



RAZINA PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

NAZIV PROJEKTA: **ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

NAZIV GRAĐEVINE -  
ZAHVATA U PROSTORU: **POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE  
U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA -  
BAZEN D, II faza**

LOKACIJA: **na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336,  
sve k.o. Kaštel Štafilić**

NARUČITELJ: **LUČKA UPRAVA SPLIT  
Gat Svetog Duje 1, Split  
OIB: 06992092556**

OZNAKA PROJEKTA: **TD 1-22**

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.**

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>0</b>

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

**POPIS SVIH MAPA GLAVNOG PROJEKTA****ZOP: 9/21**

R. br.	NAZIV, BROJ PROJEKTA	PROJEKTANT I PROJEKTNA TVRTKA
1.	MAPA 1. - građevinski projekt konstrukcije Br.pr.: T.D. 1235-G/21	Boško Kozina dipl.ing.građ KOZINA PROJEKTI d.o.o. Split
2.	MAPA 2. - građevinski projekt vodovoda i građevinskih radova uz elektroinstalacije - Br.pr.: T.D. 1236-G/21	Paula Kozina mag.ing.aedif KOZINA PROJEKTI d.o.o. Split
3.	MAPA 3. - projekt elektroinstalacija Br.pr.: TD-E-03/22	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 elaborata: T.D. 1-22	Jurica Fiamengo, dipl.ing.stroj. ATESTI I PROCJENE d.o.o. Split
2.	Maritimna studija, Br.pr.: T.D. 6-T/21.	Boško Kozina dipl.ing.građ. , KOZINA PROJEKTI d.o.o. Split
3.	Izveštaj o geotehničkim istražnim radovima na lokaciji pristaništa i nove lučice u Divuljama kod Trogira, R. N. 1-390 490 - 169/98	Ivica Samardžija, dipl.ing.građ., IGH d.d. Zagreb, PC SPLIT
4.	Elaborat zaštite od požara, oznaka: EZOP 5/2022	Mladen Vukičević dipl.ing.stroj., SEKTOR F, Solin

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM  
PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**1**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: 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 status ..... 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.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**2**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: [info@aipro.hr](mailto:info@aipro.hr)web: [www.aipro.hr](http://www.aipro.hr)

## RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**3**



**LUČKA UPRAVA SPLIT**  
**SPLIT PORT AUTHORITY**

Ustanova za upravljanje, izgradnju i korištenje luke Split  
*Institution for administration, construction and utilization of port of Split*

NAŠ ZNAK: 26-431958  
OUR REF:

Split; 04. siječnja 2022. godine.

*Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), izdaje se*

**IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA**

*Kao investitor zahvata u prostoru: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA, na k.č.z. 2064/1 sve k.o. Kaštel Štafilić, u skladu sa člankom 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), imenujem:*

**BOŠKO KOZINA 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:*

**POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA**



Doc. dr.sc. Vice Mihanović

**Gat Sv. Duje 1, 21000 SPLIT – HRVATSKA – CROATIA**  
Tel: ++ 385 (0)21 39 02 22, Fax: ++ 385 (0)21 39 02 39, E-mail: [lusplit@portsplit.hr](mailto:lusplit@portsplit.hr)  
IBAN: HR1210010051863000160; MB 1308106, OIB 06992092556  
[www.nortsplit.hr](http://www.nortsplit.hr)

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>4</b>

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: [info@aipro.hr](mailto:info@aipro.hr)web: [www.aipro.hr](http://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.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM  
PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZATD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**5**



**LUČKA UPRAVA SPLIT**  
**SPLIT PORT AUTHORITY**

Ustanova za upravljanje, izgradnju i korištenje luke Split  
*Institution for administration, construction and utilization of port of Split*

Urbroj: 134 - 432683

Split; 19.1.2022.

Sukladno prihvaćenoj ponudi br. 280/22, od 14.01.2022. godine, s tvrtkom Kozina projekti d.o.o. iz Splita., a koja se odnosi na suradnju - obavljanje poslova koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta – koordinator I na projektu: **Pomorsko putnički terminal Resnik - Divulje u lučkom području Kaštelanskog bazena – Bazen D – Resnik, II Faza**

**IMENUJEMO**

za **KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU (u fazi projektiranja) – KOORDINATORA I - stručnog suradnika Kozina projekti d.o.o.:**

**JURICU FIAMENGA, dipl.ing.strojarsva**

Jurica Fiamengo, dipl.ing. strojarstva je temeljem uvjerenja Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Klasa: 133-04/95-01/184, Urbroj: 531-08/1-1-95-2 od 05.07.1995) položio stručni ispit.

