PROJEKTIRANJE, NADZOR, CERTIFICIRANJE

K-TIM d.o.o.
Janka Polić Kamova 101
51000 Rijeka
OIB: 17510171452
PDV ID: HR17510171452

T:+385 (0)51 858 497
M:+385 (0)91 507 96 42
M:+385 (0)99 207 96 62
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

INVESTITOR:
Općina Baška
Palada 88, HR-51523 BAŠKA
OIB: 24078212554

GRAĐEVINA:
UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA – ETAPA 2A

LOKACIJA:
na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1,sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:
75-2A/20

PROSTOR ZA OVJERU TIJELA NADLEŽNOG ZA IZDAVANJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

RAZINA RAZRADE: **GLAVNI PROJEKT**
BROJ PROJEKTA **20-12/20-2**
BROJ MAPE: **V**

SURADNICI: **Marko Gvero, mag. ing. el.**
Mario Pavlin, mag. ing. el.

PROJEKTANT:

Ivan Mužić
Digitally signed by Ivan Mužić
DN: c=HR, o=HKIE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Signature, sn=Mužić, givenName=Ivan, serialNumber=PNOHR-10846141993, cn=Ivan Mužić
Date: 2023.05.17 16:07:06 +02'00'

PROSTOR ZA DIGITALNI POTPIS

Ivan Mužić, dipl. ing. el. E-2921

DIREKTOR:

IVAN MUŽIĆ
Digitally signed by IVAN MUŽIĆ
DN: c=HR, o=K-TIM D.O.O., 2.5.4.97=HR17510171452, l=RIJEKA, sn=MUŽIĆ, givenName=IVAN, cn=IVAN MUŽIĆ, serialNumber=HR10846141993.4.21
Date: 2023.05.17 16:05:58 +02'00'

PROSTOR ZA DIGITALNI POTPIS

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

GLAVNI PROJEKTANT:

Marin Mikelić
Digitally signed by Marin Mikelić
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932, ou=Signature, sn=Mikelić, givenName=Marin, serialNumber=PNOHR-75639768099, cn=Marin Mikelić
Date: 2023.05.16 14:27:37 +02'00'

PROSTOR ZA DIGITALNI POTPIS

Marin Mikelić, dipl.ing.arh. A-3253

Rijeka, prosinac 2020.
ISPRAVAK II - svibanj 2023.

1. SADRŽAJ

1. SADRŽAJ 2

2. OPĆI DIO I ISPRAVE 4

2.1. POPIS MAPA 4
2.2. REGISTRACIJA TVRTKE 5
2.3. RJEŠENJE O UPISU U KOMORU 10
2.4. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA 12
2.5. ISPRAVA O PRIMJENI PRAVILA ZOP 13
2.6. ISPRAVA O PRIMJENI PRAVILA ZNR 13
2.7. IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA 14
2.8. PRIMJENJENI ZAKONI, TEHNIČKI PROPISI, PRAVILNICI I NORME 16
2.9. PROJEKTNI ZADATAK 21
2.10. IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA 22
2.11. POSEBNI UVJETI 23

3. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA I NORMATIVA ZAŠTITE NA RADU, ZAŠTITE OD POŽARA 50

3.1. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU 50
3.1.1. OPĆA RAZMATRANJA ZAŠTITNIH MJERA 50
3.1.2. TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE OD STRUJNOG UDARA 50
3.1.3. VODOVI I PRIBOR 51
3.1.4. RAZVODNI ORMARI 51
3.1.5. ZAŠTITNI ELEMENTI 52
3.1.6. ISPITIVANJE ELEKTROINSTALACIJE 52
3.1.7. MJERE ZAŠTITE NA RADU PRI IZVOĐENJU ELEKTROINSTALACIJE 52
3.1.8. PRIKAZ PRIMIJENJENIH TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE KOJIMA OBJEKT MORA UDOVOLJAVATI TIJEKOM UPOTREBE 55
3.2. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA 60
3.2.1. OPĆA RAZMATRANJA ZAŠTITNIH MJERA 60
3.2.2. ELEKTRIČNI KABELI I VODIČI 60
3.2.3. ELEKTRIČNI RAZVODNI UREĐAJI 60
3.2.4. ZAŠTITA KABELA OD PREGRIJAVANJA I KRATKOG SPOJA 61

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE 62

5. TEHNIČKI OPIS 65

5.1. OPĆENITO 65
5.2. NAPAJANJE JAVNE RASVJETE, POVREMENIH I TRAJNIH PRIKLJUČAKA 66
5.3. POVREMENI I STALNI PRIKLJUČCI 67
5.4. JAVNA I DEKORATIVNA RASVJETA 68
5.5. ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INSTALACIJE 68

5.6. INSTALACIJA SUSTAVA ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE I INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA METALNIH MASA 69

6. TEHNIČKI PRORAČUNI 69

6.1. PRORAČUN VRŠNE SNAGE 70
6.2. ODABIR PRESJEKA GLAVNOG NAPOJNOG KABELA 70
6.3. PROVJERA MJERA ZAŠTITE OD INDIREKTNOG DODIRA DIJELOVA POD NAPONOM 70
6.4. PROVJERA ZAŠTITE KABELA I VODOVA OD PREOPTEREĆENJA 70
6.5. PROVJERA ZAŠTITE OD KRATKOG SPOJA 71
6.6. PROVJERA PADOVA NAPONA NA NAPOJNIM VODOVIMA TROŠILA 72
6.7. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN 74

7. PROCJENA TROŠKOVA 86

7.1. PROCJENA TROŠKOVA INVESTICIJE 86
7.2. TROŠKOVNIK ELEKTRIČNIH INSTALACIJA 86
7.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE 86

8. NACRTI 88

2. OPĆI DIO I ISPRAVE

2.1. POPIS MAPA

MAPA I	**ARHITEKTONSKI PROJEKT**
Projektant	MIKELIĆ VREŠ ARHITEKTI d.o.o., Zagreb Marin Mikelić, dipl. ing. arh.
Broj projekta	75-2A-GP/20
MAPA II	**GRAĐEVINSKI PROJEKT POMORSKIH GRAĐEVINA**
Projektant	Marecon d.o.o., Rijeka Ivan Žigo, mag.ing.aedif.
Broj projekta	25G/17-GP-2
MAPA III	**GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE**
Projektant	Zagorje pro-kon d.o.o., Zabok Ivica Vrdoljak, mag.ing.aedif.
Broj projekta	01/21-A2
MAPA IV	**PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE**
Projektant	GPZ d.o.o., Rijeka Duško Mičetić, dipl.ing.građ.
Broj projekta	232/20-GP-2
MAPA V	**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**
Projektant	K-tim j.d.o.o., Rijeka Ivan Mužić, dipl.ing.el.
Broj projekta	20-12/20-2
MAPA VI	**PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA**
Projektant	Studio za krajobraznu arhitekturu, prostorno planiranje, okoliš d.o.o., Rovinj Marin Mikelić, dipl. ing. arh.
Broj projekta	024-2017-2A

2.2. REGISTRACIJA TVRTKE

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
040343350

OIB:
17510171452

TVRTKA:
2 K-TIM društvo s ograničenom odgovornošću za usluge

2 K-TIM d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
1 Rijeka (Grad Rijeka)
Janka Polić Kamova 101

PRAVNI OBLIK:
2 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	*	- arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
1	*	- urbanističko i prostorno planiranje i projektiranje
1	*	- projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevine
1	*	- stručni nadzor građenja
1	*	- tehničko ispitivanje i analiza
1	*	- energetski pregledi građevina
1	*	- energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
1	*	- energetski pregled javne rasvjete
1	*	- izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
1	*	- izrada elaborata katastarske izmjere
1	*	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
1	*	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
1	*	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
1	*	- izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
1	*	- tehničko vođenje katastra vodova
1	*	- izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
1	*	- izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja

D004, 2017-03-14 10:29:41 Stranica: 1 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

1 * - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
1 * - izrada geodetskoga projekta
1 * - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine
1 * - izrada geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine
1 * - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja
1 * - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja
1 * - stručni poslovi zaštite na radu (radna okolina, ispitivanje sredstava rada, osposobljavanje za rad na siguran način)
1 * - stručni poslovi zaštite od požara (ispitivanje, procjena ugroženosti)
1 * - stručni poslovi zaštite okoliša
1 * - inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
1 * - izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti
1 * - saniranje, projektiranje i izvođenje radova na zaštićenim kultunim dobrima
1 * - pripremni radovi na gradilištu
1 * - završni građevinski radovi
1 * - elektroinstalacijski radovi
1 * - postavljanje instalacija za vodu, plin, grijanje, ventilaciju i hlađenje
1 * - montaža, popravak i održavanje informacijske i električne opreme brodskih pogona, vodovodnih i kanalizacijskih sustava
1 * - proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda
1 * - proizvodnja električne opreme
1 * - proizvodnja strojeva i uređaja
1 * - popravak i instaliranje strojeva i opreme
1 * - proizvodnja električne energije
1 * - trgovina električnom energijom
1 * - poslovanje nekretninama
1 * - posredovanje u prometu nekretnina
1 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
1 * - čišćenje svih vrsta objekata
1 * - računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
1 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
1 * - promidžba (reklama i propaganda)
1 * - djelatnost istraživanja tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
1 * - računalno programiranje
1 * - računalne i srodne djelatnosti (pružanje

D004, 2017-03-14 10:29:41 Stranica: 2 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

savjeta o računalnoj i programskoj opremi, pribavljanje i izdavanje računalne i programske opreme, obrada podataka, izrada i upravljanje bazama podataka, održavanje i popravak računalnih sustava, ostale djelatnosti povezane s računalima)

1 * - djelatnost izrade, oblikovanja i održavanja web stranica, prijenosa informacija putem interneta, pružanje internetskih usluga
1 * - djelatnost trgovine putem pošte ili interneta
1 * - prevoditeljske djelatnosti
1 * - izdavačka djelatnost
1 * - djelatnost pripreme za tisak i objavljivanje
1 * - djelatnost izdavanja knjiga, časopisa i periodičnih publikacija
1 * - djelatnost umnožavanja snimljenih zapisa
1 * - fotografske djelatnosti
1 * - distribucija filmova
1 * - djelatnost digitalne promocije
1 * - djelatnost skladištenja
1 * - kupnja i prodaja robe na domaćem i inozemnom tržištu
1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
1 * - zastupanje stranih pravnih osoba u plasiranju njihovih proizvoda i usluga na domaćem i inozemnom tržištu
1 * - pružanje usluga u trgovini
1 * - prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
1 * - povremeni prijevoz putnika, tereta i vozila u obalnom pomorskom prometu (izleti, turističke vožnje)
1 * - linijski i slobodni prijevoz putnika u unutarnjem i međunarodnom javnom cestovnom prijevozu
1 * - prijevoz za vlastite potrebe
1 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
1 * - pripremanje i usluživanje pića i napitaka
1 * - pružanje usluga smještaja
1 * - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na pripredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
1 * - djelatnosti za njegu i održavanje tijela
1 * - turističke usluge u nautičkom turizmu
1 * - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, športskom, golf-turizmu, športskom ili rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom turizmu, športskom ribolovu na slatkim vodama

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

kao dodatna djelatnost u uzgoju morskih i slatkovodnih riba, rakova i školjaka i dr.
1 * - ostale turističke usluge - iznajmljivanje pribora i opreme za šport i rekreaciju, kao što su sandoline, daske za jedrenje, bicikli na vodi, suncobrani, ležaljke i sl.
1 * - turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
1 * - djelatnost organiziranja sajmova, izložaba, kongresa, koncerata i ostalih zabavnih manifestacija
1 * - športska priprema, rekreacija, poduka

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

1 Ivan Mužić, OIB: 10846141993
Rijeka, Janka Polića Kamova 101
2 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Ivan Mužić, OIB: 10846141993
Rijeka, Janka Polića Kamova 101
1 - član uprave
2 - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem odluke od 15. veljače 2017.

2 Nivijo Mužić, OIB: 09564685613
Jušići, Ulica Pešćinica 32
2 - član uprave
2 - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem odluke od 15. veljače 2017.

TEMELJNI KAPITAL:
2 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
1 Izjava o osnivanju društva sastavljena je dana 12. veljače 2015. godine.
2 Odlukom člana društva od 15. veljače 2017. Izjava o osnivanju izmijenjena je u cijelosti te je u potpunom tekstu dostavljena u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:
2 Odlukom člana društva od 15. veljače 2017. temeljni kapital društva povećan je uplatom u novcu sa iznosa od 1.000,00 kn za iznos od 19.000,00 kn na iznos od 20.000,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

D004, 2017-03-14 10:29:41 Stranica: 4 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	31.03.16	2015	25.02.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-15/394-4	25.02.2015	Trgovački sud u Rijeci
0002	Tt-17/1286-2	27.02.2017	Trgovački sud u Rijeci
eu	/	31.03.2016	elektronički upis

U Rijeci, 14. ožujka 2017.

