



rijekaprojekt

D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE, NADZOR I IZVOĐENJE

A. Moše Albaharija 10a, HR-51000 Rijeka T. +385 51 344 250 F. +385 51 344 195

E. rijekaprojekt@rijekaprojekt.com, www.rijekaprojekt.hr

INVESTITOR:

ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA KRK

Trg bana J.Jelačića 5

51 500 Krk

OIB 89919564697

NAZIV GRAĐEVINE:

REKONSTRUKCIJA LUKE KRK

DIO GRAĐEVINE:

UPRABNA CJELINA 1 – RIBARSKA LUKA

FAZA 1 UPORABNE CJELINE 1

FAZA 3 UPORABNE CJELINE 1

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

22-100

KNJIGA:

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

VRSTA PROJEKTA: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

BROJ ELABORATA: 22-100-ZNR

GLAVNI PROJEKTANT: ARIANA FERLAN GAŠPARINIĆ, mag.ing.aedif.

ELABORAT IZRADIO: ANDREJ HUMSKI, mag. ing. aedif.

DATUM: Rijeka, prosinac 2022.

DIREKTOR:

RENE LUSTIG, dipl.ing.građ

INVESTITOR: LUČKA UPRAVA KRK
51500 Krk, Trg bana J. Jelačića 5
NAZIV GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA LUKE KRK
DIO GRAĐEVINE: UPORABNA CJELINA 1 – RIBARSKA LUKA
FAZA 1 UPORABNE CJELINE 1
FAZA 3 UPORABNA CJELINA 1
VRSTA PROJEKTA: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU
RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT
ZAJEDNIČKA OZNAKA: 22-100
BROJ ELABORATA: 22-100-ZNR

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

MAPA 1: LUKOBRAN

PROJEKTANT: Ariana Ferlan Gašparinić, *mag.ing.aedif.* (G4887)
OZNAKA MAPE: 22-100/GP-M1
PROJEKTNJI URED: Rijekaprojekt d.o.o., Moše Albaharija 10 a, 51 000 Rijeka

MAPA 2: GEOTEHNIČKI PROJEKT

PROJEKTANT: Nikola Popović, *dipl.ing.građ.* (G3919)
OZNAKA MAPE: OG-22-16-GP
PROJEKTNJI URED: OpusGEO d.o.o., Poljana Zdenka Mikine 4, 10 000 Zagreb

MAPA 3: VODOOPSKRBA I ODVODNJA

PROJEKTANT: Luka Sokol, *mag.ing.aedif.* (G6210)
OZNAKA MAPE: 22-100/GP-M2
PROJEKTNJI URED: Rijekaprojekt d.o.o., Moše Albaharija 10 a, 51 000 Rijeka

MAPA 4: ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

PROJEKTANT: Igor Ganić, *mag.ing.el.* (E2510)
OZNAKA MAPE: E 070/22-GP
PROJEKTNJI URED: TEH PROJEKT ELEKTROTEHNIKA d.o.o., Fiorello la Guardia 13/IV, 51 000 Rijeka

POPIS ELABORATA

1. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

Izradio: RIJEKAPROJEKT d.o.o., Moše Albaharija 10a, Rijeka

2. GEOTEHNIČKI ELABORAT

Izradio: OpusGEO d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21

INVESTITOR: LUČKA UPRAVA KRK
51500 Krk, Trg bana J. Jelačića 5
NAZIV GRAĐEVINE: REKONSTRUKCIJA LUKE KRK
DIO GRAĐEVINE: UPORABNA CJELINA 1 – RIBARSKA LUKA
FAZA 1 UPORABNE CJELINE 1
FAZA 3 UPORABNA CJELINA 1
VRSTA PROJEKTA: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU
RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT
ZAJEDNIČKA OZNAKA: 22-100
BROJ ELABORATA: 22-100-ZNR

SADRŽAJ ELABORATA ZAŠTITE NA RADU:

1. OPĆI DIO

- 1.1. NASLOVNA STRANICA
- 1.2. POPIS KNJIGA GLAVNOG PROJEKTA
- 1.3. SADRŽAJ ELABORATA ZAŠTITE NA RADU
- 1.4. IZVADAK IZ UPISA DRUŠTVA U SUDSKI REGISTAR
- 1.5. RJEŠENJE O IMENOVANJU KOORDINATORA I ZAŠTITE NA RADU
- 1.6. UVJERENJE KOORDINATORA I ZAŠTITE NA RADU

2. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

- 2.1. OPĆENITO
- 2.2. OPIS GRAĐEVINE I TEHNOLOŠKOG PROCESA KOJI ĆE SE U NJOJ ODVIJATI
- 2.3. OPASNOSTI I ŠTETNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ PROCESA RADA I NAČIN NA KOJI SE TE
OPASNOSTI OTKLANJAJU
- 2.4. PREDVIDIV BROJ RADNIKA PREMA SPOLU
- 2.5. ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA, ZA MJESTA RADA NA KOJIMA SE PREDVIĐA
RAD OSOBA S INVALIDITETOM
- 2.6. RADNI POSTUPCI KOJI IMAJU UTJECAJE NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU
- 2.7. POPIS OPASNIH RADNIH TVARI
- 2.8. POPIS PROPISA I NAZNAKA ODREDBA O ZAŠTITI NA RADU KOJE SU PRIMIJENJENE U
GLAVNOM PROJEKTU



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Mirta Dremil Štefančić
Rijeka, Adresa: Gnambova ulica 2

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040026591

OIB:

06443766961

EUID:

HRSR.040026591

TVRTKA:

- 5 RIJEKAPROJEKT d. o. o. za projektiranje, nadzor i izvođenje
5 RIJEKAPROJEKT d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Rijeka (Grad Rijeka)
Moše Albaharija 10A