Jurica Fiamengo, dipl.ing. strojarstva je temeljem uvjerenja Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva (Klasa: UP/I-133-01/04/09-01/431, Urbroj: 526-08-03/2-09-2 od 12. studenog. 2009.) stekao status koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekta – Koordinator I.

Ravnatelj  
doc.dr.sc. Vice Mihanović

**Gat Sv. Duje 1, 21000 SPLIT – HRVATSKA – CROATIA**

Tel: ++ 385 (0)21 39 02 22, Fax: ++ 385 (0)21 39 02 39, E-mail: [lučka-uprava-split@st.t-com.hr](mailto:lučka-uprava-split@st.t-com.hr)

IBAN: HR23 2500 0091 1010 47907 Hypo Alpe Adria Bank; MB 1308106, OIB 06992092556

[www.nortsplit.hr](http://www.nortsplit.hr)

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>6</b>



**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.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić			Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT	
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>7</b>

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: [info@aipro.hr](mailto:info@aipro.hr)web: [www.aipro.hr](http://www.aipro.hr)

NARUČITELJ: LUČKA UPRAVA SPLIT  
Gat Svetog Duje 1, Split  
OIB: 06992092556

NAZIV GRAĐEVINE -  
ZAHVATA U PROSTORU: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE  
U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA -  
BAZEN D, II faza

LOKACIJA: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336,  
sve k.o. Kaštel Štafilić

OZNAKA PROJEKTA: TD 1-22

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.

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>8</b>

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: [info@aipro.hr](mailto:info@aipro.hr)web: [www.aipro.hr](http://www.aipro.hr)

# ELABORAT ZAŠTITE NA RADU DIO B

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

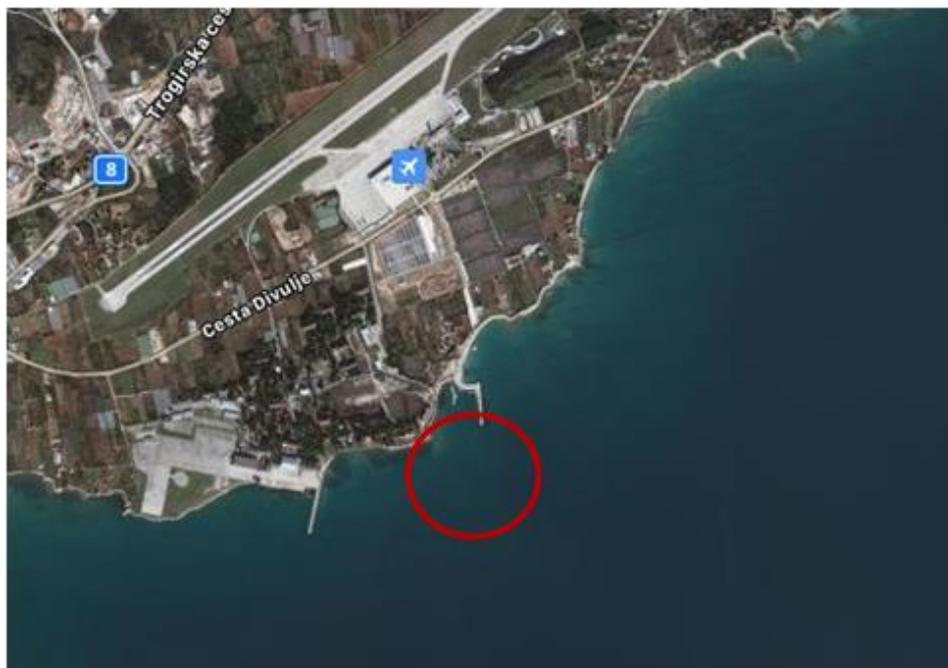
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM  
PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZATD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**9**

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

Predmet ovog glavnog projekta za ishođenje građevinske dozvole je izgradnja 2. faze pomorsko - putničkog terminala Resnik - Divulje u lučkom području Kaštelanskog bazena D - Resnik, u rubnom zapadnom dijelu Kaštel Štafilića. Kaštelanski bazen D smješten je u zapadnom dijelu Kaštelanskog zaljeva, na k.č.z. 2064/1 k.o. Kaštel Štafilić. Prema prostornom planu grada Kaštela (Sl. glasnik grada Kaštela broj 2/06, 2/09, 2/12, 14/19, 16/19, 17/19) u njegovim Uvjetima za uređenje prostora, članak 7. Građevine od važnosti za Državu (pomorske građevine), ova luka je svrstana kao morska luka za javni promet međunarodnog značaja. Projektirani zahvat spada pod lučki prostor kao morska luka za javni promet međunarodnog značaja, transfer putnika iz zračne luke u Resniku (dio Luke Split - bazen D). Postojeće stanje pomorsko - putničkog terminala Resnik - Divulje izvedeno je 2000.g. i u uporabi jer već oko 20 godina, dok druga faza tog projekta nikada nije ni započeta.