Ovlaštena osoba

D004, 2017-03-14 10:29:41 Stranica: 5 od 5

2.3. RJEŠENJE O UPISU U KOMORU

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

Klasa: UP/I-800-01/17-01/62
Urbroj: 504-05-17-3
Zagreb, 01. lipnja 2017. godine

Na temelju članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015.) Hrvatska komora inženjera elektrotehnike, rješavajući po Zahtjevu za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, koji je podnio **Ivan Mužić, dipl.ing.el., RIJEKA, Janka Polića Kamova 101,** donijela je

RJEŠENJE

o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore inženjera elektrotehnike

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE** upisuje se **Ivan Mužić,** dipl.ing.el., OIB 10846141993, pod rednim brojem **2921**, s danom upisa **01.06.2017.** godine.

2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike, Ivan Mužić dipl.ing.el., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer elektrotehnike"** i može obavljati poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u okviru zadaće elektrotehničke struke, te poslove stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe (nadzornog inženjera) u okviru zadaće elektrotehničke struke u skladu s člancima 52. i 53. stavak 1. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlašteni inženjer elektrotehnike poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer elektrotehnike.

4. Na temelju članka 26. stavka 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ovlaštenom inženjeru elektrotehnike HKIE izdaje **"inženjersku iskaznicu"** i **"pečat"**, koji su trajno vlasništvo HKIE.

5. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dobiva posredstvom HKIE policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine.

6. Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je plaćati HKIE članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela HKIE, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u HKIE podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

7. Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 6. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

8. Podnositelj Zahtjeva za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE uplatio je upisninu u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa HKIE.

Obrazloženje

Ivan Mužić, dipl.ing.el., podnio je dana 01.06.2017. Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Dana **01.06.2017.** godine proveden je postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE, te je ocijenjeno da imenovani u skladu s člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/2015.), ispunjava uvjete za upis u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE stječe pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja u svojstvu odgovorne osobe u okviru zadaće elektrotehničke struke, sukladno Zakonu i Statutu HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/2015.) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, ili u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom HKIE policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike HKIE imenovani stječe pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje HKIE, a koji su trajno vlasništvo HKIE.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike ima prava i dužnosti u skladu s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 6. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i Statutom Hrvatske komore inženjera elektrotehnike.
Ovlašteni inženjer elektrotehnike je dužan redovito plaćati članarinu.

Ovlašteni inženjer elektrotehnike dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja za koje je stručno kompetentan, poštivati odredbe Zakona i posebnih zakona, tehnička pravila, standarde, norme te osobno odgovarati za svoj rad i snositi odgovornost prema trećim osobama i javnosti.

U skladu s Odlukom o visini upisnine i članarine Hrvatske komore inženjera elektrotehnike, uplaćena je upisnina u iznosu od 2.000,00 kn (slovima: dvije tisuće kuna) u korist računa Hrvatske komore inženjera elektrotehnike broj: HR7823600001102094148.
Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn (slovima: sedamdeset kuna) plaćena je upravnim biljezima emisije Republike Hrvatske koji su zalijepljeni na podnesak i poništeni pečatom ovog tijela prema Tar. br. 1. i 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/2017).

Na temelju svega prethodno navedenog riješeno je kao u dispozitivu, te Komora u skladu s člancima 25. i 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju donosi ovo Rješenje.

Pouka o pravnom lijeku:
Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.
Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 50,00 kuna državnih biljega prema Tar.br. 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/2017).

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera elektrotehnike

Željko Matić, dipl.ing.el.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE ZAGREB

Dostaviti:
1. Ivan Mužić, 51000 RIJEKA, Janka Polića Kamova 101
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

2.4. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Na temelju odredbi Zakona gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) za projektanta se imenuje:

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

zaposlen kod: **K-TIM d.o.o., J. P. Kamova 101, Rijeka**

Ivan Mužić, dipl. ing. el. je upisan u Imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu pod rednim brojem E-2921.

Direktor:

Ivan Mužić. dipl. ing. el.

2.5. ISPRAVA O PRIMJENI PRAVILA ZOP

Na temelju odredbi članka 25. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10) provedena je provjera projekta i izdaje se:

ISPRAVA

O PRIMJENI PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

kojom se potvrđuje da je:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

INVESTITOR:
Općina Baška
Palada 88, HR-51523 BAŠKA
OIB: 24078212554

GRAĐEVINA:
UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA – ETAPA 2A

LOKACIJA:
na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1,sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

izrađen u skladu s propisima i pravilima zaštite od požara, uvjetima uređenja prostora, tehničkim normativima i normama, i da sadrži potrebna tehnička rješenja za otklanjanje izvora opasnosti za izbijanje požara koji proizlaze iz procesa rada tijekom izgradnje i uporabe, te da je u tu svrhu izvršena provjera.

Direktor:

Projektant:

IVAN MUŽIĆ
dipl.ing.el.
E 2921 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

K-TIM d.o.o. RIJEKA

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

2.6. ISPRAVA O PRIMJENI PRAVILA ZNR

Na temelju Zakona o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18) izdaje se:

IZJAVA
O PRIMJENI PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

kojom se potvrđuje da je:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

INVESTITOR:
Općina Baška
Palada 88, HR-51523 BAŠKA
OIB: 24078212554

GRAĐEVINA:
UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA – ETAPA 2A

LOKACIJA:
na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1,sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

izrađen u skladu s propisima i pravilima zaštite na radu i da sadrži potrebna tehnička rješenja za otklanjanje opasnosti koje proizlaze iz procesa rada tijekom izgradnje i uporabe, te da je u tu svrhu izvršena provjera.

Projektant:

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

Direktor:

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

2.7. IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA

Na temelju članka 51. "Zakona o gradnji" (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i “Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog, odnosno, idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa” (NN br. 98/99), izdaje se sljedeća:

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM, TE S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH PROPISA

kojom

Ivan Mužić, dipl. ing. el.,

OIB 10846141993, iz Rijeke, upisan u imenik ovlaštenih inženjera elektrotehnike (stručni smjer - ovlašteni inženjer elektrotehnike) pod rednim brojem 2921 na temelju rješenja Klasa: UP/I-800-01/17-01/62, Urbroj: 504-05-17-3, izdanog u Zagrebu 01.06.2017. godine, temeljem članka 68. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), izjavljuje da je tehnička dokumentacija za:

INVESTITOR:
Općina Baška
Palada 88, HR-51523 BAŠKA
OIB: 24078212554

GRAĐEVINA:
UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA – ETAPA 2A

LOKACIJA:
na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1,sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

T.D.:
20-12/20-2

Z.O.P.:
75-2A/20

izrađena u skladu sa:

- Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)

-Zakonom o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)

-Prostornim planom uređenja Općine Baška ("Službene novine Primorsko – goranske županije", broj 01/08, 11/12, 34/12-proč.tekst, 17/14, 36/16, 2/17-proč.tekst, 10/18 i 18/18-proč.tekst, 6/20, 24/20 i 26/20-proč.tekst)

-Urbanističkim planom uređenja – 1 – Baška (N1-1) ("Službene novine Primorsko – goranske županije", broj 24/12, 2/18 i 6/18)

i ostalim dokumentima prostornog uređenja te odredbama posebnih zakona i drugih propisa.

Projektant: Direktor:

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2921 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

K-TIM d.o.o. RIJEKA

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

2.8. PRIMJENJENI ZAKONI, TEHNIČKI PROPISI, PRAVILNICI I NORME

PRIMJENJENI ZAKONI, TEHNIČKI PROPISI I PRAVILNICI

- Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).
- Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10).
- Zakon o prostornom uređenju (N.N. br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (N.N. br. 76/13, 30/14, 130/17, 39/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN br. 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 71/14)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10)
- Tehnički propis za građevne proizvode (NN br. 33/10)
- 12. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (N.N. br. 87/08, 33/10)
- Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (N.N. br 85/15)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina NN 118/19, 65/20
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoć. prostorije i prostore (NN br. 6/84, 42/05, 113/06 i 114/07)
- Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara u glavnom projektu (NN br. 88/10).
- Pravilnik o važećim standardima za el. instalacije u industriji (Sl. list br. 12/89)
- Pravilnik o izmjenama pravilnika o tehničkim normativima za el. instalacije niskog napona (NN br. 05/02)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (Sl. list br. 62/73)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih trafostanica (Sl. list br. 13/78)
- Pravilnik o el. opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN br. 41/10)
- Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti (NN 23/11)

- Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN 155/09)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 75/13)
- Pravilnik o načinima i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (NN 75/13)

NORME ZA PROJEKTIRANJE, IZVOĐENJE I ODRŽAVANJE NISKONAPOSNKIH ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

Norme za projektiranje:

- HRN EN 60027-1:2008 – Slovni simboli za uporabu u elektrotehnici – 1. dio: Općenito (IEC 60027-1:1995+am1:1997+am2:2005; EN 60027-1:2006+A2:2007)
- HRN EN 60027-2:2008 – Slovni simboli za uporabu u elektrotehnici – 2. dio: Telekomunikacije i elektronika (IEC 60027-2:2005); EN 60027-2:2007)
- HRN EN 60027-3:2008 – Slovni simboli za uporabu u elektrotehnici – 3. dio: Logaritamske i srodne veličine te njihove jedinice (IEC 60027-3:2002; EN 60027-3:2007)
- HRN EN 60027-4:2008 – Slovni simboli za uporabu u elektrotehnici – 4. dio: Okretni električni strojevi (IEC 60027-4:2006; EN 60027-4:2007)
- HRN EN 60027-6:2008 – Slovni simboli za uporabu u elektrotehnici – 6. dio: Upravljačka tehnologija (IEC 60027-6:2006; EN 60027-6:2007)
- HRN EN 60445:2008 – Osnovna i sigurnosna načela za sučelje čovjek-stroj, obilježavanje i prepoznavanje – Prepoznavanje stezaljka opreme i završetaka vodiča (IEC 60445:2006 MOD; EN 60445:2007)
- HRN EN 60446:2008 – Osnovna i sigurnosna načela za sučelje čovjek – stroj, obilježavanje i prepoznavanje – Prepoznavanje vodiča po bojama ili po slovima i brojkama (alfanumerički) (IEC 60446:2007; EN 60446:2007)
- HRN EN 60447:2008 – Osnovna i sigurnosna načela za sučelje čovjek-stroj, obilježavanje i prepoznavanje – Načela aktiviranja (IEC 60447:2004; EN 60447:2004)
- HRN EN 60073:2008 – Osnovna i sigurnosna načela za sučelje čovjek-stroj, obilježavanje i prepoznavanje – Načela kodiranja za indikatore (pokazivala) i aktuatore (IEC 60073:2002; EN 60073:2002)
- HRN EN 61082-1:2008 – Priprema dokumenata koji se rabe u elektrotehnici – 1. dio: Pravila (IEC 61082-1:2006; EN 61082-1:2006)
- HRN EN 81346-1:20XX – Industrijski sustavi, instalacije i oprema te industrijski proizvodi – Strukturna načela i upućivanje na oznake – 1. dio: Osnovna pravila (IEC 81346-1:2009; EN 81346:2009)
- HRN EN 81346-2:20XX – Industrijski sustavi, instalacije i oprema te industrijski proizvodi – Strukturna načela i upućivanje na oznake – 2. dio: Razredba predmeta i kodovi za razrede (IEC 81346-2: 2009; EN 81346: 2009)

Norme sa tehničkim zahtjevima za električne instalacije:

- HRN IEC 60050-826: 2008 – Međunarodni elektrotehnički rječnik – 826. poglavlje: Električne instalacije zgrada (IEC 60050-826: 2004)
- HRN HD 60364-1: 2008 – Niskonaponske električne instalacije – 1. dio: Osnovna načela, određivnaje općih značajka, definicije (IEC 60364-1: 2005, MOD = preinačena; HD 60364-1: 2008)
- HRN HD 60364-4-41: 2007 – Niskonaponske električne instalacije – 4 – 41. dio: Sigurnosna zaštita – Zaštita od električnog udara (IEC 60364-4-41: 2005,MOD; HD 60364-4-41: 2007)

