti sredstva za zasjenjivanje kao što su: podesne vrste stakla, brisoleji, zastori, zavjese, premazivanje staklenih površina, nadstrešnice, itd. Umjetno osvjjetljenje potrebno je osigurati kao opće, a u ovisnosti o zahtjevima pojedinih djelatnosti i kao dopunsko osvjjetljenje na mjestima rada. Mjesta rada na kojima su radnici u slučaju kvara umjetne rasvjete izloženi opasnostima moraju biti opskrbljena nužnom rasvjetom odgovarajuće jačine.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
27.	<p>Mjesta rada s uređajima koji generiraju visoke i niske temperature</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
28.	<p>U građevinama namijenjenim za rad moraju se osigurati pomoćne prostorije (garderobe, kupaonice, umivaonice, prostorije za osobnu higijenu žena, nužnici, pisoari i dr.) koje se mogu nalaziti u tim građevinama ili u izdvojenim građevinama u blizini mjesta rada. Veličina pomoćnih prostorija mora odgovarati namjeni, a visina prostorija ovisi o namjeni i broju korisnika i nemože biti manja od 2,5m. Iznimno može biti manja od 2,5m ali ne manja od 2,2 m ako se prostorije nalaze u građevinama koje su rađene po dosada važećim propisima i zaštićenim objektima koji su spomenici kulture.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
29.	<p>U građevinama namijenjenim za rad moraju se predvidjeti garderobe za radnike ako moraju nositi radnu odjeću i gje se zbog zdravstvenih i razloga privatnosti, ne smije tražiti da se presvlače u nekoj drugoj prostoriji. Garderobe moraju biti dovoljne veličine, opremljene sjedalicama, odvojene za muškarce i za žene te mogućnost da svaki radnik zaključa svoju odjeću tijekom radnog vremena.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
30. - 31.	<p>Kupaonice se moraju osigurati za radnike koji obavljaju poslove na kojima dolazi do prljanja, prekomjernog znojenja, pojava velikih količina prašine i neugodnih mirisa, koji rade s otrovnim, zaraznim i sl. tvarima. Kupaonice moraju biti projektirane i izvedene: odvojeno za muškarce i za žene, trebaju imati toplu i hladnu vodu, trebaju biti grijane, trebaju imati predprostor za presvlačenje, podovi i zidovi kupaonice trebaju biti od materijala koji ne propušta vodu. Broj tuševa se određuje ovisno o vrsti posla koji radnici obavljaju i broju radnika. Umivaonici moraju biti u pravilu smješteni u posebne prostorije povezane s garderobom i moraju biti odvojeni za muškarce i za žene. Broj slavina u umivaonicama određuje se zavisno od vrste posla i broja radnika i to: prostor sa umivaonikom mora biti projektiran tako da su u toku korištenja ispunjeni slijedeći uvjeti: da posjeduju broj slavina ovisno o vrsti posla i broju radnika, da imaju toplu i hladnu vodu jer se prljanje ne može otkloniti pranjem u hladnoj vodi, da su izvedeni od materijala koji se lako pere, da imaju osigurana sredstva ili uređaje za sušenje ruku, jedna slavinna na najviše 20 zaposlenih – ako pri obavljanju poslova dolazi do prljanja ruku, jakog znojenja, pojave prašine ili vlage, kvašenja odijela ili ruku. Nužnici se moraju osigurati odvojeno za muškarce i za žene, u višekatnim građevinama se moraju osigurati na svakom katu, broj nužnika se određuje prema broju osoba na radu tako da se za najviše 30 muškaraca odnosno 20 žena mora osigurati</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKA BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

29

ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

Tel./FAX.: +385 21/56 65 35

OIB: 31825851448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hrweb: www.aipro.hr