Područje luke se sastoji od kopnenog i morskog dijela. Kopneni dio obuhvaća pristupni plato i prometnicu na cijelom lukobranskom dijelu do operativne obale te dio lukobrana sa završnim slojem zaštitnog kamenometa u produžetku operativne obale. Sadašnje stanje obalne konstrukcije sastoji se od operativne obale duljine oko 40,0 m na unutrašnjoj strani lukobranskog objekta koji je ukupne duljine oko 250,0 m te štiti akvatorij s privezom od valova iz smjera generiranja vala od bure i juga koji su najveće učestalosti na području zahvata.

Predmet zahvata je 2. faza izgradnje pomorsko putničkog terminala Resnik - Divulje u lučkom području Kaštelanskog bazena - bazen D koja uključuje lučki iskop u nezaštićenom akvatoriju do dubine - 5,30 m, realizaciju nezaštićenog gata s vanjske strane nasutog lukobrana (okomito na postojeću obalu) kao ljetni vez, ukupne duljine cca 55,0 m, i produljenje već postojećeg obalnog zida s unutarnje strane nasutog lukobrana za cca 52,0 m.



Slika 1. Lokacija zahvata

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić			Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT	
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>10</b>

U korijenu lukobrana na pristupnoj prometnici koja se pruža cijelom duljinom lukobrana, izvedena je čelična klizna ograda sa ručnim zatvaranjem, ali s mogućnosti ugradnje i elektropogona. Ispred klizne ograde se nalazi plato koji je povezan na postojeću cestovnu trasu koja vodi od zračne luke do ulaza u vojarnu Divulje.

Pristupni plato do vezova nije predviđen kao parkirališni prostor. Završna obrada platoa i priključne ceste je asfaltna. Južno, na samom vrhu postojećeg nasutog lukobrana, ugrađeno je lučko svjetlo za siguran manevar plovila noću.

Na području izrađenog dijela nalaze se montažni objekti (kontejnerski tip) A i B. Namjena objekta A je prodaja karata, dok će se sanitarije nalaziti u objektu B.



Slika 2. Prikaz postojećeg stanja

## IZVEDBA VANJSKOG GATA

Izgradnjom novog gata dobit će se sezonsko pristanište za ukupno 2 plovila duljine do 40 m (katamaran). Tlocrtna duljina gata iznosi ukupno 53,0 m, te širina iznosi 6,0 m. Tijelo gata se generalno formira od utvrđica i „mostića“ tj. a.b. montažnih nosača (monolitiziranih sa a.b. pločom). Izgradnjom novog gata dobit će se sezonsko pristanište za ukupno 2 plovila (po jedan sa svake strane gata) duljine do 40 m, te također, produljenjem postojećeg obalnog zida dobit će se privez za jedan brod duljine do 40 m (katamaran).

Prije same izvedbe novog gata, potrebno je izvršiti uklanjanje dijela postojećeg parapetnog zida, te uklanjanje postojećeg zaštitnog kamenometa (granulacije 25% 2,5 - 3,5t i 75% 3,5 - 4,5t) čiji će se dio ponovno ugraditi tamo gdje je potrebno (kota vrha nasipa +2,20 m).

## IZVEDBA PRODULJENJA OBALNOG ZIDA

Prema projektu, postojeći obalni zid produljit će se za cca 52,27 m te će zadržati širinu postojeće obale (9 m). Prije same izvedbe produljenja obalnog zida, potrebno je izvršiti uklanjanje dijela postojećeg zaštitnog kamenometa (granulacije 25% 2,5 - 3,5t i 75% 3,5 - 4,5t) čiji će se dio ponovno ugraditi tamo gdje je potrebno (kota vrha nasipa +2,20 m).

Obalni zid se sastoji od podmorskog dijela sa montažnih a.b. elementima ispunjenih betonom (elementi B-2 i B-3) i od nadmorskog zida širine 1,20 m. Visinska kota ruba obalnog zida je na +1,50 m. Njegovom izgradnjom dobit će se privez za jedan brod duljine do 40 m.

### ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

11

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

**B2. GRAĐEVINSKA IZVEDBA****IZVEDBA VANJSKOG GATA**

Prije same izvedbe novog gata, potrebno je izvršiti uklanjanje dijela postojećeg parapetnog zida, te uklanjanje postojećeg zaštitnog kamenometa (granulacije 25% 2,5 - 3,5t i 75% 3,5 - 4,5t) čiji će se dio ponovno ugraditi tamo gdje je potrebno (kota vrha nasipa +2,20 m).