- HRN HD 384.4.42: 2012 – Električne instalacije zgrada – 4. dio: Sigurnosna zaštita -42. poglavlje: Zaštita od toplinskih učinaka (IEC 60364-4-42: 1980, MOD; HD 384.4.42 S1: 1985+A1: 1992+A2: 1994), (IEC 60364-4-42:2010, MOD; HD 60364-4-42:2011)
- HRN HD 384.4.43 S1: 2002 – Električne instalacije zgrada – 4. dio: Sigurnosna zaštita – 43. poglavlje: Nadstrujna zaštita (IEC 60364-4-43: 1977 +am1: 1997,MOD; HD 384.4.43 S2: 2001)
- HRN HD 384.4.442 S1: 1999 – Električne instalacije zgrada – 4. dio: Sigurnosna zaštita – 44. poglavlje: Prenaponska zaštita – 442. odjeljak: Zaštita niskonaponskih instalacija od zemljospoja u visokonaponskim mrežama (HD 384.4.442 S1: 1997)
- HRN HD 60364-4-443: 2007 – Električne instalacije zgrada – 4 – 44. dio: Sigurnosna zaštita– Zaštita od naponskih i elektromagnetskih smetnja – 443. točka: Prenaponska zaštita od atmosferskih i sklopnih prenapona (IEC 60364-4-44: 2001/am1: 2003 MOD; HD 60364-4-443: 2006)
- HRN R064-004: 2003 – Električne instalacije zgrada – Zaštita od elektromagnetskih smetnji (EMI) u instalacijama zgrada (IEC 60364-4-444: 1996; R064-004: 1999)
- HRN HD 384.4.45 S1: 1999 – Električne instalacije zgrada – 4. dio: Sigurnosna zaštita – 45. poglavlje: Podnaponska zaštita (IEC 60364-4-45: 1984; HD 384.4.45 S1: 1989)
- HRN HD 384.4.46 S1: 2002 – Električne instalacije zgrada – 4. dio: Sigurnosna zaštita – 46. poglavlje: Odvajanje i sklapanje (IEC 60364-4-46: 1981, MOD; HD 384.4.46 S2: 2001)
- HRN IEC 60364-4-481 : 1999. 1.izd. - Električne instalacije zgrada - 4. dio : Sigurnosna zaštita - 48. poglavlje : Odabir zaštitnih mjera ovisno o vanjskim utjecajima - 481.odjeljak : Odabir zaštitnih mjera od električnog udara u odnosu na vanjske utjecaje (IEC 60364-4-481: 1993.)
- HRN HD 384.4.482 S1: 1999 – Električne instalacije zgrada – 4. dio: Sigurnosna zaštita – 48. poglavlje: Odabir zaštitnih mjera ovisno o vanjskim utjecajima – 482. odjeljak: Zaštita od požara gdje postoje posebne opasnosti ili pogibelj (HD 384.4.482 S1: 1997+corr.: 1997-07)
- HRN HD 60364-5-51: 2007 – Električne instalacije zgrada – 5-51. dio: Odabir i ugradba električne opreme – Zajednička (opća) pravila (IEC 60364-5-51: 2005, MOD; HD 60364-5-51: 2009)
- HRN HD 60364.5.52: 2012 – Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme – 52. poglavlje: Sustavi razvođenja (Polaganje vodova i kabela) (IEC 60364-5-52: 1993,MOD; HD 384.5.52 S1: 1995+A1: 1998+corr.: 1998-09), (IEC 60364-5-52:2009, MOD+Corr:2011; HD 60364-5-52:2011)
- HRN HD 384.5.523 S2: 2002 – Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme – 52. poglavlje: Sustavi razvođenja (vodova i kabela) – 523. odjeljak: Trajno podnosive struje (IEC 60364-5-523: 1999; HD 384.5.523 S2: 2001)
- HRN IEC 60364-5-53: 1999 – Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme – 53. poglavlje: Sklopni i upravljački uređaji (IEC 60364-5-53: 1994 +corr.1996)
- HRN HD 60364-5-534: 2008 – Niskonaponske električne instalacije – 5 – 53. dio: Odabir i ugradba električne opreme – Odvajanje, sklapanje i upravljanje – 534. točka: Prenaponske zaštitne naprave (IEC 60364-5-534: 2001/ am1: 2002 (točka 534.), MOD; HD 60364-5-534: 2008)
- HRN HD 384.5.537 S2: 1999 – Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme – 53. poglavlje: Sklopni i upravljački uređaji – 537. odjeljak: Naprave za odvajanje i sklapanje (IEC 60364-5-537: 1981, +am1: 1989,MOD; HD 384.5.537 S2: 1998)
- HRN HD 60364-5-54: 2012 – Niskonaponske električne instalacije – 5-54. dio: Odabir i ugradba električne opreme – Uzemljenja i zaštitni vodiči – (IEC 60364-5-54:2011; HD 60364-5-54:2011)
- HRN HD 384.5.551 S1: 1999 – Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme – 55. poglavlje – Druga oprema – 551. odjeljak: Niskonaponski električni izvori (IEC 60364-5-551: 1994; HD 384.5.551 S1: 1997)
- HRN HD 60364-5-559: 2007 – Električne instalacije zgrada – 5-55. dio: Odabir i ugradba električne opreme – Druga oprema – Svjetiljke i instalacije rasvjete (IEC 60364-5-559: 2001 MOD;HD 60364-5-559: 2005)
- HRN HD 384.5.56 S1: 1999 – Električne instalacije zgrada – 5. dio: Odabir i ugradba električne opreme – 56. poglavlje: Opskrbe za sigurnosne svrhe (IEC 60364-5-56: 1980,MOD; HD 384.5.56 S1: 1985)
- HRN HD 60364-7-701: 2007 – Niskonaponske električne instalacije – 7-701. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Prostor s kadom ili tušem (IEC 60364-7-701: 2006 MOD; (HD 60364-7-701: 2007)

- HRN HD 384.7.702 S2: 2004 – Električne instalacije zgrada – 7. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – 702. odjeljak: Bazeni za plivanje i drugi bazeni (IEC 60364-7-702: 1997;HD 384.7.702 S2: 2002)
- HRN HD 60364-7-703: 2007 – Električne instalacije zgrada – 7-703. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Sobe i kabine sa sauna grijačima (IEC 60364-7-703: 2004;HD 60364-7-703: 2005)
- HRN HD 60364-7-704: 2007 – Niskonaponske električne instalacije – 7-704. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Instalacije gradilišta i rušilišta (IEC 60364-7-704: 2005 MOD; HD 60364-7-704: 2007)
- HRN HD 60364-7-705: 2007 – Niskonaponske električne instalacije – 7-705. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Poljodjelske i vrtlarske prostorije (IEC 60364-7-705: 2006 MOD;(HD 60364-7-705: 2007)
- HRN HD 60364-7-706: 2007 – Niskonaponske električne instalacije – 7-706. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Vodljivi prostori s ograničenom slobodom kretanja (IEC 60364-7-706: 2005 MOD; HD 60364-7-706: 2007)
- HRN HD 60364-7-708: 20XX – Niskonaponske električne instalacije zgrada
- 7-708. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Kampovi ili slični prostori (IEC 60364-7-708: 2007, MOD; HD 60364-7-708: 2009)
- HRN HD 60364-7-709: 20XX – Niskonaponske električne instalacije – 7-709. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Marine i slični prostori (IEC 60364-7-709: 2007, MOD; HD 60364-7-709: 2009)
- HRN IEC 60364-7-710: 2004 – Električne instalacije zgrada – 7-710. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Prostori za medicinsku uporabu (IEC 60364-7-710: 2002)
- HRN HD 384.7.711 S1: 2004 – Električne instalacije zgrada – 7-711. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Izložbe, predstave i štandovi (prodajni stolovi) (IEC 60364-7-711: 1998, MOD; HD 384.7.711S1: 2003)
- HRN HD 60364-7-712: 2007 – Električne instalacije zgrada – 7-712. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Sustavi za sunčanu fotonaponsku (PV) energetsku opskrbu (IEC 60364-7-712: 2002MOD; HD 60364-7-712: 2005)
- HRN IEC 60364-7-713: 1999 – Električne instalacije zgrada – 7. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – 713. odjeljak: Namještaj (IEC 60364-7-713: 1996)
- HRN HD 384.7.714 S1: 2001 – Električne instalacije zgrada – 7. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – 714. odjeljak: Instalacije vanjske rasvjete (IEC 60364-7-714: 1996,MOD;HD 384.7.714 S1: 2000)
- HRN HD 60364-7-715: 2007 – Električne instalacije zgrada – 7.-715. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Instalacije rasvjete malog napona (IEC 60364-7-715: 1999, MOD; HD 60364-7-715: 2005)
- HRN HD 60364-7-717: 2007 – Električne instalacije zgrada – 7.-717. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Pokretne i prevozive jedinice (IEC 60364-7-717: 2001 MOD; HD 60364-7-717: 2004)
- HRN HD 60364-7-729: 20XX – Niskonaponske električne instalacije – 7-729. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Prolazi za pogon i održavanje (IEC 60364-7-729: 2007,MOD;HD 60364-7-729: 2009)
- HRN HD 60364-7-740: 2007 – Električne instalacije zgrada – 7.-740. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Privremene instalacije za objekte, zabavna sredstva i izložbene prostore na sajmištima, zabavnim parkovima i cirkusima (IEC 60364-7-740: 2000,MOD; HD 60364-7-740: 2006)
- HRN HD 384.7.753 S1: 2004 – Električne instalacije zgrada – 7. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – 753. odjeljak: Podni i stropni sustavi grijanja (HD 384.7.753 S1: 2002)
- HRN CLC/TR 50479: 2007 – Uputa za električnu instalaciju – Odabir i ugradba električne opreme – Sustavi razvođenja(Razvođenje vodova i kabela) – Ograničivanje zagrijavanja (porasta temperature) spojnih sučelja (CLC/TR 50479: 2007)
- HRN R064-003: 1999 – Uputa za određivanje presjeka vodiča i odabir zaštitnih naprava (R064-003: 1998)
- HRN HD 308 S2: 2002 – Prepoznavanje žila u kabelima i gipkim priključnim vodovima (HD 308 S2: 2001)
- HRN HD 193 S2: 2001– Naponska područja za električne instalacije zgrada (IEC 60449: 1973, + am1: 1979; HD 193 S2: 1982)

- HRN EN 61140: 2002 + A1: 2007 – Zaštita od električnog udara – Zajednička gledišta na instalaciju i opremu (IEC 61140: 2001+am1: 2004 MOD, EN 61140: 2002+A1: 2006)
- HRN IEC 60364-2-21 (09. 1998.) - Električne instalacije zgrada - 2. dio : Definicije - 21. poglavlje : Vodič općeg nazivlja
- HRN IEC/TR3 61200-413 : 1999. 1.izd. - Upute za električnu instalaciju - 413. dio : Zaštita od neizravnog dodira - Samoisklapanje napajanja
- HRN EN 62305-1:2008, Zaštita od munje - 1. dio: Opća načela (IEC 62305-1:2006; EN 62305-1: 2006)
- HRN EN 62305-2:2008, Zaštita od munje - 2. dio: Upravljanje rizikom (IEC 62305-2: 2006; EN 62305-2: 2006)
- HRN EN 62305-3:2008, Zaštita od munje - 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život (IEC 62305-3: 2006, MOD; EN 62305-3: 2006)
- HRN EN 62305-4:2008, Zaštita od munje - 4. dio: Električni i elektronički sustavi unutar građevina (IEC 62305-4: 2006; EN 62305-4: 2006)
- EN 50164-2 : 08-2002. - Komponente LPS. 2. dio : Zahtjevi za vodiče i uzemljivače - Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08)
- HRN U.J1. 010/73 - Zaštita pod požara. Ispitivanje materijala i konstrukcija. Definicije pojmova.
- DIN VDE 4102
- HRN EN 12464-1 - Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta - 1.Dio: Radna mjesta u zatvorenim prostorima.
- DIN VDE, IEC i CEE, ostale norme i standardi

Ostale norme:

- HRN HD 472 S1: 1998 + Ispr.1: 2008 – Nazivni naponi za niskonaponske javne električne opskrbne sustave (mreže) (IEC 60038: 1983 MOD, HD 472 S1: 1988 + A1: 1995+AC: 2002)
- HRN EN 60529: 2000+A1: 2008 – Stupnjevi zaštite osigurani kućištima (IP kod) (IEC 60529: 1989+am1: 1999; EN 60529: 1991+corr 1: 1993+A1: 2000)
- HRN EN 50310: 2008 – Primjena mjera za izjednačivanje potencijala i uzemljenje u zgradama s opremom informacijske tehnike (EN 50310: 2006)
- HRN EN 50173-1: 2012 – Informacijska tehnika, Generički sustavi kabliranja – 1. dio: Opći zahtjevi (EN 50173-1: 2007, EN 50173-1:2011)
- HRN EN 50173-2: 2008 – Informacijska tehnika – Generički sustavi kabliranja – 2. dio: Uredske zgrade (EN 50179-2: 2007, EN 50173-2:2007/A1:2010/AC:2011)
- HRN EN 50173-3: 2008 – Informacijska tehnika – Generički sustavi kabliranja – 3. dio: Industrijske zgrade (EN 50173-3: 2007)
- HRN EN 50173-4: 2008 – Informacijske tehnike – Generički sustavi kabliranja – 4. dio: Kuće (EN 50173-4: 2007)
- HRN EN 50173-5: 2008 – Informacijska tehnika – Generički sustavi kabliranja – 5. dio: Podatkovni centri (EN 50173-5: 2007)
- HRN EN 50174-1: 2008 – Informacijska tehnika-Instalacija kabliranja – 1. dio: Specifikacija instalacije i osiguranje kakvoće (EN 50174-1: 2008)
- HRN EN 50174-2: 2008 – Informacijska tehnika – Instalacija kabliranja – 2. dio: Planiranje instalacije i praksa unutar zgrada (EN 50174-2: 2008)
- HRN EN 50174-3: 2008 – Informacijska tehnika – Instalacija kabliranja – 3. dio: Planiranje instalacije i praksa izvan zgrada (EN 50174-3: 2003)

Projektant:

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

2.9. PROJEKTNI ZADATAK

Potrebno je izraditi elektrotehnički projekt koji obuhvaća sljedeće:

- instalacije javne rasvjete obalnog pojasa
- instalacije priključnica obalnog pojasa i u sklopu podiznih stupića

2.10. IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA KRK

K.o. BAŠKA-NOVA, 337285
k.č. br.: 1812/1

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1: 5000
Izvorno mjerilo plana 1:1000

2.11. POSEBNI UVJETI

P / 4 8 1 6 7 0 2

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO MORA,
PROMETA I INFRASTRUKTURE
UPRAVA SIGURNOSTI PLOVIDBE
LUČKA KAPETANIJA RIJEKA
51000 Rijeka, Senjsko pristanište 3
KLASA: UP/I-360-01/19-01/33
URBROJ: 530-04-5-2-19-2
Rijeka, 19. srpnja 2019. godine

Lučka kapetanija Rijeka nadležna temeljem članka 1. Zakona o lučkim kapetanijama (NN RH broj124/97), članka 202.do 209. Zakona o opće upravnom postupku (NN RH broj 53/91) i članka 175.točka 1. Pomorskog zakoni (NN RH br. 181/04 ,76/07,146/08,61/11 i 56/13) , naputku ministarstva klase 342-05/14-01/31,Urbroj:530-03-1-14-2 od 20.listopada 2014.g.i članka 81..Zakona o gradnji (NN.RH.br.153/2013) rješavajući po zahtjevu investitora, kojim se traže posebni uvjeti za zahvat u prostoru:Uređenje obalnog pojasa naselja Baška radi izdavanja građevne dozvole izdaje:

SUGLASNOST

Sa stajališta sigurnosti plovidbe Lučka kapetanija Rijeka suglasna je sa elaboratom za ishođenje građevne dozvole-idejnim projektom ZOP 75-1/18, UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA izrađenim po MVA d.o.o.,Martićeva 38 iz Zagreba, investitora OPĆINA BAŠKA,Palada 88, uz slijedeće posebne uvjete:

-Nakon izgradnje objekta,a prije uporabe istog potrebno je izvršiti hidrografsku izmjeru akvatorija u području zahvata sukladno članku 7. i 11. I 11a Zakona o hidrografskoj djelatnosti (NN.RH.br. 68/98) kako bi se podaci publicirali u pomorskim publikacijama.

Ovi posebni uvjeti mogu služiti isključivo za daljnje aktivnosti ishođenja građevne dozvole.

OBRAZLOŽENJE

Uvidom u zahtjev podnosioca vidljivo je da se traže posebni uvjeti za ishođenje građevne dozvole za Uređenje obalnog pojasa naselja Baška , u skladu sa elaboratom ZOP:75-1/18, izrađenim po MVA d.o.o. iz Zagreba, čiji je investitor Općina Baška.
Lučka kapetanija Rijeka smatra da se može udovoljiti zahtjevu jer izgradnja uz poštivanje gore navedenih uvjeta neće utjecati na sigurnost plovidbe, te je riješeno kao u izreci suglasnosti.

Protiv ove suglasnosti može se izjaviti žalba Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture RH u roku od 15 dana od uručenja.

Žalba se podnosi putem Lučke kapetanije Rijeka uz pristojbu od 35.00 kn po tar.br. 3. Zakona o upravnim pristojbama (NN RH br 8/96 , 131/97).

Lučki Kapetan

Dr.sc.Darko Glažar dipl.inž,kap

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.

ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

51000 RIJEKA, Ulica V. C. Emina 2

TELEFON • 051 • 204-111
TELEFAKS • 051 • 204-204
POŠTA • 51000 • SERVIS
IBAN • HR8224020061400273674

OPĆINA BAŠKA
Palada 88
51523 Baška

NAŠ BROJ I ZNAK 401200101-2332/17-MB VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Posebni uvjeti za izradu glavnog projekta za zahvat u prostoru "Uređenje obalnog pojasa naselja Baška"

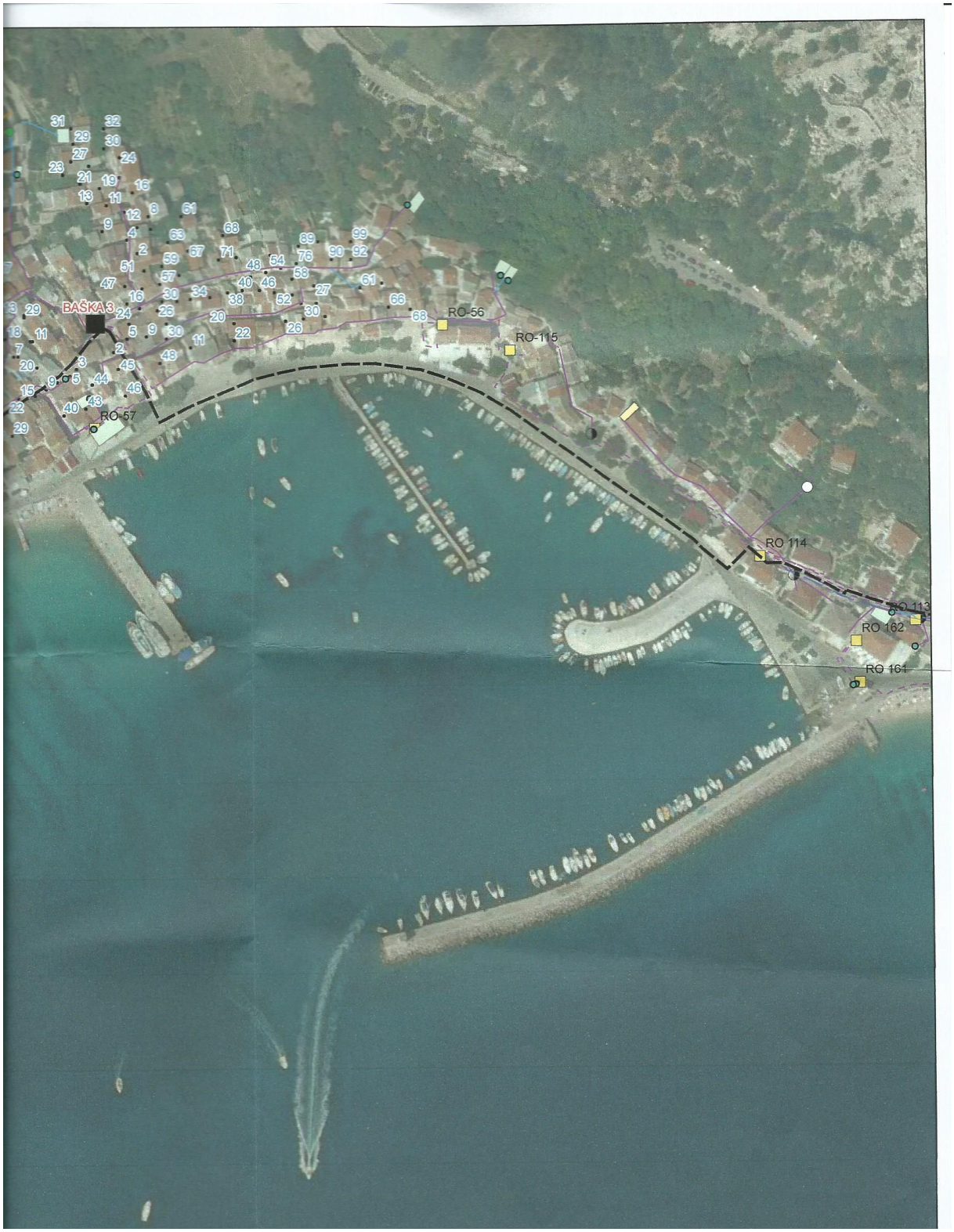
DATUM 16.10.2017.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA
Primljeno: 20-10-2017 | Il. 3382
Klasifikacijska oznaka: 363-01/17-01/14 | Org. jed. 03-1
Urudžbeni broj: 378-17-33 | Pril. | Vrij.

Prema vašem zahtjevu, naš ur. broj 33474 od 21.08.2017., za izdavanje posebnih uvjeta u postupku izrade glavnog projekta za građevinu „Uređenje obalnog pojasa naselja Baška", prema Idejnom projektu br. 75/17 od srpnja 2017.g., izrađenom u „mikelić vreš arhitekti" d.o.o. iz Zagreba utvrđujemo sljedeće:

- u priloženu situaciju u mj. 1:2000 urisali smo položaj naših postojećih elektroenergetskih vodova u zoni budućih radova,
- budući da se radovi predviđaju izvoditi i na mjestu gdje se nalaze naši elektroenergetski vodovi, **potrebno je izraditi projekte izmještanja i zaštite istih**,
- projekt izmještanja i zaštite postojećih vodova potrebno je naručiti u HEP ODS d.o.o., Elektroprimorju Rijeka, a troškove izrade projekta te troškove zaštite i izmještanja vodova snosi investitor nove ceste. Radove na zaštiti i izmještanju elektroenergetskih vodova **investitor mora ugovoriti s vlasnikom** (HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka),
- za vrijeme izvođenja građevinskih radova na mjestima prijelaza i približavanja podzemnim elektroenergetskim vodovima **obvezatna je prisutnost nadzora** od strane HEP ODS d.o.o., Elektroprimorja Rijeka. **U blizini elektroenergetskih podzemnih kabela strogo je zabranjen strojni iskop. Prije početka izvođenja bilo kakvih radova potrebno je zatražiti označavanje (identifikaciju trase) podzemnih elektroenergetskih vodova i ugovoriti radove na zaštiti i izmještanju elektroenergetskih vodova s HEP ODS d.o.o., Elektroprimorjem Rijeka,**
- u Glavnom projektu uređenja obalnog pojasa potrebno je osigurati i nacrtati koridor u predmetnoj građevini za nove elektroenergetske kabele i smještaj budućih samostojećih razvodnih ormara (SRO). Investitor predmetnih elektroenergetskih kabela bit će HEP d.d., a za iste će HEP izraditi investicijsko-tehničku dokumentaciju s kojom će ići u zasebni upravni postupak,

BAŠKA 1
BAŠKA 4
RO 125
RO 126
RO 154
RO-153
RO-156
RO 89
sun.elekt.
RO 16
RO 63
RO 62
RO-158
RO-136
RO-148
RO 86
RO-149
RO 150
RO-151
RO_159
RO 172
RO 152
RO 110
Legend
KR_20_TS
KR_20_KB
KR_NN_RO
Kabelski Vod
Zracni Vod
Kabelski prikljucak
Zracni prikljucak


BAŠKA 3
RO-56
RO-115
RO-57
RO 114
RO 113
RO 162
RO 161

ponikve.krk
VODA

Općina Baška
Palada 88
Baška

Klasa: 363-01/17-22/303 Ur. broj: 2142-01/38-19/3 KRK 01. kolovoza 2019.

Predmet: Uvjeti iz vodoopskrbe, odvodnje otpadnih voda i zbrinjavanja komunalnog otpada

Na osnovu Vašeg zahtjeva podnesenog 29. srpnja 2019. da se utvrde uvjeti za uređene obalnog pojasa u naselju Baška, na česticama k.č. 1116/4, 1117, 1123, 1125, 1126… k.o. Baška-nova, utvrđuje se:

Cijelim područjem planiranog uređenja obalnog pojasa naselja Baška prolaze cijevi javnog vodovoda i kanalizacije u vlasništvu Ponikve voda d.o.o.