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 45 - Građevinarstvo
1 51 - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim
trgovine motornim vozilima i motociklima
1 70 - Poslovanje nekretninama
1 72 - Računalne i srodne aktivnosti
1 * - projektiranje građevina (izrada arhitektonskih,
građevinskih, instalacijskih, tehnoloških i drugih
vrsta projekata)
1 * - stručni nadzor nad gradnjem
1 * - inženjering, projektni menadžment i tehničke
djelatnosti
1 * - izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje,
projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i
projekata akustičnosti
1 * - izrada recenzija i nostrifikacija svih vrsta
projekata
1 * - stručni poslovi prostornog uređenja u svezi s izradom
stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za
građevine prometne infrastrukture
1 * - geološke i istražne djelatnosti
1 * - geodetsko premjeravanje
1 * - izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i
ustupanje radova stranoj fizičkoj ili pravnoj osobi u
zemlji
1 * - posredovanje u međunarodnom prometu roba i usluga
1 * - zastupanje stranih osoba u zemlji
4 * - stručni poslovi zaštite okoliša
7 * - izrada projekata prometne signalizacije i

Izrađeno: 2022-10-07 11:23:38
Podaci od: 2022-10-07

D004
Stranica: 1 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Mirta Dremil Štefančić
Rijeka, Adresa: Gnambova ulica 2

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 17 * preregulacije prometa
 - upravljanje projektom gradnje

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 11 RENE LUSTIG, OIB: 55697815571
Rijeka, Tomasići 40
11 - član društva
- 25 RAJKO KUŽELIČKI, OIB: 86933931501
Rijeka, PROLAZ M.KRUCIFIKSE KOZULIĆ 1
11 - član društva
- 16 DARKO PAVOKOVIĆ, OIB: 90094414956
Rijeka, Markovići 22
11 - član društva
- 11 Nevenka Sečen, OIB: 95213955364
Rijeka, Crnčićeva 7/213
11 - član društva
- 22 MLADEN GRBAC, OIB: 98961988715
Rijeka, Trinajstićeva 16
11 - član društva
- 21 KRUNO FAFANDEL, OIB: 96390336469
Rijeka, Labinska 14
11 - član društva
- 18 SLADANA JUREŠIĆ, OIB: 28281881388
Rijeka, BRAĆE PAVLINIĆA 26A
11 - član društva
- 11 DALIBOR JELAČA, OIB: 91640520792
Rijeka, Ivana Lenca 28
11 - član društva
- 11 Damir Šimunić, OIB: 92504693205
Pobri, Put za Forticu 5
11 - član društva
- 11 KLARA BAČIĆ ČAPALIJA, OIB: 62203060687
Ičići, Poljanska cesta 2
11 - član društva
- 20 Maja Piškulić, OIB: 56154886193
Rijeka, Tina Ujevića 18
20 - član društva
- 26 MARKO JOVANČEVIĆ, OIB: 12577846555

Izrađeno: 2022-10-07 11:23:38
Podaci od: 2022-10-07

D004
Stranica: 2 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Mirta Dremil Štefančić
Rijeka, Adresa: Gnambova ulica 2

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- Rijeka, Dražice Zamet 138A
20 - član društva

23 Dalibor Ružić, OIB: 11540652191
Rijeka, Kumičićeva 41A
23 - član društva

23 Andrej Humski, OIB: 37562882845
Rijeka, Podmurvice 20
23 - član društva

NADZORNI ODBOR:

- 13 Mladen Grbac, OIB: 98961988715
Rijeka, Trinajstićeva 16
19 - predsjednik nadzornog odbora
19 - temeljem odluke od 2. siječnja 2019.

16 DARKO PAVOKOVIĆ, OIB: 90094414956
Rijeka, Markovići 22
13 - član nadzornog odbora
13 - temeljem odluke od 27. travnja 2012. godine

19 Damir Šimunić, OIB: 92504693205
Pobri, Put za Forticu 5
19 - član nadzornog odbora
19 - temeljem odluke od 21. prosinca 2018.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 15 Rene Lustig, OIB: 55697815571
Rijeka, Tomasići 40
15 - član uprave
15 - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem Odluke od 12. rujna 2013. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 1.083.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Statut je donijet 12. ožujka 1993. godine i sastavljen u novom obliku kao društveni ugovor odlukom Skupštine od 13. prosinca 1995. godine.
- 2 Odlukom Skupštine od dana 05. veljače izmijenjen Društveni ugovor u člancima 31., 33., 35. i 36. na način da je smanjen broj članova Uprave s dva člana na jednog člana Uprave.
- 4 Odlukom članova društva od dana 08. studenog 1999. godine izmjenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 8 koji se odnosi na

Izrađeno: 2022-10-07 11:23:38
Podaci od: 2022-10-07

D004
Stranica: 3 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Mirta Dremil Štefančić
Rijeka, Adresa: Gnambova ulica 2