Ukupno ima 12 montažnih a.b. nosača (presjeka dimenzija 90cm x 60cm) duljine 10,0 m. U poprečnom presjeku gata, po 3 nosača se naslanjaju na svaku utvrdicu gdje se "spajaju" sa nadmorskim dijelom utvrđice.

Na nosače se naslanjaju montažne a.b. ploče debljine 15 cm (ukupno 40 ploča). Zatim se izvodi betoniranje na licu mjesta (beton C35/45) do obalne rubne kote +1,50 m i na taj način se postiže monolitizirani presjek. Površina cijelog gata je u dvostrešnom nagibu od 1,6 %. Završna obrada je od asfalt – betona (d=5 cm). Montažni elementi su također izrađeni od betona klase C35/45.

Utvrdice gata se sastoje od a.b. montažnih šupljih elemenata (elementi B-1) koji će se ispuniti betonom za podmorske radove. Iskoristit će se i već spomenuti elementi postavljeni na temeljni kamenomet u prvoj fazi izgradnje. Novi montažni elementi će se postaviti na beton u vrećama (nakon lučkog iskopa na -5,30 m).

Na korijenu gata sa obe strane dodatno će se postaviti podmorski i nadmorski zid (širine 1,50 m) u svrhu proširenja gata da bi se omogućila pozicija okretišta za vatrogasna vozila. Novi gat će se opremiti sa polerima JP-15, te sa cilindričnim gumenim odbojnicima (600 x 300 x 1500) postavljenim na osnom razmaku od 12,50 m. Na vrhu gata se postavlja bijelo oboreno svjetlo u svrhu pomorske signalizacije.

**IZVEDBA PRODULJENJA OBALNOG ZIDA**

Prije same izvedbe produljenja obalnog zida, potrebno je izvršiti uklanjanje dijela postojećeg zaštitnog kamenometa (granulacije 25% 2,5 - 3,5t i 75% 3,5 - 4,5t) čiji će se dio ponovno ugraditi tamo gdje je potrebno (kota vrha nasipa +2,20 m). Obalni zid se sastoji od podmorskog dijela sa montažnih a.b. elementima ispunjenih betonom (elementi B-2 i B-3) i od nadmorskog zida širine 1,20 m. Visinska kota ruba obalnog zida je na +1,50 m. Njegovom izgradnjom dobit će se privez za jedan brod duljine do 40 m.

Podmorski elementi obalnog zida se temelje na čvrstoj stijeni te će za te potrebe biti potrebno izvršiti iskop u postojećem loše nosivom materijalu i dijela rahle površinske stijene. Montažni obalni elementi se postavljaju na projektiranu kotu -4,80 m na način da se podloga pripremi sa jutanim vrećama napunjenih suhim betonom i na taj način ostvari privremeni oslonac. Na udaljenosti 30 cm od grupe elemenata koji se betonira, postavit će se oplata tako da nadvišuje dno elemenata za najmanje 30 cm te se nakon toga izrađuje podložni beton kontraktor metodom do projektirane razine. Nakon čišćenja i ispiranja prethodno betonirane podloge izvest će se i završno podmorsko betoniranje elemenata kontraktor metodom do kote -0,10m. S unutrašnje strane obalne konstrukcije je kameni nasip (50-150 kg i 0,1-500 kg). Na postojeći parapetni zid se nastavlja novi, s vrhom na visinskoj koti od +2,10 m. Postavlja se na temeljni kamenomet (1-50 kg) i sloj podložnog betona. Završna obrada je kolnička konstrukcija (nosivi sloj od drobljenog kamenog materijala, bitumenski nosivi sloj i habajući sloj) u poprečnom nagibu od 2,2% zbog potrebe odvodnje. Obalni zid će se opremiti sa polerima JP-15, te sa cilindričnim gumenim odbojnicima (600 x 300 x 1500) postavljenim na osnom razmaku od 12,50 m, i kutnim odbojnikom CA300.

**B3. DINAMIČKA OTPORNOST I STABILNOST GRAĐEVINE**

Za predmetni zahvat izrađuje se građevinski projekt konstrukcije - MAPA 1, br. pr.: T.D. 1235-G/21.

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**12**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

**B4. IZLAZNI PUTEVI IZ GRAĐEVINE**

Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Nije istaknut zahtjev za osiguranjem izlaznih puteva za spašavanje osoba obzirom da se radi o otvorenom prostoru.