Prije početka radova potrebno je zatražiti označavanje instalacija kako ne bi došlo do oštećenja infrastrukture. Ukoliko dođe do bilo kakvih oštećenja, troškove popravka kvarova snositi će Investitor.

Ulicom Palada prolaze vodovodne cijevi LŽ DN 60 i NL DN 150. S obzirom na starost i stanje lijevano željeznih cijevi, potrebno ih je staviti van funkcije, a sve ogranke spojiti na cijevi NL DN 150 koji prolazi obalom. Situacija u prilogu.

Predvidjeti rekonstrukciju kanalizacije s povećanjem profila po cijeloj zoni obuhvata.

Svi poklopci na šahtama u planiranom zahvatu trebaju biti lijevano željezni, a ne prekriveni kamenom.

Uvjeti važe dvije godine od dana izdavanja.

Pomoćnik direktora:
Neven Hržić, struč. spec. ing. građ.

PONIKVE VODA d.o.o. Krk, Vršanska 14

Direktor:
mr.sc. Ivica Plišić, dipl.ing.građ

Ponikve voda d.o.o. Vršanska 14 | 51500 Krk
telefon: 051/654-666 | **fax:** 051/654-602 | info@ponikve.hr | **www.ponikve.hr**
OIB: 64125437677 | Trgovački sud u Rijeci, **MBS:** 040033437 | **temeljni kapital:** 322.395.200,00 kuna, uplaćen u cijelosti
uprava: mr.sc. Ivica Plišić | **poslovni račun:** HR1924020061100387862 (Erste & Steiermarkische Bank d.d.), HR6225000091101040997 (Hypo-Alpe-Adria Bank d.d.),HR4423400091110349610 (Privredna banka Zagreb d.d.)

SITUACIJA
JAVNE INSTALACIJE DIJELA NASELJA BAŠKA
M 1 : 1000
01.08.2019
NI DN 150
Ž DN 50
PVC DN 250

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT

Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za Istru i Primorje
Ispostava Krk

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA
Primljeno: 19 -08- 2019 2872
Klasifikacijska oznaka: 361-01/17-01/5 Org. jed.: 03/3-1
Urudžbeni broj: 443-19-109 Pril. Vrij.:

KLASA: 540-02/19-03/5480
URBROJ: 443-02-4-4-11/1-19-2
Krk, 10.08.2019.

Viši sanitarni inspektor Državnog inspektorata, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta za „Uređenje obalnog pojasa naselja Baška“ na k.č. 1116/4, 1117, 1123 i dr. k.o. Baška-nova u naselju Baška, investitor Općina Baška, na temelju članka 6. stavak (3) Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“ broj 115/18), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

1. U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:
   - osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za piće,
   - osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
   - osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije.

2. U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:
   - Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18)),
   - Zakona o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ broj 56/13, 64/15, 104/17, 115/18),
   - Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe ("Narodne novine" broj 125/17).

3. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za piće (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:
   - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom (“Narodne novine” 25/13, 114/18), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13.11.2004.).

4. Građevine za odvodnju otpadnih voda (oborinska kanalizacija), cjevovodi, crpne stanice i druge građevine moraju se projektirati i izvesti tako da se osigura vodonepropusnost istih. Na mjestima križanja s vodovodnim cijevima, sustavi za odvod otpadnih voda moraju biti projektirani i izgrađeni na način da se izbjegne od kontaminacije vode za ljudsku potrošnju.

Oslobođeno je od plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. stavak 1.točka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 115/16).

U privitku: Idejni projekt

REPUBLIKA HRVATSKA 128 DRŽAVNI INSPEKTORAT ZAGREB

Viši sanitarni inspektor

Nenad Šimonji, dipl.ing.

DOSTAVITI:

1. Općina Baška
   Baška, Palada 88
2. Pismohrana, ovdje.

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA
51000 Rijeka, Đure Šporera 3

Telefon: 051 / 666 400
Telefax: 051 / 336 947

KLASA: 325-01/19-18/0003909
URBROJ: 374-23-1-19-2
Datum: 24.07.2019

MIKELIĆ VREŠ ARHITEKTI d.o.o. Zagreb
Martićeva 38
10000 Zagreb

PREDMET: Vodopravni uvjeti za zahvat u prostoru – Uređenje obalnog pojasa naselja Baška, k.č. 1116/4, 4091, 4092, 4093 i dr. k.o. Baška-nova

MIKELIĆ VREŠ ARHITEKTI d.o.o. Zagreb, Martićeva 38, 10000 Zagreb, u ime investitora Općina Baška, Palada 88, 51523 Baška, podnio je zahtjev zaprimljen 22. srpnja 2019. za izdavanje vodopravnih uvjeta za zahvat u prostoru – Uređenje obalnog pojasa naselja Baška, k.č. 1116/4, 4091, 4092, 4093 i dr. k.o. Baška-nova.

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

- Idejni arhitektonski projekt, ZOP: 75-1/18, mapa: I/IV, izradio MIKELIĆ VREŠ ARHITEKTI d.o.o. Zagreb, prosinac 2018.

- Idejni građevinski projekt vodovoda i odvodnje, ZOP: 75-1/18, broj projekta: 396/18, mapa: IV/IV, izradio GPZ d.d. Rijeka, veljača 2019.

- Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-351-03/18-08/49 URBROJ: 517-03-1-1-18-10 od 10. rujna 2018. da za zahvat – uređenje obalnog pojasa naselja Baška nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Hrvatske vode su izdale vodopravne uvjete KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-1-17-8 od 05.12.2018. za zahvat u prostoru – Uređenje obalnog pojasa naselja Baška, k.č. 4091, 4092, 4093, 4094 i dr. k.o. Baška-nova, koji se planirao u četiri faze, prema idejnom projektu, ZOP: 75/17, mapa: I/I, i MIKELIĆ VREŠ ARHITEKTI d.o.o. Zagreb, srpanj 2017.

U ovim vodopravnim uvjetima zahvat se planira u dvije faze: 1A-Istočni dio Palade od Vele rive do Male rive i 2A-zapadni dio Palade od Male rive do Šetališta Emila Geistlicha, a izuzima se uređenje Parka Marijan, uklanjanje postojećih zgrada i izgradnja nove zgrade jedriličarskog kluba, što je predmet novih vodopravnih uvjeta pod klasifikacijskom oznakom: KLASA: 325-01/19-18/0003908.

Uvjeti Službe zaštite od štetnog djelovanja voda KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-1-18-3 od 30.11.2018., uvjeti Službe zaštite za javno vodno dobro KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-4-18-5 od 30.11.2018. i očitovanje Službe korištenja voda KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-2-18-7 od 05.12.2018. zadržavaju se i ovim vodopravnim uvjetima.

Temeljem članka 8. st. 1. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 115/16), investitor je oslobođen plaćanja upravne pristojbe.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (NN broj 66/19) te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernog Jadrana, Rijeka, izdaju

074027538

VODOPRAVNE UVJETE

:a zahvat u prostoru – Uređenje obalnog pojasa naselja Baška, k.č. 1116/4, 4091, 4092, 4093 i dr. k.o. Baška-nova

Glavni projekt za planiranu građevinu izraditi u skladu sa Zakonom o vodama, provedbenim propisima i planovima donesenih na temelju njega, drugima važećim zakonima i ovim vodopravnim uvjetima.
Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku (Službene novine PGŽ broj 17/2007) planirani zahvat je izvan zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće.
Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine" broj 81/10 i 141/15), planirani zahvat nije u slivu osjetljivog područja.

Uvjeti Službe zaštite od štetnog djelovanja voda KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-1-18-3 od 30.11.2018. su:

2.1. Uvidom u priloženu projektnu dokumentaciju- idejni projekt "Uređenje obalnog pojasa naselja Baška", broj: 75/17, izrađen od mikelić vreš arhitekti d.o.o. Zagreb, srpanj 2017.g. i uvidom u dokumentaciju iz arhive Hrvatskih voda utvrđeno je da su u obuhvatu zahvata planiranog uređenja obalnog pojasa zatvorene dionice i utoci bujica Goncićevo i Gruh.
Sukladno čl. 126. st. 1. točka 3. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) uz korito bujice treba ostaviti pojas od min. 10 m slobodan od svake gradnje i zapreka (infrastrukturni objekti i sl.) za nadzor, održavanje i intervencije na bujici.
S obzirom da je područje planirane gradnje u urbaniziranom području, dozvoljava se odstupanje sukladno čl. 126. st. 2. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), te je gradnja dozvoljena na udaljenosti manjoj od 10 m od ruba korita bujice, ali ne manjoj od 3 m. Ovako formiran pojas mora ostati slobodan od svake gradnje i zapreka.
Prilikom daljnje razrade projektne dokumentacije za uređenje obale treba dati detaljne nacrte i presjeke iz kojih je vidljiv situacijski i visinski položaj planiranih zahvata u odnosu na kanale bujice i pojas za održavanje, te predvidjeti način izvođenja radova kojim će se osigurati statička stabilnost i sigurnost kanala bujica.
Ukoliko je zbog projektnih rješenja i načina gradnje potrebno zadiranje u konstrukciju zatvorenog korita vodotoka, po završetku gradnje kanal vodotoka u svemu dovesti u prvobitno stanje. U glavnom projektu dati detaljne nacrte, proračune i opise izvođenja radova na ovim dionicama zahvata.

2.2. Bujice Goncićevo i Gruh služe i kao kolektori oborinske odvodnje, te su sukladno čl. 125. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) u smislu građenja i održavanja u nadležnosti jedinice lokalne samouprave.

2.3. Eventualna križanja infrastrukturnih cjevovoda i kabela sa kanalima bujica Goncićevo i Gruh izvesti na način da kota tjemena zaštitne cijevi cjevovoda i kabela bude min 1,0 m ispod kote nivelete korita bujice. Rješenje prijelaza predvidjeti na način da tijekom radova polaganja cijevi i kasnijim korištenjem ne dođe do ugrožavanja stabilnosti i sigurnosti korita odnosno do pogoršanja postojećeg vodnog režima.
Kod daljnje razrade projektne dokumentacije treba dati detaljne nacrte i presjeke iz kojih je vidljiv situacijski i visinski položaj trase cjevovoda i kabela i svih građevina na cjevovodu u odnosu na korita bujica sa naznačenim propisanim pojasom uz korito.

2.4. Po završetku radova korita i prostor uz korita treba dovesti u prvobitno stanje i osloboditi svih materijala, privremenih građevina i sličnog da se omogući nesmetano tečenje.

2.5. Prilikom izvođenja građevinskih radova zabranjuje se odlaganje materijala u korita bujica i u prostor uz korita.

2.6. Planirani zahvat je u području plavljenja mora, čemu treba prilagoditi projektna rješenja i način gradnje. Sav rizik i štete od plavljenja, bilo tijekom gradnje, bilo u vrijeme korištenja, snosi investitor, odnosno vlasnik građevine i ne ostvaruje pravo na naknadu štete.

2.7. Radovima gradnje ne smije se povećati erozija, pa sve zahvate treba izvoditi na način da tijekom gradnje ili nakon nje ne dođe do povećane površinske ili linijske erozije.

2.8. Prije početka gradnje investitor je o tome dužan **pisano obavijestiti Hrvatske vode VGI Rijeka, Verdieva 6 te zatražiti stručni nadzor nad provođenjem uvjeta iz vodopravnih akata**, u skladu sa čl. 186. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).

3. Uvjeti Službe zaštite za javno vodno dobro KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-4-18-5 od 30.11.2018. su:

   Uz uvodno označeni zahtjev dostavljena je popratna dokumentacija:

   -Idejni projekt po „mva“ iz srpnja 2017.g.

   Čestice sadržane na naslovnici Idejnog projekta nisu svojstva sukladna odredbama čl.11.st.1.Zakona o vodama (NN 153/09 i dalje) pa nije moguće daljnje postupanje investitora sukladno odredbama čl.16.Zakona o vodama (NN 153/09 i dalje) – za vodotoke Gončičevo i Gruhovo u obalnom području nije izvršeno formalno izdvajanje javnog vodnog dobra iz pomorskog dobra.

   Naime, odredbama čl.16..Zakona o vodama (NN 153/09 i dalje) uređena je općenito mogućnost korištenje javnog vodnog dobra i za gospodarske potrebe ukoliko je ispunjen preduvjet formalna pripadnost vlasništvu Republike Hrvatske javno vodno dobro u općoj uporabi na upravljanju Hrvatskih voda.