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- predmet poslovanja - djelatnosti.
- 5 Odlukom članova društva od dana 28. rujna 2001. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 4 koji se odnosi na tvrtku. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 7 Odlukom članova društva od dana 09. svibnja 2003. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u glavi I (uvodne odredbe - čl. 2.), glavi II (osnivači - članovi društva - čl. 3.), glavi V (predmet poslovanja - čl. 8.), glavi VII (temeljni kapital i temeljni uložci - čl. 10., čl. 11., čl. 12., čl. 13.), glavi VIII (vlastiti udjeli - čl. 14.), glavi IX (poslovni udjeli - čl. 15., čl. 16., čl. 17., čl. 18 - 23, čl. 24., čl. 25.), glavi X (osnovna prava i obveze članova društva - čl. 26., čl. 27., čl. 28., čl. 29.), glavi XII (organi društva - čl. 31., čl. 32., čl. 38., čl. 40., čl. 45., čl. 46., čl. 47., čl. 48., čl. 50., čl. 51., čl. 52., čl. 53., čl. 54.), glavi XIII (godišnji obračun i upotreba dobiti - čl. 55., čl. 56., čl. 57.), glavi XV (likvidacija - čl. 59.), glavi XVII (izmjene i dopune Društvenog ugovora - čl. 61.), glavi XVIII (prijelazne i završne odredbe - čl. 62., čl. 63., čl. 66.). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 10 Odlukom Skupštine od 27. ožujka 2009. godine odredbe Društenog ugovora izmijenjene su u cijelosti te je u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 11 Odlukom Skupštine od 17. rujna 2010. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 7. st. 1., čl. 8. st. 2. i 3., čl. 8+9, čl. 12. st. 2., čl. 21.5, čl. 37. st. 3, čl. 38. st. 1., 6., 9., 10., čl. 39. st. 2. i 42., st. 6. čl. 38. st. 4. i st. 8., čl. 39. st. 1. te je u pročišćenom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 13 Odlukom članova društva od 27. travnja 2012. godine Društveni ugovor izmijenjen je u čl. 10. i čl. 12. koji se odnose na temeljne uloge i poslovne udjele. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 17 Odlukom članova društva od 28. rujna 2017. izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 4. (djelatnosti). Potpuni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	28.06.22	2021	01.01.21 - 31.12.21	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/4188-2	08.05.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-97/304-3	03.03.1997	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-99/1198-4	12.07.1999	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-99/2976-4	16.12.1999	Trgovački sud u Rijeci

Izrađeno: 2022-10-07 11:23:38
Podaci od: 2022-10-07

D004
Stranica: 4 od 5



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Mirta Dremil Štefančić
Rijeka, Adresa: Gnambova ulica 2

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0005 Tt-01/2986-6	13.12.2001	Trgovački sud u Rijeci
0006 Tt-02/968-3	25.04.2002	Trgovački sud u Rijeci
0007 Tt-03/1734-2	03.07.2003	Trgovački sud u Rijeci
0008 Tt-03/1734-4	22.07.2003	Trgovački sud u Rijeci
0009 Tt-07/2054-2	10.10.2007	Trgovački sud u Rijeci
0010 Tt-09/667-6	17.04.2009	Trgovački sud u Rijeci
0011 Tt-10/2861-6	27.12.2010	Trgovački sud u Rijeci
0012 Tt-12/1686-7	18.05.2012	Trgovački sud u Rijeci
0013 Tt-12/3859-5	18.07.2012	Trgovački sud u Rijeci
0014 Tt-13/3338-6	10.06.2013	Trgovački sud u Rijeci
0015 Tt-13/7169-2	09.10.2013	Trgovački sud u Rijeci
0016 Tt-16/5064-1	28.07.2016	Trgovački sud u Rijeci
0017 Tt-17/7285-2	12.12.2017	Trgovački sud u Rijeci
0018 Tt-18/821-1	06.02.2018	Trgovački sud u Rijeci
0019 Tt-19/830-7	18.02.2019	Trgovački sud u Rijeci
0020 Tt-19/2025-5	17.04.2019	Trgovački sud u Rijeci
0021 Tt-19/3220-1	16.05.2019	Trgovački sud u Rijeci
0022 Tt-19/3773-1	13.06.2019	Trgovački sud u Rijeci
0023 Tt-19/4503-2	06.08.2019	Trgovački sud u Rijeci
0024 Tt-19/5933-7	26.11.2019	Trgovački sud u Rijeci
0025 Tt-20/14432-1	02.12.2020	Trgovački sud u Rijeci
0026 Tt-21/4169-1	13.07.2021	Trgovački sud u Rijeci
eu /	31.03.2009	elektronički upis
eu /	28.06.2010	elektronički upis
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	29.03.2012	elektronički upis
eu /	29.03.2013	elektronički upis
eu /	23.06.2014	elektronički upis
eu /	09.06.2015	elektronički upis
eu /	25.04.2016	elektronički upis
eu /	26.04.2017	elektronički upis
eu /	24.04.2018	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis
eu /	11.04.2019	elektronički upis
eu /	16.06.2020	elektronički upis
eu /	21.06.2021	elektronički upis
eu /	28.06.2022	elektronički upis

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Mirta Dremil Štefančić
Rijeka, Adresa: Gnambova ulica 2

Izrađeno: 2022-10-07 11:23:38
Podaci od: 2022-10-07

Stranica: 5 od 5



Primorsko-goranska županija
Županijska lučka uprava Krk
Trg bana Josipa Jelačića 5, 51500 Krk
OIB: 89919564697
t. +385 51 220 165 | f. +385 51 880 072
info@zluk.hr | www.zluk.hr

Na temelju i u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti na radu (71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18), tijekom izrade projekta:

REKONSTRUKCIJA LUKE KRK
UPORABNA CJELINA 1 – RIBARSKA LUKA
FAZA 1 UPORABNE CJELINE 1; FAZA 3 UPORABNE CJELINE 1

Županijska lučka uprava Krk, Trg bana Josipa Jelačića 5, 51500 Krk, u svojstvu investitora donosi slijedeće:

**RJEŠENJE O IMENOVANJU KOORDINATORA ZAŠTITE NA RADU
TIJEKOM IZRADE PROJEKTA**

Zaposlenik Rijekaprojekta d.o.o. Rijeka, M. Albaharija 10, Andrej Humski, mag.ing.aedif., obavljati će poslove koordinatora za zaštitu na radu u fazi izrade projekte dokumentacije za

Rekonstrukciju luke Krk - Uporabna cjelina 1 – Ribarska luka - faza 1 uporabne cjeline 1; faza 3 uporabne cjeline 1

OBRAZLOŽENJE

Rijekaprojekt d.o.o. Rijeka, M.Albaharija 10, Andrej Humski, mag.ing.aedif., ima pravo obavljati poslove koordinatora I u fazi izrade projektne dokumentacije, budući da posjeduje uvjerenje o položenom stručnom ispitu za koordinatora za zaštitu na radu pod evidencijskim brojem uvjerenja 154: klasa UP/I-133-02/10-04/251, Ur.broj: 526-08-01-01/1-11-4 od 02. Veljače 2011.