**B5. POMOĆNE PROSTORIJE**

Na području izgrađenog dijela luke postoji provedena vodovodna mreža kojom se voda dovodi do montažnih objekata (kontejnerski tip) A i B. Sanitarne prostorije će se nalaziti u objektu B koje će biti dostupne svim radnicima.

**B6. VELIČINA PROSTORIJA**

Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije. Radnicima se moraju osigurati svi uvjeti u skladu s pravilima zaštite na radu.

**B7. TEMPERATURA, RELATIVNA VLAŽNOST I STRUJANJE ZRAKA**

Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije. Radnicima se moraju osigurati svi mikoklimatski uvjeti u skladu s pravilima zaštite na radu.

**B8. RADNI PROSTOR I ERGONOMIJA**

Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije. Radnicima se moraju osigurati radni uvjeti u skladu s pravilima zaštite na radu.

**B9. OPREMA PROSTORA**

Oprema unutar navedenih montažnih objekata (A i B) mora biti postavljena u skladu s pravilima zaštite na radu.

**B9.1 PODOVI**

Podovi će se izvesti ravno i bez izbočina, a materijal je odabran tako da imaju određena svojstva protukliznosti i otpornosti, u skladu sa pravilima zaštite na radu.

**B10. INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE**

Na području izgrađenog dijela luke postoji provedena vodovodna mreža kojom se voda dovodi do montažnih objekata (kontejnerski tip) A i B. Zbog nedostatnog kapaciteta postojećeg vodovodnog cjevovoda (PEHD DN 32 mm) za buduće potrebe luke, on se ukida te će se izvesti nova vodovodna mreža s novim položajem trase i novim mjestom priključka na gradski vodovodni cjevovod.

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**13**

<b>ATESTI I PROCJENE d.o.o.</b>			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.: +385 21/56 65 35	OIB: 31825651448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

Priključak na gradsku vodovodnu mrežu predviđen je u sjevernom dijelu luke na ulazu u samu luku. Vodovod tretiranog područja potrebno je izvršiti spajanjem na glavni cjevovod javne vodoopskrbe položene u lokalnoj prometnici preko vodomjernog okna. U vodomjernom oknu vrši se odvajanje vode za protupožarne potrebe (vanjska hidrantska mreža) i za sanitarno-opkrbne potrebe. U vodomjernom oknu predviđa se vodomjer na vodu za protupožarne potrebe, a zasun na cjevovodu za opskrbne potrebe. Glavni opskrbni cjevovod predviđa se od PEHD tlačnih vodovodnih cijevi PN 10 profila 63, 50, 40, 32 i 25 mm s potrebnim fazonskim komadima. Na cjevovodu se ugrađuje navojna armatura smještena u oknima s mjerilima. Planirana je izvedba 4 priključna ormarića za opskrbu vodom i strujom za brodove.

Budući da operativne površine nisu predviđene za promet i parkiranje vozila, oborinska odvodnja je riješena izvođenjem platoa uz obalni zid u padu min. 1,0% prema obalnoj liniji.

### B11. ELEKTROINSTALACIJE (ELEKTRIČNE INSTALACIJA)

Za predmetni zahvat izrađuje se projekt elektroinstalacija - MAPA 3, br. pr.: TD-E-03/22.

Na lokaciji se nalazi postojeći priključak kojem je potrebno povećati vršnu snagu. Postojeća vršna snaga iznosi 5,75 kW, dobivena prema elektroenergetskoj suglasnosti (EES) broj: 401302-190117-0012, OMM: 5945593. Potrebno je povećati vršno opterećenje s postojećih 5,75 kW prema proračunatoj snazi koja iznosi 72 kW.

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. Predviđeni su kabeli tipa FG16OR16 za polaganje u rovovima. Prilikom razvlačenja kabela kroz kabelski rov, treba voditi računa da ne dođe do nedozvoljenog savijanja i sukanja kabela. Vanjska rasvjeta izvodi se LED svjetiljkama, zaštite IP66 montiranim na rasvjetne stupove. Rasvjetna tijela i kućišta rasvjete moraju biti otporni na utjecaj mora i soli s toga je važan odabir kvalitetnih materijala i renomiranih proizvođača rasvjete.

KPMO ormar napaja priključne ormariće PO za prihvat brodova koji moraju zadovoljavati normu HRN IEC 60364-7-709. Zaštita kabela od kratkog spoja i preopterećenja izvedena je instalacijskim topljivim, automatskim osiguračima i osiguračima velike prekidne moći. Odabir osigurača izvršen je prema struji potrošača i zakonu selektivnosti.