   Nastavno pojedinačno korištenje javnog vodnog dobra za gospodarske potrebe uređeno je i

   -Odlukom o visini naknade najma, zakupa, služnosti i građenja na javnom vodnom dobru (NN 89/10 i 88/11)

   -Odlukom, Hrvatskih voda Klasa:325-01/13-16/32 Ur.broj:374-1-10-14-145 od 20.03.2014.g., o utvrđivanju druge izmijenjene verzije uvjeta za davanje prava najma, služnosti i građenja na javnom vodnom dobru

   sve dostupno i na www stranicama Hrvatskih voda – javno vodno dobro

4. Očitovanje Službe korištenja voda KLASA: 325-01/18-18/0002512 URBROJ: 374-23-2-18-7 od 05.12.2018. je:

   Idejnim projektom Uređenje obalnog pojasa naselja Baška dobro je obrađeno uređenje postojećih izvora Perila. Iako izvori nisu predviđeni za javnu vodoopskrbu, a njihova javna namjena je u nadležnosti Općine, Služba korištenja nema posebnih zahtjeva.

5. U glavnom projektu prikazati, opisno i grafički planiranu građevinu sa sustavom odvodnje otpadnih voda (sanitarna, oborinska i dr.), vodoopskrbom i dr. te s pripadajućim objektima i prijemnicima, potrebnim proračunima i dr. te sa spojem sustava odvodnje otpadnih voda i vodoopskrbe na postojeći/planirani sustav i dr. prema uvjetima i suglasnosti isporučitelja vodne usluge.

6. Sanitarne otpadne vode priključiti na javni sustav odvodnje, prema uvjetima i suglasnosti isporučitelja vodne usluge, odnosno riješiti sukladno Odluci o odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda na području Općine Baška (Sl.n PGŽ 10/02).

7. Oborinske i površinske vode s neizgrađenog građevinskog zemljišta, zelenih površina i javno-prometnih površina ako su kanalizirane putem otvorenih ili zatvorenih kanala, mogu se ispuštati u obalno more samo preko pjeskolova ili ugrađenih slivnika s taložnikom te hvatača masti i ulja, sukladno Odluci o odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda na području Općine Baška.

8. Investitor je dužan na tehničkom pregledu objekta povjerenstvu predočiti dokaz o provedenom ispitivanju vodonepropusnosti izvedenog sustava odvodnje otpadne vode, prema važećom propisima.

9. U glavnom projektu treba predvidjeti i druge odgovarajuće mjere kako izvođenjem radova za koje se izdaju ovi Vodopravni uvjeti ne bi došlo do šteta i nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

10. Sukladnost glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima utvrđuje se prema čl. 163. st. 1. toč. 1. Zakona o vodama kao potvrda glavnog projekta u skladu s propisima o gradnji, ako je glavni projekt sukladan izdanim vodopravnim uvjetima. Uz zahtjev je potrebno dostaviti glavni projekt u pisanom obliku i u digitalnom obliku (CD) u pdf. formatu koji ostaje u spisu predmeta, a glavni projekt u pisanom obliku se vraća podnositelju zahtjeva. U glavni projekt uvezati vodopravne uvjete.

11. Vodopravni uvjeti se mogu izmijeniti zbog promjene osobe korisnika ili naziva korisnika ili radi produljenja roka važenja, sukladno članku 158. Zakona o vodama.

Dokument pripremila:
Dr.sc. Danila Lozzi-Kožar, dipl.ing.građ.

Direktor:
Gordan Gašparović, dipl.ing.građ.

HRVATSKE VODE
8
ZAGREB

Dostaviti:
1. Naslovu
2. Općina Baška, Palada 88, 51523 Baška
3. VGI Rijeka
4. Službi, ovdje
5. Arhiva, ovdje

Na znanje:
6. vodopravni.akti@mzoe.hr

074027538

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA

Primljeno: 23 -08- 2019		2915
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
361-01/17-01/4	03/3-1	
Urudžbeni broj	Pril.	Vrij.
511-19-115		

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA

Broj: 511-09-21/1-3864/2-2019. SAK
Rijeka, 16.08.2019. god.

PRIMORSKO – GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA
Jedinstveni upravni odjel
Baška, Palada 88

Predmet: zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja,
- odgovor, dostavlja se

Povodom zahtjeva investitora Općine Baška, Baška, Palada 88, u podnesku zaprimljenom 25.07.2019. god., zatraženo je od Ravnateljstva civilne zaštite, Područnog ureda civilne zaštite Rijeka, Službe inspekcijskih poslova, izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za uređenje obalnog pojasa naselja Baška, na k.č.1116/4, 1123, 1125 i dr. k.o. Baška – nova i dijelovi k.č. 2593/4 i 2593/5 k.o. Baška.

Uvidom u dostavljen Idejni projekt broj 75-1/18, izrađen u prosincu 2018. godine od tvrtke Mikelić Vreš arhitekti d.o.o. Zagreb, odgovorni projektant Marin Mikelić, dipl. ing. arh., utvrđeno je da se predmetni zahvat odnosi na zahvate u prostoru navedene u članku 2. Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole („Narodne novine“, br. 115/11).

U svezi s navedenim obavještavamo vas da Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba inspekcijskih poslova, ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara, odnosno ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole za građevine navedene u odredbama Pravilnika o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole.
Kako za navedene građevine ovo tijelo ne izdaje posebne uvjete građenja iz područja zaštite od požara, proizlazi da za iste građevine ne izdaje niti potvrde da je glavni projekt izrađen sukladno posebnim uvjetima zaštite od požara, odnosno ne sudjeluje u postupcima ishođenja građevinskih dozvola, niti sudjeluje u postupcima ishođenja uporabnih dozvola.

S poštovanjem,

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana-ovdje.

VODITELJ SLUŽBE
Zlatko Bukša

1

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE
Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Rijeci
KLASA: 612-08/17-23/3988
URBROJ: 532-04-02-11/1-19-8
Rijeka, 03.04.2019.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA
Primljeno: 08-04-2019 1224
Klasifikacijska oznaka: 361-01/17-01/9 Org. jed.: 03/1
Urudžbeni broj: 532-19-81 Pril. Vrij.

OPĆINA BAŠKA
Jedinstveni upravni odjel
Palada 88
51523 Baška

Predmet: **Uređenje obalnog pojasa naselja Baška**
- **mišljenje, daje se**

Povodom vašeg zahtjeva zaprimljenog u pisarnici ovog odjela 22.03.2019.g. obavještavamo vas da je priloženi idejni projekt uređenja obalnog pojasa naselja Baška izrađen od strane „Mikelić Vreš arhitekti" d.o.o. iz Zagreba, Martićeva 38, projekt broj ZOP: 75-1/18 od prosinca 2018.g. izrađen u skladu s posebnim uvjetima zaštite kulturnog dobra broj klasa: 612-08/17-23/3988, ur.broj: 532-04-02-11/5-17-2 od 10. svibnja 2018.g.

Prije početka radova ovom odjelu treba dostaviti na uvid i ovjeru glavni projekt predmetnih radova, usklađen s gore citiranim idejnim projektom i posebnim uvjetima zaštite kulturnog dobra.

Po ovlaštenju ministrice
Pročelnica:

dr.sc. Biserka Dumbović-Bilušić

Dostavlja se:
1. **Pismohrana**

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA
Primljeno: 19 -08- 2019 2873
Klasifikacijska oznaka: 361-01/17-01/4 Org. jed.: 03/3-1
Ur. broj: 2170/1-19-112 Pril. Vrij.

REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: 351-04/19-01/26
URBROJ: 2170/1-03-08/7-19-2
Rijeka, 1. kolovoza 2019.

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
Uprava za zaštitu prirode
Radnička cesta 80
10000 Zagreb

PREDMET: Utvrđivanje posebnih uvjeta zaštite prirode za zahvat uređenja obalnog pojasa naselja Baška,
- **dostava na nadležno postupanje**

Poštovani,

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike provelo je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat uređenja obalnog pojasa naselja Baška, koji se vodio pod KLASOM: UP/I 351-03/18-08/49.

Nakon što je taj postupak proveden, ovaj je Upravni odjel temeljem zahtjeva Općine Baška 28. studenoga 2018. za navedeni zahvat izdao posebne uvjete zaštite prirode, i to sukladno tada važećem Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine" br. 80/13) koji je u članku 23. stavku 1. podstavku 2. propisivao da nadležno županijsko upravno tijelo utvrđuje uvjete zaštite prirode prije pokretanja postupka lokacijske dozvole ili tijekom postupka izdavanja lokacijske dozvole za zahvate izvan granica građevinskog područja.

Međutim, nakon ishođenja posebnih uvjeta, Općina Baška je iz obuhvata navedenoga zahvata izostavila izgradnju pozornice u moru, te je kao zaseban zahvat i projekt izdvojila zahvat uređenja parka Marjan, uklanjanje postojećih zgrada i izgradnju jedriličarskog kluba, te je ovome tijelu 25. srpnja 2019. podnijela novi zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta zaštite prirode za zahvat uređenja obalnog pojasa naselja Baška koji sada ne uključuje spomenute izostavljene elemente.

S obzirom da je odredbama članaka 23. i 29. stavka 1. točke 1. sada važećeg Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine" br. 80/13, 15/18 i 14/19) propisano da Ministarstvo zaštite okoliša i energetike utvrđuje posebne uvjete za zahvate za koje je ono provelo postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a što je ovdje slučaj, to Vam sukladno odredbi članka 18. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine" br. 47/09), dostavljamo predmetni zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta na nadležno postupanje.

S poštovanjem,

Pročelnica
izv.prof.dr.sc. Koralјka Vahtar-Jurković, dipl.ing.građ.

REPUBLIKA HRVATSKA PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA UPRAVNO UREĐENJE, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA RIJEKA

DOSTAVITI:
1. Naslovu
2. U spis

Na znanje:
1. Općina Baška, Jedinstveni upravni odjel, Palada 88, Baška, n/p pročelnika Mladena Hero
2. Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava u Krku, Trg bana Jelačića 3, Krk, n/p voditelja Ispostave, Vlade Kirinčića, dipl.ing.građ.

PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA
Primljeno: 23 -08- 2019 2925
Klasifikacijska oznaka: 361-01/17-01/5 Org. jed.: 03/3-1
Urudžbeni broj: 517-19-117 Pril. Vrij.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: 612-07/19-63/331
URBROJ: 517-05-2-2-19-2
Zagreb, 14. kolovoza 2019.

OPĆINA BAŠKA
Jedinstveni upravni odjel
Palada 88
51523 Baška

PREDMET: Uređenje obalnog pojasa naselja Baška
- očitovanje, daje se

Veza vaša KLASA: 361-01/17-01/4, URBROJ: 2142-03-03/3-1-19-93 od 22. srpnja 2019.

Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, dopisom od 1. kolovoza 2019. godine (KLASA: 351-04/19-01/26, URBROJ: 2170/1-03-08/7-19-02) proslijedila je u nadležno postupanje Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi za zaštitu prirode vaš zahtjev kojim tražite izdavanje posebnih uvjeta/uvjeta zaštite prirode u postupku ishođenja lokacijske dozvole za zahvat *Uređenje obalnog pojasa naselja Baška* na k.č.br. 1116/4, 1117, 1123, 1125, 1126, 1706, 1791/2, 1792/1, 1972/2, 1812/1, 1812/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1104, 1116/2, 1790/2, 1816/1, 1816/2, 4096/1 i 4114, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška. Uz zahtjev je dostavljen Idejni arhitektonski projekt (ZOP: 75-1/18, Mapa I/IV) koji je u prosincu 2018. izradio MIKELIĆ VREŠ ARHITEKTI d.o.o. iz Zagreba, Martićeva 38.

Za planirani zahvat proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u okviru kojeg je provedena i prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike 10. rujna 2018. donijelo rješenje (KLASA: UP/I 351-03/18-08/49, URBROJ: 517-03-1-1-18-10) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, kao niti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Temeljem odredbe članka 23. stavka 1. podstavka 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19), a nakon uvida u dostavljeni idejni projekt, Uprava za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i energetike, nema posebnih uvjeta/uvjeta zaštite prirode za planirani zahvat.

POMOĆNIK MINISTRA
Igor Kreitmeyer

REPUBLIKA HRVATSKA – MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE – ZAGREB

Stranica 1 od 2

DOSTAVITI:

1. **Naslovu,**
2. **U spis predmeta, ovdje.**

HAKOM

KLASA: 361-03/19-01/5580
URBROJ: 376-05-3-19-2
Zagreb, 25. srpnja 2019.

Mikelić Vreš Arhitekti d.o.o.
Martićeva 38
10000 Zagreb

Predmet: Posebni uvjeti gradnje
Investitor: Općina Baška
Građevina: Uređenje obalnog pojasa naselja Baška
Lokacija: Baška
Veza: Vaš zahtjev od 12. srpnja 2019.