Ravnatelj
Alfred Franković



Alfred

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, RADA I PODUZETNIŠTVA
Ispitno povjerenstvo

KLASA: UP/I-133-02/10-04/251

URBROJ: 526-08-01-01/1-11-4

U Zagrebu, 02. veljače 2011.

Na temelju članka 19. Pravilnika o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinadora za zaštitu na radu te polaganju stručnog ispita (»Narodne novine«, br. 101/09. i 40/10.), Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva izdaje

UVJERENJE
o položenom stručnom ispitu za koordinadora za zaštitu na radu

ANDREJ HUMSKI, 37562882845

(ime i prezime kandidata, OIB)

dana 03. veljače 2011., pred Ispitnim povjerenstvom je položio-la

stručni ispit za koordinadora za zaštitu na radu u fazi

izrade projekta

(izrade projekta, izvođenja radova)

Ovo uvjerenje je oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 7. stavka 1. točke 14. Zakona o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08 i 20/10).

Evidencijski broj uvjerenja
154



Predsjednik Ispitnog povjerenstva
Ivica Orač-Šukelj



Narodne novine d.d., Zagreb – (4)
Oznaka za narudžbu: 20-9438

209438

2. ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

2.1. OPĆENITO

Za potrebe investitora Lučka Uprava Krk, izrađen je elaborat zaštite na radu koji se odnosi na sve pojedinačne projekte kojima se daje tehničko rješenje građevine za objekt Produženje lukobrana u luci Krk.

Ovim glavnim projektom obrađene su faza 1 i faza 3 izgradnje Uporabne cjeline Ribarska luka, Rekonstrukcije luke Krk. Faza 1 Uporabne cjeline 1 obuhvaća produženje gata (postojećeg lukobrana) u dužini od 75,70 + 120,00 m., proširenje gata postojećeg lukobrana u dužini cca 66,00 m, proširenje kolničke površine postojećeg gata te uređenje površine Faze 1 kamenim popločenjem.

Širina gata u prvom dijelu (na spoju s postojećim lukobranom) je 22,0 m, a ostali dio je širine 12,0 m. Za gat ribarske luke definirana je projektna dubina od -5,00 m, a kota vrha zida, odnosno partera iznosi +1,50 m n.m.

Ukupna dužina zone proširenja postojećeg gata iznosi 57,0 m, a tlocrtno je u pravcu. Izvedbom navedenog proširenja, ukupna širina gata do spoja s konstrukcijom produženja, iznosi 22,0 m. Projektna dubina iznosi -2,00 m, a kota vrha zida, odnosno partera iznosi +1,20 m.n.m.

Ukupna dužina zone proširenja kolničke površine postojećeg gata iznosi 100,60 m. ukupna širina kolničke zone, od korijena postojećeg lukobrana do spoja s konstrukcijom proširenja, iznosi 4,50 m. Širina prometnog profila 3,50 m omogućava jednosmjerni promet.

2.2. OPIS GRAĐEVINE I TEHNOLOŠKOG PROCESA KOJI ĆE SE U NJOJ ODVIJATI

2.2.1. Lokacija građevine:

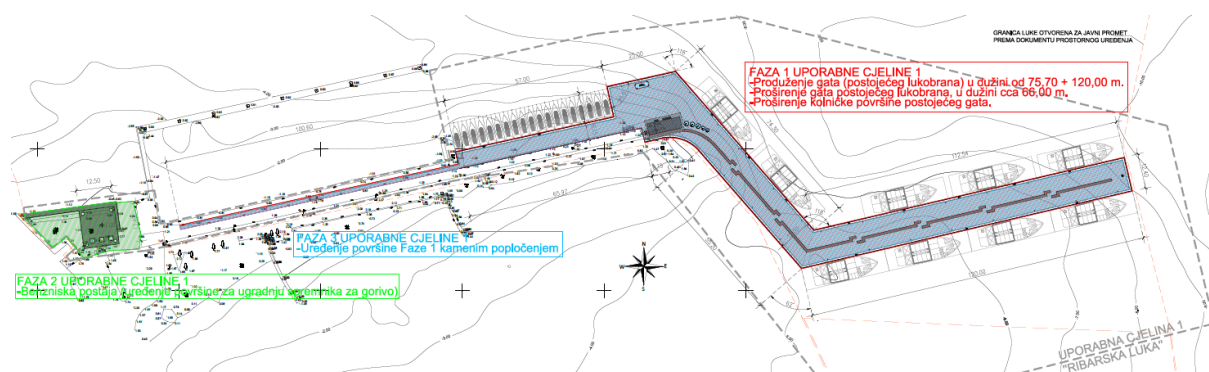
Luka Krk smještena je u samom središtu grada i na nju se naslanja zaštićena gradska povijesna cjelina opasana zidinama, a koja je glavna turistička destinacija ovog dijela otoka.