	<p>po jedan nužnik a uz nužnik za muškarce i po jedan pisoar. Svjetla površina poda kabine ne smije biti manja od 0.9x1.2m, nužnici moraju imati pred prostor s vratima koja se sama zatvaraju, pretprostor mora biti opremljen s jednim umivaonikom na najviše četiri nužnika, prostorije nužnika moraju imati odgovarajuću ventilaciju, nužnici se moraju predvidjeti u posebnim kabinama s pregradama visine najmanje 2m mjereno od poda, svaki nužnik mora imati vrata koja se zaključavaju s unutarnje strane, pored glavne opreme nužnika koja se sastoji od školjke i uređaja za vođeno ispiranje, potrebno je kabinu nužnika opremiti držačem za toaletni papir i zidnom vješalicom, Pisoari se moraju izvesti od materijala koji se lako pere te širina panel pisoara mora odgovarati broju muških osoba i to tako da se osigura dužina od 60cm za najviše 30 radnika. U predmetnoj građevini predviđeni su svi potrebni sanitarni čvorovi za sportaše, zaposlene djelatnike i druge osobe koje se mogu nalaziti u građevini.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
32. - 37.	<p>Radnicima se mora osigurati lako dostupna prostorija za odmor zbog sigurnosti i zaštite zdravlja kada to zahtijeva vrsta rada ili zbog nazočnosti većeg broja radnika od predviđenog osim ako radnici rade u uredima ili sličnim radnim prostorijama u kojim je omogućen jednaki odmor za vrijeme stanke. Pušenje u radnim prostorijama nije dozvoljeno. Ako je potrebno ovisno o veličini građevine, vrsti aktivnosti koja se obavlja, vrsti rizika od ozljeda i njihovih posljedica te učestalost ozljeda na radu, mora se osigurati mogućnost pružanja prve pomoći u jednoj ili više za to prikladnih prostorija koje moraju biti opremljene sukladno posebnom propisu. Prostorije za pružanje prve pomoći i pristup do njih moraju biti označene putokazima u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima. Te prostorije moraju biti lako dostupne. U svim prostorijama je zabranjeno pušenje. Ako u građevinama postoje posebne prostorije za uzimanje obroka (blagovaonice), njihova veličina odnosno površina i broj stolova mora odgovarati broju radnika, rasporedu smjena i drugim uvjetima. Ispred prostorije za uzimanje obroka moraju se postaviti umivaonici s tekućom vodom, a po potrebi i toplom vodom. Prostorije za uzimanje obroka moraju imati odgovarajuću ventilaciju.</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nema zatvorenih građevina namijenjenih za rad na području zahvata. Predviđena su radna mjesta na otvorenom.</p>
38.	<p>Mjesta rada, moraju biti uređena tako da uzimaju u obzir potrebe osoba s invaliditetom, osobito pristupačnost sukladno propisu, vezano za vrata, prolaze, tuševe, umivaonike, nužnike i dr., koja izravno koriste ili zauzimaju te osobe.</p> <p>Neometan pristup osobama smanjene pokretljivosti omogućen je sa svih kontaktnih površina.</p>

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)

Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR

Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

3-22

10/21

ožujak, 2022.

30

ATESTI I PROCJENE d.o.o.			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX: +385 21/56 65 35	OIB: 31825851448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

D3. PRIMIJENJENI PROPISI

- 1) Zakon o zaštiti na radu, NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18
- 2) Zakon o prostomom uređenju, NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19
- 3) Zakon o gradnji, NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
- 4) Zakon o građevinskoj inspekciji, NN 153/13
- 5) Zakon o radu, NN 93/14, 127/17, 98/19
- 6) Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada, NN 105/20
- 7) Pravilnik o izradi procjene rizika NN 112/14, 129/19
- 8) Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu NN 126/19
- 9) Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme NN 5/21
- 10) Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme NN 16/16
- 11) Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme NN 18/17
- 12) Pravilnik o sigurnosti strojeva NN 28/11
- 13) Pravilnik o sigurnosnim znakovima 91/15
- 14) Pravilnik o poslovima na kojima radnik može raditi samo nakon prethodnog i redovitog utvrđivanja zdravstvene sposobnosti NN 70/10
- 15) Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade NN 145/04
- 16) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu NN 46/08
- 17) Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkim, psihofiziološkim i drugim naporima na radu NN 73/21
- 18) Pravilnik o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita NN 112/14
- 19) Pravilnik o osposobljavanju i usavršavanju iz zaštite na radu te polaganju stručnog ispita NN 142/21
- 20) Pravilnik o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu NN 50/19
- 21) Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu NN 56/83
- 22) Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada NN 05/84
- 23) Zakon o zaštiti od požara NN 92/10
- 24) Zakon o zaštiti od buke, NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21
- 25) Zakon o normizaciji, NN 80/13
- 26) Zakon o građevnim proizvodima NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20
- 27) Zakon o obveznim odnosima NN 35/05, 41/08, 78/15, 29/18
- 28) Zakon o općem upravnom postupku NN 47/09
- 29) Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18
- 30) Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19
- 31) Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima, NN 108/95, 56/10
- 32) Zakon o kemikalijama, NN 18/13, 115/18, 37/20
- 33) Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih i srodnih proizvoda NN 45/2017, 114/18
- 34) Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti NN 78/13
- 35) Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sustave, NN 38/89, 53/91, 69/97
- 36) Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada NN 03/07
- 37) Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada NN 110/08
- 38) Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20
- 39) Tehnički propis za prozore i vrata NN 69/06
- 40) Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom, NN 88/12
- 41) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkom graničnim vrijednostima (N.N. br. 91/18, 1/21)
- 42) Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije, NN 05/10
- 43) Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama, NN 87/08, 33/10
- 44) Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 26/20
- 45) HRN iz pripadajućih područja

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č. 7/1 k.o. Vrsi (novoform. k.č.7/19, 5701, 5702, 5703 i 5704 sve k.o. Vrsi)		Naručitelj: ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA ZADAR		
Građevina: REKONSTRUKCIJA LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET U NASELJU VRSI, LOKACIJA LUČKOG BAZENA "GLAVNI GAT-MULO", OPĆINA VRSI		TD 3-22	ZOP 10/21	Nadnevak: ožujak, 2022. Strana: 31