Poštovani,

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, sukladno traženju Naslova, izdaje posebne uvjete gradnje predmetne građevine kako slijedi:

1. Projektant je obvezan od infrastrukturnih operatora (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: EKI) unutar zone zahvata. Ukoliko je utvrđeno da u planiranoj zoni zahvata postoji EKI projektant mora glavnim projektom predvidjeti zaštitu (ili premještanje) navedene infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik, poveznica).
2. Ukoliko se temeljem izjava operatora o položaju EKI utvrdi da u zoni zahvata ne postoji EKI, projektant je obvezan u projektu predvidjeti koridor ili trasu za kabelsku kanalizaciju sukladno dokumentu prostornog plana, koji je usklađen s odredbama Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 131/12, poveznica) i odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13, poveznica). Postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz.
3. Ukoliko se radi o gradnji svjetlovodne distribucijske mreže, projektant mora osim spomenutih propisa primijeniti odredbe Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN br. 57/14, poveznica).
4. Prilikom podnošenja zahtjeva za potvrdu glavnog projekta, zahtjevu se prilažu ishođene izjave od operatora.

Također, prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obvezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator.

Nadalje, prema članku 6. stavku 5. Pravilnika, u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Fax: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV.
- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV.
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV.
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator."

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obvezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana.

S poštovanjem,

RAVNATELJ

P. od. Tunkovic

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
4 ZAGREB

mr.sc. Miran Gosta

Privitak (1)
1. Popis operatora

Dostaviti:
1. Naslovu preporučeno
2. U spis

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052/621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahtjevi.t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	A1 Hrvatska d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@A1.hr

ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor pristupnih mreža
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
Radnička cesta 21, HR - 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

Mikelić Vreš Arhitekti d.o.o.

Martićeva 38
10000 Zagreb

oznaka T43-51982534-19
Kontakt osoba Kosta Lukić
Telefon +385 52 621 477
Datum 17.07.2019.
Nastavno na **Uređenje obalnog pojasa naselja Baška na k.č 1116/4, 1117, 1123, 1125, 1126, 1706, 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1812/1, 1812/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č. 1104, 1116/2, 1790/2, 1816/1, 1816/2, 4096/1 i 4114 sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška**
INVESTITOR: Općina Baška, Palada 88, 51523 Baška

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekoma d.d. dostavili smo Vam izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Na mjestima kolizije EKI i predmetne građevine potrebno je osigurati zaštitu u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (N.N. 75/13). Mjesta ugrožavanja utvrditi i dokumentirati opisom iz kojeg se vidi opseg potrebnog zahvata odabrane tehnologije s obrađenim funkcionalnim tehničkim rješenjima s tehničko tehnološkog i troškovnog aspekta koje mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta.
3. Sve potrebne podatke o EKI za potrebe izrade tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i izmještanja, dodatno zatražiti od HT.
4. Projekt zaštite i izmicanja treba dostaviti u HT d.d. na uvid i suglasnost.

Hrvatski Telekom d.d.
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić, S. Kramar
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica: 81.670.064 dionica bez nominalnog iznosa

ŽIVJETI ZAJEDNO

Datum 17.07.2019.
Za T43-51982534-19
Strana 2

5. Ukoliko se postojeća EKI u vlasništvu HT-a mora izmjestiti na lokaciju novih parcela, potrebno je s HT-om sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama, kako bi se isti definirali na novim parcelama.

6. Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba **Ivica Brletić**, tel: 051 200287, mob: 098 212822, e-mail: ivica.brletic@t.ht.hr).

7. Troškove zaštite, označavanja i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).

8. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja TK kapaciteta, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. osobi iz točke 6. ovog dokumenta ili na tel: 08009000.

9. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

10. Investitor je dužan pravovremeno (minimalno 7 kalendarskih dana prije početka radova) dostaviti obavijest o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj u točci 6, kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 17.07.2021. godine.

S poštovanjem,

Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom

Kruno Tršinski, ing.

Napomena: izjava je dostavljena na email: maja@mva.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
Komutacija:
51_BAŠKA
HT_EKI_KK:
HT_EKI_KABEL:
HT_EKI_ZRAČNA:
UCRTAO: D.NEMEC
Datum: 17.07.2019.
Spis. broj:
5196/2534-19

Optima TELEKOM

OT – Optima Telekom d.d., Bani 75A, Buzin, 10010 Zagreb
IBAN HR3023600001101848050 OIB 36004425025
KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr
info@optima-telekom.hr

Mikelić Vreš Arhitekti d.o.o.

Martićeva 38

10000 Zagreb

Broj: OT-51-633/19

Datum obrade: 12.07.2019.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,
dana 12.07.2019. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

Uređenje obalnog pojasa naselja Baška investitora Općina Baška

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 2593/4, 2593/5, k.o. Baška, p.u. Krk. k.č. 1792/1, 1792/2, 1812/1, 1812/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, 1104, 1116/2, 1790/2, 1816/1, 1816/2, 4096/1, 4114, 1116/4, 1117, 1123, 1125, 1126, 1706, 1791/2, k.o. Baška-nova, p.u. Krk.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Kontakt email: EKI-izjave@optima-telekom.hr
Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR – 10000 Zagreb
A1.hr

Mikelić Vreš Arhitekti d.o.o.
Martićeva 38
10000 Zagreb

Datum: 22.07.2019.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA

- **odgovor – dostavlja se;**

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj naše infrastrukture u zoni zahvata izgradnje građevine: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA, na k.č.br.1116/4, 1117, 1123, 1125, 1126, 1706, 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1812/1, 1812/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1104, 1116/2, 1790/2, 1816/1, 1816/2, 4096/1 i 4114 sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 I 2593/5, sve k.o. Baška.

Izjavljujemo da u zoni zahvata nemamo položenu svoju infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004

A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

3. PRIKAZ TEHNIČKIH MJERA I NORMATIVA ZAŠTITE NA RADU, ZAŠTITE OD POŽARA

3.1. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

3.1.1. OPĆA RAZMATRANJA ZAŠTITNIH MJERA

Kod zaštitnih mjera razlikuju se dva osnovna tipa ugrožavanja:

- zaštitne mjere koje sprečavaju izravan dodir;
- dodatne zaštitne mjere, koje trebaju štititi čovjeka od indirektnog dodira.

Prema tome električni uređaji i postrojenja moraju biti tako građeni, da je čovjek kod dijelova pod naponom za vrijeme pogonskog, odnosno radnog ciklusa, zaštićen od izravnog dodira i to pomoću prepreka ili izolacijom.

3.1.2. TEHNIČKE MJERE ZAŠTITE OD STRUJNOG UDARA

Zaštita od slučajnog dodira dijelova pod naponom

Mogućnost od slučajnog dodira dijelova pod naponom električnih uređaja ne postoji s obzirom da su svi uređaji izolirani odnosno smješteni u zatvorena kućišta.

Zaštita od indirektnog dodira

Mogućnost da se previsoki napon dodira održi na provodnim dijelovima električne naprave ili instalacije, koje ne pripadaju strujnom krugu provest će se sustavom zaštite od indirektnog dodira u "TN-C-S" sustavu napajanja sa zaštitnim uređajima diferencijalne struje ZUDS uz izvedbu izjednačenja potencijala.

Označavanje vodiča treba biti u skladu norme HRN HD 308 S2:

- Zeleno-žuta boja izolacije vodiča za označavanje vodiča sa zaštitnom funkcijom "PE".
- Plava boja izolacije vodiča za označavanje nul vodiča "N".
- Crna, smeđa, siva boja za označavanje faznih vodiča L1, L2, L3.

Sve metalne dijelove rasvjete i pribora potrebno je vezati na zaštitni uzemljivač, na predviđena mjesta. Za ostale dijelove potrebno je osigurati kvalitetan vodljiv spoj.

3.1.3. **VODOVI I PRIBOR**

- Svi predviđeni energetski napojni vodovi izvode se bakrenim vodičima. Svi instalacijski vodovi izvode se vodičima u klasi izolacije 0,6/1 kV izvedenih podžbukno i nadžbukno.

- Svi vodovi dimenzionirani su na zagrijavanje i struju kratkog spoja prema zahtjevima norme HRI CLC/TR 50480.

- Sve spojeve izvoditi u razvodnim kutijama i spojnim kutijama koje moraju biti mehanički otporne, zatvorene poklopcem i opremljene vijčanim stezaljkama.

- Spojevi ne smiju biti mehanički opterećeni. Sav instalacijski materijal mora odgovarati HRN-u i uvjetima tehničkih propisa i normativa.

3.1.4. **RAZVODNI ORMARI**

- Razvodni ormari su čvorna mjesta instalacije za smještaj elektrotehničkih aparata i opreme.

- Kod izrade razvodnih ormara treba uvažiti odredbe važećih tehničkih propisa i normi, kao i uvjete nadležnog distributivnog poduzeća.

- Razvodni ormari su mehanički otporni, izvedeni u skladu s HRN EN 60439-1, kvalitetno uzemljeni i imaju odgovarajuću zaštitu od neizravnog dodira.

- Svi razvodni ormari imaju trajno osiguran prostor za rukovanje i veći je od 80 cm. Odabrana oprema odgovara veličini struje kratkog spoja, a smještaj opreme je takav da zadovoljava propisanih 40 mm razmaka golih vodiča pod naponom i kućišta razdjelnice, odnosno dijelova koji se štite od izravnog dodira.

- Nulti "N" i zaštitni "PE" vodiči priključivat će se svaki na svoje, ali odvojeno postavljene sabirnice.

- U svaki razvodni ormar je potrebno postaviti jednopolnu / tropolnu shemu, a ispod svakog elementa staviti natpisnu pločicu određenog strujnog kruga s osnovnim podacima namjene.

- Na vanjskom dijelu razvodnog ormara postaviti uočljivu oznaku upozorenja iz koje se jasno vidi da je uređaj sastavni dio elektroinstalacije (da je pod naponom), sa naznakom koji je sustav zaštite od indirektnog dodira proveden.

3.1.5. **ZAŠTITNI ELEMENTI**

- Za zaštitu vodova od struje kratkog spoja i preopterećenja predviđaju se zaštitni prekidači naznačenih karakteristika okidanja i naznačenih dimenzija. Izvedba treba odgovarati VDE 0641.

- U slučaju kvara na instalaciji dolazi do isključenja onog dijela instalacije koji je u kvaru, dok ostali dio ostaje pod naponom namijenjen svojoj upotrebi.

- Selektivnost zaštite od kratkog spoja riješena je pravilnim odabirom osigurača spojenih u seriju. Osigurač, odnosno zaštitni prekidač, treba prekinuti strujni krug koji je najbliži mjestu kvara, dok ostali zaštitni prekidači u seriji ne smiju djelovati.

3.1.6. **ISPITIVANJE ELEKTROINSTALACIJE**

- Prije stavljanja elektroinstalacije u pogonsko stanje mora se, ali prije predaje korisniku, izvršiti kompletan pregled i ispitivanje elektroinstalacije u skladu odredbi TEHNIČKOG PROPISA ZA NISKONAPONSKE ELEKTRIČNE INSTALACIJE (NN 05/10) i PRAVILNIKA O SIGURNOSTI I ZDRAVLJU PRI RADU S ELEKTRIČNOM ENERGIJOM (NN 88/12), kao i obvezatna ispitivanja prema HRN HD 60364-6.

- Za sva mjerenja potrebno je kompletirati ispitnu dokumentaciju u 3 (tri) primjerka.

3.1.7. **MJERE ZAŠTITE NA RADU PRI IZVOĐENJU ELEKTROINSTALACIJE**

- Rad na objektima treba organizirati tako da je omogućena najveća moguća sigurnost radnika i ostalih osoba.

- Organizirati gradilište, skladišni prostor te transport materijala i alata. Nabaviti potreban alat za rad, te osigurati propisanu opremu i pribor osobnih i zaštitnih sredstava (kao npr. zaštitne rukavice, zaštitnu kacigu, radno odijelo itd.) za svakog radnika.

Osiguranje gradilišta

- Osigurati gradilište na način, da se uklone sve mehaničke prepreke koje bi mogle smetati slobodnom kretanju djelatnika i materijala, ili bi mogle nanijeti ozljede, osigurati sve otvore kroz koje bi se moglo opasti pri nepažljivom kretanju, na prokopima postaviti oznake opasnosti, ograde za upozorenje, osigurati ograde na skelama, te osigurati svjetiljke za dobru rasvjetu radnog mjesta i upozorenje na prepreke noću.

- Potrebno je provesti sva prometna osiguranja, postaviti zaštitne ograde i znakove upozorenja. Ako se radovi izvode uz istovremeno odvijanje prometa, potrebno je osigurati mjesto rada sukladno Zakonu o sigurnosti prometa na cestama, Pravilnika o osnovnim tehničkim uvjetima što se primjenjuje pri održavanju cesta, Pravilnika o prometnim znakovima na cestama te Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama.