U cijeloj niskonaponskoj mreži odabran je TN-S sustav napajanja, koji kroz cijeli sustav ima razdvojeni neutralni i zaštitni vodič. Svi izloženi vodljivi dijelovi instalacije spojeni su sa uzemljenom točkom sustava pomoću zaštitnog vodiča. Karakteristika zaštitnog uređaja i impedancije strujnog kruga odabrani su tako da u slučaju nastanka kvara bilo gdje u instalaciji nastupi automatsko isključenje napajanja u vremenu utvrđenom tehničkim propisima. Presjeci zaštitnih vodiča odabrani su prema važećim propisima.

Predviđene su sljedeće zaštitne mjere:

- zaštitno uzemljenje
- izjednačenje potencijala
- zaštitna strujna sklopka

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>14</b>

<b>ATESTI I PROCJENE d.o.o.</b>			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.:+385 21/56 65 35	OIB: 31825651448	IBAN: HR6823600001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

## 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

## 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 mm<sup>2</sup>, a sabirni vodič 16 mm<sup>2</sup>. 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.

## **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.

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	<b>TD</b> 1-22	<b>ZOP</b> 9/21	<b>Nadnevak:</b> ožujak, 2022.	<b>Strana:</b> <b>15</b>

<b>ATESTI I PROCJENE d.o.o.</b>			
Mosečka 50, 21000 Split	Tel./FAX.: +385 21/56 65 35	OIB: 31825651448	IBAN: HR682360001102309862
e-mail: info@aipro.hr		web: www.aipro.hr	

## 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije. Radnicima se moraju osigurati svi mikoklimatski uvjeti u skladu s pravilima zaštite na radu.

### B13. ZAŠTITA OD POŽARA

Za predmetni zahvat izrađuje se elaborat zaštite od požara, oznaka elaborata EZOP 5/2022.

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 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 projektom rekonstrukcije izvesti će se nastavak postojeće hidrantske mreže u luci na svom potrebnom opremom. Za potrebu funkcioniranja terminala predviđeno je izvođenje opskrbne i hidrantske vodovodne mreže sa zajedničkim priključnim mjernim oknom spojenim na vodoopskrbni cjevovod PEHD.

<b>ELABORAT ZAŠTITE NA RADU</b>				
Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.				
Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić		Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT		
Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA	TD 1-22	ZOP 9/21	Nadnevak: ožujak, 2022.	Strana: <b>16</b>

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

Na mreži su predviđena 3 vanjska nadzemna hidranata. Za potrebe protupožarne zaštite uz svaki hidrant, na prikladnom mjestu, će se postaviti ormarić sa svim potrebnim priborom za gašenje požara. Glavni hidrantski cjevovod se predviđa od PEHD tlačnih vodovodnih cijevi PN 10 profila 110 i 90 mm s potrebnim fazonskim komadima. Ugradnja vodovodnih hidrantskih cijevi predviđa se na dubini 0,9 m od kote terena, na propisani način. Instalacija protupožarnih hidranata dimenzionirana je s 10,0 l/s. Nije predviđena uporaba eksplozivnih tvari i smjesa te nema očekivanog smještaja i skladištenja zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari.

**B14. UREĐENJE PARCELE I PROMETNI PUTOVI**

Projektirani zahvat spada pod lučki prostor kao morska luka za javni promet međunarodnog značaja, transfer putnika iz zračne luke u Resniku (dio Luke Split - bazen D). Izgradnjom novog gata dobit će se sezonsko pristanište za ukupno 2 plovila (po jedan sa svake strane gata) duljine do 40 m, te također, produljenjem postojećeg obalnog zida dobit će se privez za jedan brod duljine do 40 m (katamaran).

Na već postojeću obalnu konstrukciju omogućen je pješачki pristup kao i pristup vozilima (do luke je omogućen pristup državnom cestom). Parkiranje za korisnike riješeno je komunalno u širem kontekstu. Na dio obalnog zida koji će se produljiti također će biti omogućen pristup vozilom po potrebi (površina asfalt beton). Prema projektu, novi gat nije predviđen za kretanje vozilima, osim do određene granice pri vrhu gata na spoju sa postojećom obalom (za potrebe okretišta vatrogasnog vozila). Neometan pristup osobama smanjene pokretljivosti omogućen je sa svih kontaktnih površina.

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**17**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: [info@aipro.hr](mailto:info@aipro.hr)web: [www.aipro.hr](http://www.aipro.hr)

# ELABORAT ZAŠTITE NA RADU DIO C

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM  
PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZATD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**18**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: 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**

<b>RADNO MJESTO</b>	<b>POVRŠINA</b>	<b>UPOSLENIH U SMJENI</b>	<b>UKUPNO UPOSLENIH</b>	<b>KORISNICI</b>
Radnik na prodaji karata		1		
Operativni radnik (lučki privezivač)		1		
<b>UKUPNO:</b>		<b>2</b>		

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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije.