Uz sjevernu obalu luke je široka pješačka šetnica koju prati i pojas parkovno uređenog zelenila s visokim stablašicama. Šetnica se proteže samo do zapadnog dijela luke, gdje se prekida benzinskom postajom i u nastavku servisnim brodogradilištem. Istočno od luke je uvala Portapižana u kojoj je uređena gradska plaža.

2.2.2. Namjena građevine i opis građevine

Namjena građevine je:

- privezno i iskrcajno mjesto ribarskih brodova
- zaštita akvatorija cjelokupne luke Krk
- privez nautičkih brodica
- privez brodica lokalnog stanovništva



Objekt za djelatnike

Objekt je prenosiva, tipizirana i prefabricirana dvoprostorna jedinica. Kiosk podrazumijeva mogućnost premještanja i uklanjanja s lokacije u komadu. Montažni kiosk se postavlja na već pripremljenu betonsku podlogu i povezuje se sa sidrenim vijcima (suhom montažom).

Na predmetnoj lokaciji postaviti će se montažna građevina - tipski kiosk dimenzija 4,00m x 2,50 m s ulazom na bočnom pročelju. Unutar opisanog kioska predviđen je kemijski WC s ulazom na suprotnom bočnom pročelju. Umivaonik je u maloj niši. Dovod vode je predviđen na lukobranu, a odvod je preko separatora u more.

Ventilacija je prirodna (otvorena vrata).

Građevina je ukupne visine 2,57 m, sa unutarnjom svjetlom visinom 2,40 m.

Sveukupna površina iznosi 10 m².

Rashladna komora

Rashladna komora je kombinirana rashladna komora (0C/+4C ; -18C/-22C), vanjskih dimenzija 9,16mx4,00mx2,50m za skladištenje prehrambenih proizvoda, sastavljene od panela izrađenih od stakloplastike i nehrđajućeg čelika ispunjenih poliuretanskom pjenom. Rashladna komora je opremljena s dva rashladna agregata -18C/-22C i 0-2C te ledomatom za proizvodnju lisnatog leda. Dovod vode je predviđen na lukobranu, a odvod je preko separatora u more.

Polupodzemni spremnici

Polupodzemni spremnici se ugrađuju do rashladne komore, na poziciju prema projektu. Za ugradnju spremnika u nizu potrebna je jama dimenzija 9,5 m x 2,0 m x 1,5 m. Spremnici se ukopavaju cca 1,5 m te se vrši sidrenje spremnika pomoću betonskih blokova. Međusobni razmak između spremnika iznosi minimalno 30 cm.

Radi se od tri spremnika volumena 5 m³ svaki (d=1700mm) i dva spremnika volumena 3 m³ svaki (d=1300mm). Iznad ugrađenih spremnika ne smije biti na 4 m visine nikakvih elektro kablova i sl. prepreka kako bi kranska dizalica komunalnog društva mogla podizati i prazniti spremnike.

Fotonaponska centrala i čelična nadstrešnica

Rashladna komora i objekt za djelatnike se natkriva čeličnom nadstrešnicom s fotonaponskim modulima. Čelična nadstrešnica je tlocrtnih dimenzija 13,0 m x 6,64 m (13x4 fotonaponska modula, svaki dimenzija 1,0m x 1,66 m) te je visine 3,20 m do 3,10 m.

INFRASTRUKTURA:

VODOOPSKRBA I ODVODNJA

VODOVOD

U sklopu Uporabne cjeline 1 -Ribarska luka – Faza 1 predviđena je izvedba vodovodnog ogranka ukupne dužine 360m promjera DN125mm od PE-HD cijevi.

Priključenje navedenog vodovodnog ogranka izvršiti će se na zasebni priključni vod, a koji je predmet zasebnog projekta. Namjena vodovodnog ogranka je osiguranje potrebnih vodoopskrbnih količina vode na predviđenim opskrbnim ormarićima za plovila, kao i osiguranje potrebnih protupožarnih količina na predviđenim nadzemnim hidrantima.

Za potrebe objekta za djelatnike ŽLU Krk predviđen je priključak dovoda vode promjera DN20mm od PE-HD cijevi koji se priključuje na vodovodni ogranak DN125mm.

Fazom 3 Uporabne cjeline 1 ne mijenjaju se projektirani elementi vodoopskrbe izgrađeni u Fazi 1 Uporabne cjeline 1.

PROTUPOŽARNA ZAŠTITA:

Prema Elaboratu zaštite od požara definirana je potreba od 10 l/s. Predviđeno je ukupno – 4 komada nadzemnih protupožarnih hidranata, promjera 80 mm.

OBORINSKA ODVODNJA

Sustav oborinske odvodnje obuhvaća odvodnju zauljenih oborinskih voda s površine istakališta goriva. Prihvat oborinskih voda vrši se linijskom rešetkom koja sa svih strana okružuje agregat za istakanje goriva, te se prikupljena voda dalje odvodi u separator naftnih derivata (kapacitet 3 l/s, taložnica 300 l), od kojeg se sve dalje ispušta u more putem ispusta u obalnom zidu lukobrana.

U sklopu faze 1 predviđena je ugradnja separatora s priključnim cjevovodima, dok je ugradnja linijskih rešetki predviđena u fazi 2 prilikom ugradnje istakačkih agregata.

Fazom 3 Uporabne cjeline 1 ne mijenjaju se projektirani elementi oborinske odvodnje izgrađeni u Fazi 1 Uporabne cjeline 1.

OBORINSKA OBJEKTA ZA DJELATNIKE I RASHLADNU KOMORU

Odvodnja objekta za djelatnike predviđena je kao odvodnja „sivih“ voda nastala na izljevima sudopera, umivaonika i sl., dok je odvodnja „frigo“ kontejnera predviđena kao odvodnja kondenzata. Za potrebe odvodnje objekta za djelatnike i „frigo“ kontejnera predviđen je zajednički odvod DN110mm od PVC cijevi koji se priključuje na kontrolno (ulazno) okno separatora.

ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

Temeljem zahtjeva Investitora, u zahvatu izgradnje ribarske luke Krk uporabne cjeline 1 (UC1), faza 1 i faza 3 na lukobranu je predviđeno ugraditi ormariće s utičnicama za priključak brodice (faza 1), priključak komora rashlade i objekta za djelatnike te predvidjeti priključak benzinske postaje (koja se gradi u fazi 2 koja nije dio ovog glavnog projekta) te javnu rasvjetu.

Priključak razvoda napajanja na niskonaponsku distributivnu mrežu energetskih ormarića komunalnih vezova, samostojećeg razvodnog ormara napajanja rashladne komore i objekta za djelatnike te razvod napajanja benzinske postaje riješit će se ugradnjom glavnog razvodno-mjernog ormara PMO+GRO, sa kojeg će se napajati sekundarni dio energetskih instalacija.

Glavni razvodno mjerni ormar (PMO+GRO) sastoji se od primarnog (mjernog) dijela pod nadležnošću HEP-a u sekundarnog (razvodnog) dijela u dva dijela za navedena mjerenja pod nadležnošću korisnika.

U mjerno polje (PMO), osim elemenata zaštite, predviđena je ugradnja jedne poluindirektne mjerne garniture te jednog poluindirektnog trofaznog brojila 20-100A, a sve prema tehničkim uvjetima i tipizaciji HEP-a DP "Elektroprimorje".

Priključak glavnog razvodno-mjernog ormara (PMO+GRO) na NN mrežu riješit će se prema tehničkim uvjetima HEP-a.

Očekivano vršno opterećenje prema mjernim mjestima u pojedinoj fazi UC1 iznosi:

Faza 1 - mjerno mjesto 1 (komunalni vezovi): $P_v=220,0\text{kW}$, trofazno, poluindirektno

Novopredviđeni stupovi javne rasvjete izvest će se spajanjem na postojeći rasplet javne rasvjete. Budući da se novopredviđena rasvjeta priključuje na postojeći strujni krug javne rasvjete (postojeće mjerno mjesto), doći će do povećanja vršnog opterećenja u iznosu od $0,44\text{kW}$, te će biti potrebno dokupiti angažiranu snagu na postojećem mjernom mjestu javne rasvjete.

Niskonaponski razvod te razvod javne rasvjete izvesti će se polaganjem tipskih kabela većim dijelom u energetske kanal (obrađen građevinskim projektom), a dijelom (prema ormarićima s priključnicama) uvlačenjem kabela u odgovarajuće plastične cijevi. U svrhu uzemljenja nul-vodiča niskonaponske mreže predviđena je izvedba uzemljenja koja će se izvesti bakrenim užetom presjeka 50mm^2 koja se polaže na cijeloj dužini uz novo predviđene kabele.

Za potrebe priključka objekta za djelatnike na javnu telekomunikacijsku mrežu, predviđena je ugradnja kablenskog zdenca na početku zahvata, te polaganje dvije cijevi promjera 50mm duž trase energetskog kanala do pozicije objekta.

U sklopu izgradnje uporabne cjeline 1, faze 1, na nadstrešnici iznad objekta za djelatnike te rashladnog kontejnera, ugradit će se autonomni (off-grid) sustav fotonaponske elektrane instalirane snage $3,96\text{kVA}$. Ista će biti opremljena sustavom za pohranu el. energije te će služiti za napajanje manjih trošila (el. bicikli i sl.).

Za potrebe isklopa u slučaju opasnosti, bit će predviđena ugradnja isklonih tipkala na poziciji glavnog razvodnog ormara (uz PMO) te na poziciji samostojećeg ormara koji napaja rashladne komore. Isklonipna tipkala ugrađuju se na samostojeće ormare.

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

Opasnosti u radnom okolišu ona su stanja koja mogu ugroziti život i zdravlje radnika na radu te uzrokovati uglavnom ozljede na radu.

Opasnosti u radnom okolišu ovog projekta odnose se na:

OPASNOSTI

- **Mehaničke opasnosti**

Zaštita na radu od mehaničkih opasnosti uglavnom se provodi primjenom osnovnih pravila zaštite na radu kojima se uklanja ili smanjuje opasnost na sredstvima rada. Ona sadrže zahtjeve kojima mora udovoljavati sredstvo rada kada je u uporabi.

Mehaničke opasnosti na lukobranu predstavljaju:

- Oštri i šiljasti predmeti u stanju mirovanja (odnosi se na opremu koja će biti instalirana na terminal)
- Padovi radnika na razini (spoticanje)
- Padovi radnika u dubinu (padovi sa obale u more)

OTKLANJANJE OPASNOSTI:

Zaštita na radu od mehaničkih opasnosti provodi se primjenom osnovnih pravila zaštite na radu kojima se uklanjaju ili smanjuju opasnosti na sredstvima rada. Ona sadrže zahtjeve kojima mora udovoljavati sredstvo rada kada je u uporabi.

Sva sredstva rada moraju biti opskrbljena potrebnim zaštitnim napravama što se utvrđuje propisanim ispitivanjima o čemu se izrađuje i vodi propisana dokumentacija i evidencija.