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**19**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

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 najnepovoljnije radno mjesto - operativni radnik (lučki privezivač) u slijedećoj tablici:

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

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

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

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**20**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

Analiza strukture zaposlenih i načina rada:

<b>Ukupno u smjeni</b>	<b>Σ</b>	<b>2</b>
<b>muško</b>	<b>M</b>	-
<b>žensko</b>	<b>Ž</b>	-
<b>invalid</b>	<b>I</b>	-

<b>STAŽ S UVEĆANIM TRAJANJEM</b>	da	D
	ne	N

<b>POSEBNI UVJETI</b>		
<b>prisutni</b>	da	D
	ne	N

<b>OPSEG OPASNOSTI</b>		
<b>prisutni</b>	mali	M
	srednji	S
	veliki	V

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

<b>OPASNOSTI, ŠTETNOSTI I NAPORI RADA</b>	
<b>prisutni</b>	<b>X</b>

x

OZNAČAVA PRISUTNOST OPASNOSTI, ŠTETNOSTI ILI NAPORA RADA

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**21**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: [info@aipro.hr](mailto:info@aipro.hr)web: [www.aipro.hr](http://www.aipro.hr)

# ELABORAT ZAŠTITE NA RADU DIO D

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM  
PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZATD  
1-22ZOP  
9/21Nadnevak:  
ožujak, 2022.Strana:  
**22**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: 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.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**23**

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

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>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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije.</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. 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. Predviđeni su kabeli tipa FG16OR16 za polaganje u rovovima. Prilikom razvlačenja kabela kroz kabelski rov, treba voditi računa da ne dođe do nedozvoljenog savijanja i sukanja kabela.</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>Na području izgrađenog dijela luke postoji provedena vodovodna mreža kojom se voda dovodi do montažnih objekata (kontejnerski tip) A i B. Zbog nedostatnog kapaciteta postojećeg vodovodnog cjevovoda (PEHD DN 32 mm) za buduće potrebe luke, on se ukida te će se izvesti nova vodovodna mreža s novim položajem trase i novim mjestom priključka na gradski vodovodni cjevovod. Priključak na gradsku vodovodnu mrežu predviđen je u sjevernom dijelu luke na ulazu u samu luku. Vodovod tretiranog područja potrebno je izvršiti spajanjem na glavni cjevovod javne vodoopskrbe položene u lokalnoj prometnici preko vodomjernog okna. U vodomjernom oknu vrši se odvajanje vode za protupožarne potrebe (vanjska hidrantska mreža) i za sanitarno-opskrbne potrebe. U vodomjernom oknu predviđa se vodomjer na vodu za protupožarne potrebe, a zasun na cjevovodu za opskrbe potrebe. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije. Budući da operativne površine nisu predviđene za promet i parkiranje vozila, oborinska odvodnja je rješena izvođenjem platoa uz obalni zid u padu min. 1,0% prema obalnoj liniji.</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 10m<sup>3</sup> zračnog prostora i 2 m<sup>2</sup> 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>Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom. Svi radnici će imati mogućnost pristupa montažnom objektu B u kojem će se nalaziti sanitarne prostorije. Radnicima se moraju osigurati svi uvjeti u skladu s pravilima zaštite na radu.</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</p>

**ELABORAT ZAŠTITE NA RADU**

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

24

# ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>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 nemoguću skupljanje odnosno zadržavanje prašine i drugih štetnih i opasnih tvari te da se omoguću njihovo lagano čišćenje i pranje. Na mjestima rada te u blizini mjesta rada i prometnih putova, proziri zidovi ili zidovi 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>Podovi će se izvesti ravno i bez izbočina, a materijal je odabran 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 ovise 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 nastanka rasvjete. Propusna moć vrata mora biti takva da zadovolji potrebe evakuacije bez umanjena 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>Obzirom da se u predmetnom zahvatu grade građevine (otvoreni prostor) za koje ne treba osigurati evakuacijske putove, nema zahtjeva za utvrđivanjem zaposjednutosti osobama.</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 vatrodiojavnim alarmnim sustavima.</p> <p>Za područje obuhvata izrađen je 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. 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"> <li>- 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.</li> <li>- Dodatni vatrogasni aparati moraju biti postavljeni tako da maksimalna udaljenost putovanja do aparata za gašenje požara ne prelazi 22,86 metara.</li> </ul> <p>Za potrebu funkcioniranja luke projektom rekonstrukcije izvesti će se nastavak postojeće hidrantske mreže u luci sa svom potrebnom opremom. Za potrebu funkcioniranja terminala predviđeno je izvođenje opskrbe i hidrantske vodovodne mreže sa zajedničkim priključnim mjernim oknom spojenim na vodoopskrbni cjevovod PEHD. Na mreži su predviđena 3 vanjska nadzemna 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. Obzirom da se u predmetnom zahvatu grade građevine (otvoreni prostor) za koje ne treba osigurati evakuacijske putove, nema zahtjeva za utvrđivanjem</p>

## ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

25

# ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>zaposjednutosti osobama. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom.</p>
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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom.</p>
17.	<p>Radnicima i drugim osobama mora se na siguran način omogućiti otvaranje, zatvaranje i podešavanje prozora, svjetlarnika, 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.</p> <p>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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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. Stepence 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 odmorištima 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 odmorišta ili podesta ne može biti manja od širine stepenišnog kraka, a dužina odmorišta između stepenišnih krakova ne smije biti manja od 1,1 m. Površina gazišta i odmorišta 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. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom.</p>

## ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilčić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

26

# ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

19.	<p>Stepenišni krak i stepenišno odmorište duž rubova s otvorene strane moraju imati zaštitnu ogradu s rukohvatom koji moraju biti postavljeni kontinuirano na cijeloj dužini stepeništa. Galerije, platforme (podiji), prijelazne rampe, prijelazi, mostovi i sva mjesta rada na visini većoj od 1,0 m s kojih se može pasti, moraju biti ogradene 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 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. ovršine 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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 leđnu zaštitu. Leđna 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 platforme, galerijama, krovovima objekata i sl. moraju biti najmanje 0,75 m iznad prilazne površine. Leđna zaštita mora biti produžena najmanje 1,0 m iznad prilazne površine.</p> <p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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>

## ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

27

# ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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 u hladnom (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 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 posebnoj 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. 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 na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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 izdvaja prašina koja nije zapaljiva, eksplozivna ili otrovna. Grijača 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 izdvaja 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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</p>

## ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

28

# ATESTI I PROCJENE d.o.o.

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR6823600001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>garderoba ..... 1 izmjena /h kupaonica ..... 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 provjetranjem osigurati sljedeće količine svježeg zraka po radniku: 30 m<sup>3</sup>/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano najmanje 20 m<sup>3</sup> slobodnog zračnog prostora; 20 m<sup>3</sup>/h – za prostorije u kojima je za svakog radnika osigurano 20 do 40 m<sup>3</sup> slobodnog zračnog prostora; najmanje 40 m<sup>3</sup>/h – za prostorije koje nemaju prozore ili druge otvore za provjetranje. Zrak za umjetno provjetranje radnih prostorija, odnosno zrak za zagrijavanje kojim se istovremeno vrši i provjetranje prostorija ne smije sadržavati prašinu, dim, štetne plinove, neugodne mirise i sl. Zrak za umjetno provjetranje radnih prostorija, odnosno zrak za zagrijavanje kojim se istovremeno vrši i provjetranje 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 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 mješanju sa zrakom mogu stvarati otrovne, zapaljive ili eksplozivne smjese, odnosno kemijske spojeve. Pri provjetranju, 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 provjetranje prostorije biti opremljene i posebnim uređajima za provjetranje 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 podtlakom. 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi na otvorenom.</p>
27.	<p>Mjesta rada s uređajima koji generiraju visoke i niske temperature</p> <p>Nije primjenjivo za ovaj projekt.</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 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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 sjedalica, odvojene za muškarce i za žene te mogućnost da svaki radnik zaključa svoju odjeću tijekom radnog vremena.</p>

## ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: Jurica Fiamengo, dipl. ing. str.

Lokacija: na k.č.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

29

**ATESTI I PROCJENE d.o.o.**

Mosečka 50, 21000 Split

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

OIB: 31825651448

IBAN: HR682360001102309862

e-mail: info@aipro.hr

web: www.aipro.hr

	<p>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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 umivaonicima 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 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 vodeno 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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>Izvest će se u dijelu koji je primjenjiv za ovaj projekt. Ne predviđa se stalni boravak osoba na području obuhvata. Radnik na prodaji karata će raditi u montažnom objektu A, dok će operativni radnik (lučki privezivač) raditi 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.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**30**

**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.z. 2064/1 i novoformirane k.č. 3335 i 3336, sve k.o. K. Štafilić

Naručitelj: LUČKA UPRAVA SPLIT

Građevina: POMORSKO PUTNIČKI TERMINAL RESNIK-DIVULJE U LUČKOM PODRUČJU KAŠTELANSKOG BAZENA - BAZEN D - RESNIK, II FAZA

TD

ZOP

Nadnevak:

Strana:

1-22

9/21

ožujak, 2022.

**31**