- **Opasnosti od električne struje**

Direktan dodir s dijelovima pod naponom koji mogu uzrokovati:

- Nepropisno položeni goli vodiči
- Oštećena izolacija na vodičima i priključnim instalacijama
- Loša izvedba sklopki, prekidača i ostalih elemenata, kada dijelovi koji su pod naponom nisu zaštićeni odnosno kada je zaštita nesavjesnim postupkom uklonjena.
- Nezaključani razvodni ormari
- Radovi na vodovima i instalacijama pod naponom koji nije prethodno isključen
- Radovi na električnim uređajima nestručnih osoba

Način na koji se ove opasnosti otklanjaju je redoviti pregled i atestiranje svih električnih instalacije od ovlaštenih ustanova.

OTKLANJANJE OPASNOSTI:

Niskonaponski priključci osigurati će se od preopterećenja i kratkog spoja osiguračima u PMO+GRO koji su odabrani na temelju predviđenog strujnog opterećenja priključenih potrošača, ali uz uvjet da ovo opterećenje ne prelazi dozvoljeno opterećenje upotrijebljenih presjeka vodiča kao i da zadovolji uvjete kontrole otpora petlje.

Osnovne karakteristike zaštite u projektiranoj mreži su:

- Tip razdiobe, obzirom na uzemljenje: TN-C(TNC-S)
- Napon i frekvencija: 3 f, 50 Hz, 400V; 1 f, 50 Hz, 230 V;

Zaštita od previsokog dodirnog napona na NN mreži je nulovanje (TN-C).

Strujni krugovi osigurani su od preopterećenja kratkog spoja osiguračima u pripadajućem ormariću JR, uz uvjet da se zadovolji uvjet otpora petlje.

U svim objektima i uređajima mora se provoditi propisano ispitivanje zaštite od udara električne struje. O provedenim ispitivanjima mora se voditi propisana dokumentacija.

Na objektima provedena je zaštita od udara groma čija se ispravnost utvrđuje propisanim ispitivanjima. O provedenim ispitivanjima vodi se propisana dokumentacija.

- **Opasnosti od požara i eksplozije**

Opasnosti od požara predstavljaju gorive tvari u obliku: papir, tekstil, drvo i dr. Požar mogu uzrokovati neispravne električne instalacije.

OTKLANJANJE OPASNOSTI:

Poslodavac nabavlja i raspoređuje sredstva i opremu za zaštitu od požara, organizira održavanje i ispitivanje sredstava i opreme za zaštitu od požara te organizira osposobljavanje radnika za gašenje požara. Za slučaj izvanrednih događaja poslodavac je dužan utvrditi plan evakuacije i spašavanja, s njime upoznati sve radnike te organizirati redovite vježbe evakuacije i spašavanja.

Osnovni princip zaštite od požara su građevinske mjere zaštite od požara.

Zaštita od požara provodi se osiguranjem vatrogasne pristupačnosti svakoj od brodica unutar luke i samim time osiguranjem evakuacijskih putova za unesrećene s brodica, te stabilnom i mobilnom protupožarnom opremom.

Građevina je kao osnovnom zaštitom zaštićena vanjskom hidrantskom mrežom te prijenosnim vatrogasnim aparatima za početno gašenje požara. Svaka brodica također mora biti opremljena opremom za gašenje požara.

Objekt za djelatnike i rashladna komora

Građevinu promatramo kao prijenosnu, tipiziranu i prefabriciranu dvoprostornu jedinicu. Kiosk podrazumijeva mogućnost premještanja i uklanjanja s lokacije u komadu. Montažni kiosk se postavlja na već pripremljenu betonsku podlogu i povezuje se sa sidrenim vijcima (suhom montažom).

2.3.1. ŠTETNOSTI

Štetnosti u radnom okolišu oni su faktori koji nakon što im je radnik izvrnut, u pravilu dulje vrijeme, mogu izazvati pojavu profesionalnih bolesti ili drugih bolesti u vezi s radom
Štetnosti u radnom okolišu:

Mikroklima

Manja odstupanja od propisanih mikroklimatskih uvjeta mogu uzrokovati nelagodu kod radnika. Mikroklimatske uvjete određuje temperatura zraka, vlažnost zraka i brzina kretanja zraka. U pogledu ovih čimbenika mikroklimе u svim radnim prostorima osigurani su povoljni uvjeti rada u ljetnom i u zimskom razdoblju.

OTKLANJANJE OPASNOSTI:

U svim radnim prostorijama osigurana je odgovarajuća mikroklima čija se ispravnost ispituje u propisanim vremenskim razmacima. O provedenim ispitivanjima vodi se propisana dokumentacija i evidencija.

Ventilacija je prirodna putem otvorenih vrata.

- Buka i vibracija

S obzirom da se sve aktivnosti odvijaju na otvorenom nema opasnosti od pojave buke ili frekvencija koje bi mogli utjecati na zdravlje radnika.

- Kemijske tvari

U predmetnim građevinama nema opasnosti od djelovanja kemijskih tvari koje bi mogle utjecati na zdravlje djelatnika.

- Biološke tvari

U predmetnim građevinama nema opasnosti od djelovanja bioloških tvari koje bi mogle utjecati na zdravlje djelatnika.

- Zračenje

U predmetnim građevinama nema opasnosti od djelovanja zračenja koje bi moglo utjecati na zdravlje djelatnika.

- Rasvjeta

Odgovarajuća rasvjeta radnih prostorija i prostora omogućuje točno i brzo opažanje te ispravno i sigurno obavljanje vidne zadaće uz što manji zamor očiju, a posebno štiti radnika i od ozljeda na radu.

Poslovi će se obavljati i u vrijeme nedovoljne prirodne rasvjete te je iz tog razloga postavljena i umjetna rasvjeta.

Osvjetljenje prostora izvedeno je prema važećim pravilnicima i propisima.

U sklopu ovog projekta izrađen je projekt električnih instalacija u kojem su dani svi tehnički propisi za rasvjetu.

OTKLANJANJE OPASNOSTI:

U svim radnim prostorijama osigurati odgovarajuću rasvjetu čija se ispravnost mora ispitivati u propisanim vremenskim razmacima. O provedenim ispitivanjima vodi se propisana dokumentacija.

2.3.2. OBJEKT ZA DJELATNIKA

Objekt je prenosiva, tipizirana i prefabricirana dvoprostorna jedinica. Kiosk podrazumijeva mogućnost premještanja i uklanjanja s lokacije u komadu. Montažni kiosk se postavlja na već pripremljenu betonsku podlogu i povezuje se sa sidrenim vijcima (suhom montažom). Na predmetnoj lokaciji postaviti će se montažna građevina - tipski kiosk dimenzija 4,00 x 2,50 m sa ulazom na bočnom pročelju. Unutar opisanog kioska predviđen je kemijski WC s ulazom na bočnom pročelju. Umivaonik je u maloj niši. Dovod vode je predviđen na lukobranu, a odvod je preko separatora u more.

Montažna tipska jedinica postavlja se na betonsku podlogu i povezuje se sidrenim vijcima (suhom montažom). Sam kiosk postaviti će se na šest oslonaca (nivelacijske noge-papuče) i preko njih se ostvaruje veza sa odgovarajućom podlogom. Suhom vezom (vijkom) nivelacijskih nogu i podloge potrebno je onemogućiti pomicanje i prevrtanje kioska.

Osnovu konstrukcije prostornog sklopa čini skelet otvorenog tipa u koji se ulažu elementi fasada, krova i poda. Svi nosivi elementi konstrukcije izvedeni su od hladno oblikovanih čeličnih profila međusobno spojenih zavarivanjem, antikorozivno zaštićeni i završno obojani vinil-akril polimer premazima.

Fasadni elementi su paneli debljine 40 mm koji su tvornički gotovi proizvod, a sastoje se od izolacije od mineralne vune, obložene sa obje strane plastificirano – pocinčanim limom d=0,5 mm.

Oprema se mora održavati u najvećoj čistoći i redu, biti ispravna i izrađena od takvog materijala koji ne može štetno utjecati na zdravlje ljudi.

2.4. PREDVIDIV BROJ RADNIKA PREMA SPOLU

U objektu za djelatnike zaposlen je 1 djelatnik.

2.5. ERGONOMSKA PRILAGODBA MJESTA RADA, ZA MJESTA RADA NA KOJIMA SE PREDVIĐA RAD OSOBA S INVALIDITETOM

Nisu potrebne nikakve ergonomske prilagodbe objekta, jer u njemu neće raditi ni boraviti osobe s invaliditetom.

2.6. RADNI POSTUPCI KOJI IMAJU UTJECAJE NA STANJE U RADNOM I ŽIVOTNOM OKOLIŠU

Poslovi i radni postupci koji će se odvijati u objektima imaju zanemariv utjecaj na stanje u radnom i životnom okolišu.

2.7. POPIS OPASNIH RADNIH TVARI

Nema opasnih radnih tvari štetnih po zdravlje koje se u procesu rada koriste, prerađuju ili nastaju, osim ispušnih plinova vozila gdje se pojavljuju plinovi izgaranja CO₂ (ugljični dioksid) koji je jednostavan zagušljivači CO (ugljični monoksid) koji je opasan otrov, a obzirom da je plin bez boje okusa i mirisa njegova prisutnost u zraku se ne može primijetiti.

Obzirom da se promet odvija na vanjskom zračnom prostoru ovaj utjecaj je minimalan.

2.8. POPIS PROPISA I NAZNAKA ODREDBA O ZAŠTITI NA RADU KOJE SU PRIMIJEJENE U GLAVNOM PROJEKTU

- Zakon o zaštiti na radu (NN, br. 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN, br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN, br. 126/21)
- Zakon o zaštiti od požara (NN, br. 92/10, 114/22)
- Zakon o zaštiti od buke (NN, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN, br. 108/95, 56/10, 114/22)
- Zakon o normizaciji (NN br. 80/13)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN br. 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Pravilnik o zaštiti na radu radnika izloženih statodinamičkih, psihofiziološkim i drugim naporima na radu (NN, br. 28/11)
- Pravilnik o izradi procjene opasnosti (NN, br. 48/97, 114/02, 126/03)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN, br. 112/14, 129/19)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN, br. 16/16, 120/22)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN, br. 16/16, 120/22)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN, br. 18/17)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN, br. 48/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu od rizika zbog izloženosti biološkim štetnostima na radu (NN, br. 129/20)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Narodne novine, broj 91/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu na mjestu rada (NN, br. 105/20)
- Pravilnik o uporabi osobne zaštitne opreme (NN, br. 05/21)
- Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN, br. 56/83)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN, br. 5/84)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN, 46/08)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN, br. 88/12)
- Pravilnik o uvjetima za osposobljavanje radnika za rad na siguran način (NN, br. 114/02, 126/03)
- Pravilnik o sadržaju plana uređenja privremenih i zajedničkih privremenih radilišta (NN, br. 45/84, 59/96, 51/08, 71/14)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojoj ljudi rade i borave (NN, br. 143/21)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN, br. 08/06)
- Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 043/16)
- Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN br. 028/16, 088/19)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 088/12)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 005/10)
- Pravilnik o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN br. 100/22)
- Metodologija za utvrđivanje naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu (NN br. 084/22)
- Mrežna pravila distribucijskog sustava (NN br. 074/18, 052/20)
- Popis hrvatskih norma u području niskonaponske opreme (NN br. 017/13)
- Popis hrvatskih norma iz područja elektromagnetske kompatibilnosti (NN br. 096/20)

Elaborat izradio



Andrej Humski, mag.ing.aedif.