- Po završetku radova potrebno je urediti okoliš, prilagoditi ga prirodnom izgledu odnosno uvjetima izgradnje objekta.

- Nakon puštanja objekta u probni pogon potrebno je izvršiti odgovarajuća mjerenja, izdati izjave o sukladnosti i izvršiti tehnički pregled objekta.

- Kontrolu tehničkih mjera zaštite na radu provode rukovoditelj gradilišta, nadzorni inženjer.

Provesti mjere zaštite od požara, koje se sastoje iz sljedećeg:

- zabraniti prilaženje vatrom upaljivim materijalima i opremi;
- zabraniti pristup nepozvanim osobama;
- vidljivo označiti lako zapaljivi materijal;
- kod organizacije gradilišta predvidjeti aparat za gašenje požara;
- zabraniti rad pod naponom.

Osiguranje djelatnika

Djelatnici moraju biti opremljeni odgovarajućim alatom i priborom za nesmetanu montažu instalacije. Isto tako moraju biti opremljeni odgovarajućom HTZ opremom.

Oprema gradilišta i osobna zaštitna sredstva

Navedena sredstva moraju biti u potpunosti ispravana i izrađena sukladno sa pravilima zaštite na radu. Posebno je važno da se prije početka rada provjeri ispravnost sredstva rada. Kao osobna zaštitna sredstva koriste se rukavice, kacige, odjeća i obuća od izolacijskog materijala, alati s izoliranim drškama (npr. kliješta, odvijači, izolirke itd.), pribor za uzemljenje i spajanje, indikatori plina, izolacijske podloge i sl. Sva osobna sredstva moraju biti u ispravnom stanju. Oprema gradilišta, osiguranje uređaja, strojeva i ljudi moraju zadovoljavati odredbe Zakona o zaštiti na radu.

Kod izvođenja radova potrebno je koristiti:

- ispravan alat za rad;
- zaštitnu kacigu;
- radno odijelo;

- zaštitne rukavice i cipele;
- opasač za rad na visinama;
- ljestve, vitla i dizalice te ostalu mehanizaciju.

Osiguranje od udara el. struje

Zbog induktivnog utjecaja elektroenergetskih postrojenja ili atmosferskog pražnjenja, na kabelima ili aparatima može doći do pojave opasnog povišenog potencijala. Za vrijeme rada potrebno je izolirati cijelo tijelo prema zemlji ili barem na opasnim dijelovima.

Mjere osiguranja od udara el. struje su sljedeće:

- stajati na suhim nevodljivim materijalima (izolacijski tepisi);
- upotrebljavati izolacijske rukavice;
- držati radno odijelo suhim;
- kod rada na kabelima obvezatno uzemljiti kabele s obje strane.

Osiguranje radne površine i radnog mjesta

Radna površina predstavlja cjelokupnu građevinu. U sklopu ove površine posebno je potrebno osigurati priručne radionice i skladišta za postojeće materijale i opremu. Sve otvore vertikala zaštiti ogradom, a alat držati udaljen najmanje 20 cm od ruba otvora.

Osiguranje puteva za transport i evakuaciju djelatnika

Obvezatno osigurati puteve za horizontalni i vertikalni nesmetani transport materijala i opreme. Omogućiti nesmetan pristup do nužnih izlaza za slučaj potrebne evakuacije.

Osiguranje osvjetljenja

Za nesmetano odvijanje radova obvezatno osigurati pomoćno osvjetljenje priključkom na postojeću električnu mrežu građevine, a preko odgovarajućeg radilišnog ormarića sa propisnom i ispravnom zaštitom od previsokog napona dodira i struja kratkog spoja ili koristiti postojeće razvodne ormare.

3.1.8. PRIKAZ PRIMIJENJENIH TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE KOJIMA OBJEKT MORA UDOVOLJAVATI TIJEKOM UPOTREBE

Izvođenje električne instalacije

Električne instalacije se izvode podžbuknim i nadžbuknim polaganjem kabela tipa FG7OR, NYY, NYM, H07V-K, NHXH FE180/E90, NHXH FE180/E30, JB-H(St)H i JE-H(St)H FE180/E30. Svaki vod sadrži zaseban zaštitni vodič zeleno-žute boje. Presjeci zaštitnih vodiča su identični presjecima faznih i nultog vodiča u svim vodovima do 16mm^2. Svi zaštitni vodiči povezuju metalne mase trošila koje u normalnim pogonskim uvjetima nisu pod naponom, sa zaštitnim sabirnicama razdjelnika i zajedničkim uzemljivačem objekta.

Izvedeni sustav zaštite je TN-C-S uz primjenu zaštitnih uređaja od diferencijalne struje RCD (ZUDS).

Sustav zaštite osiguran je uređajem za automatsko isklapanje struje kvara uz obaveznu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.

Zaštita od direktnog dodira elemenata pod naponom izvedena je tako da se svi neizolirani dijelovi instalacije koji mogu biti pod naponom moraju smjestiti u razdjelnike, razvodne kutije, sklopke, priključnice ili kućišta koja svojom izolacijom i mehaničkim svojstvima pouzdano sprečavaju dodir.

Zaštita od preopterećenja i struja kratkog spoja izvedena je uređajima za automatsko isklapanje pa su vodovi zaštićeni od pregrijavanja i oštećenja izolacije.

Trajno dopuštene struje vodiča i kabela te vanjski utjecaji na električni razvod određene su prema HRN HD 60364-5-52:2012.

Stupanj zaštite električne opreme u kućištima izvodi se prema IEC 60730 i granskim normama HEP-a.

Zaštita od pojave prenapona u instalaciji se izvodi odvodnicima prenapona.

Rad u beznaponskom stanju

Prije početka rada u beznaponskom stanju potrebno je provesti osnovne i dodatne mjere sigurnosti.

Osnovne mjere sigurnosti:

- iskopčanje i vidljivo odvajanje od napona;
- sprječavanje ponovnog ukapčanja;
- provjera beznaponskog stanja;
- uzemljenje i kratko spajanje;
- ograđivanje mjesta rada od dijelova pod naponom.

Rad u blizini napona

Kod izvođenja radova u blizini napona potrebno je sve radnike upozoriti na dijelove koji se nalaze pod naponom i točno odrediti opseg rada i područje kretanja. Dijelove pod naponom treba osigurati od slučajnog neposrednog ili posrednog dodira pomoću dovoljno čvrstih i pouzdano postavljenih zaštitnih pregrada, ploča, pokrivača i dr.

Rad pod naponom

Rad pod naponom smatra se onaj rad pri kojem se dijelovi objekta koji su pod naponom dodiruju prema propisanom postupku. O poduzetim mjerama zaštite na radu potrebno je za vrijeme radova obavijestiti zainteresirane radne organizacije i institucije u skladu sa Zakonom o gradnji.

Spriječavanje slučajnog dodira elemenata pod naponom

Zaštita se provodi na mjestima gdje se radovi izvode u blizini napona.

Ograđivanje od dijelova pod naponom se izvodi:

- s izolacijskim zaštitnim pločama, pregradama, prekrivačima, naglavcima i sl.;
- ogradama i oznakama upozorenja.

Ograđivanje od dijelova pod naponom primjenjuje se onda kada postoji mogućnost približavanja radnika tijekom rada tijelom ili alatom dijelovima pod naponom. Ograde i oznake upozorenja primjenjuju se radi sprečavanja zabune i zamjene isključenog dijela postrojenja sa dijelom koji se nalazi pod naponom.

Razdvajanje strujnih krugova

Na mjestu priključka električne instalacije omogućeno je razdvajanje strujnog kruga vađenjem patrona osigurača.

Na mjestu ugradnje električne opreme omogućeno je razdvajanje strujnog kruga (lokalno na razvodnom ormaru):

- pomoću glavne sklopke u dovodu;
- pomoću upravljačke sklopke određenog strujnog kruga.

Pregled i održavanje električne instalacije valja provoditi jednom godišnje.

Opasnosti koje su prisutne pri korištenju električne instalacije

Opasnosti koje su prisutne pri korištenju električne instalacije su:

1. opasnost od direktnog (izravnog) dodira;
2. opasnost od indirektnog (neizravnog) dodira;
3. opasnost od pregrijavanja vodiča;
4. opasnost od pojave prenapona;
5. opasnost od pojave statičkog elektriciteta;
6. opasnost od mehaničkih oštećenja;
7. opasnost od povrede zbog slabe vidljivosti.

1. OPASNOST OD DIREKTNOG DODIRA

Zaštita od direktnog dodira dijelova električne instalacije na predmetnom objektu postignuta je na sljedeći način:

- izoliranjem dijelova pod naponom;
- pregrađivanjem ili ugradnjom u kućišta;
- postavljanjem izvan dohvata rukom.

2. OPASNOST OD INDIREKTNOG DODIRA

Zaštita od indirektnog dodira dijelova električne instalacije na predmetnom objektu postignuta je automatskim isključivanjem napajanja.

Za automatsko isključivanje napajanja koriste se zaštitni uređaji od nadstruje:

- visokoučinski rastalni osigurači;
- sklopke sa termičkim i magnetskim članom u strujnim krugovima napojnih kabela;

- minijaturni zaštitni prekidači u strujnim krugovima razvodnih kabela.

Karakteristike zaštitnih uređaja od nadstruje odabrane su na osnovi proračuna impedancije petlje kratko spojenog strujnog kruga, dopuštenog napona dodira te dopuštenog vremena trajanja napona dodira, sukladno standardu HRN HD 60364-4-41:2017.
Na glavnim razvodnim ormarima je predviđeno spajanje glavne PE sabirnice za izjednačenje potencijala na temeljni uzemljivač.

Pripremljen je sustav zaštite uređajem za automatsko isklapanje struje kvara uz obaveznu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.

U slučaju pojave struje kvara, automatski uređaj mora isključiti oštećeni krug u vremenu manjem od 0,4 sekunde.

Obilježavanje kabelskih žila bojama provedeno je sukladno standardu HRN HD 361 S2/S3:

Trofazni priključak:

smeđa	=	L1
crna	=	L2
plava	=	L3
zeleno-žuta	=	PEN

Jednofazni priključak:

crna	=	L1 ili L2 ili L3
plava	=	N
zeleno-žuta	=	PE

3. OPASNOST OD PREGRIJAVANJA VODIČA

Pregrijavanje vodiča upotrebom projektom predviđenih materijala nije moguće obzirom na dimenzioniranje električne opreme prema trajno dopuštenim strujama i dozvoljenom padu napona shodno normama HRN HD 60364-4-41, HRN HD 60364-4-43:2011 i HRN HD 60364-5-51.

Zamjenu dotrajalih elemenata ili strojeva izvršiti ugradnjom novih dijelova identičnih karakteristika.

Najstrože je zabranjeno ugrađivanje “krpanih” rastalnih uložaka ili ugradnja rastalnih patrona veće struje od projektom propisanih.

4. OPASNOST OD POJAVE PRENAPONA

Zaštitu od prenapona zbog atmosferskih pražnjenja provoditi odvodnicima prenapona (HRN EN 61643-12:2007, HRN EN 61643-11:2013).

5. OPASNOST OD POJAVE STATIČKOG ELEKTRICITETA

Zaštitu provoditi povezivanjem metalnih masa na zaštitnu sabirnicu, upotrebom antistatičkih materijala i alata.

6. OPASNOST OD MEHANIČKIH OŠTEĆENJA

Mehanička oštećenja elemenata instalacije izbjeći postavljanjem opreme u kućišta, van dohvata rukom, montažom mehaničkih prepreka ili zaštitnih cijevi .

7. OPASNOST OD POVREDE ZBOG SLABE VIDLJIVOSTI

Prema izrađenom svjetlotehničkom proračunu, u skladu sa Normom za rasvjetu (HRN EN 13201-2:2016) razine osvijetljenosti za pojedine javne prostore iznose:

Prometnice s motornim prometom	30 lx
Parkirališta	15 lx
Pješačke staze	15 lx
Biciklističke staze	15 lx
Pješački prijelazi	60 lx

3.2. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

3.2.1. OPĆA RAZMATRANJA ZAŠTITNIH MJERA

Ovim dijelom projekta izvršen je prikaz mjera i normativa zaštite od požara u sklopu elektrotehničke instalacije na temelju članka 12. Zakona od požara (NN RH br. 92/10). Zaštita od požara u smislu Zakona iz gornjeg stava obuhvaća zbir mjera i aktivnosti na spriječavanju izvora opasnosti od nastanka požara.

- Nakon završetka radova na elektroinstalacijama Izvođač radova će izmjeriti otpor izolacije vodiča i kabela svakog strujnog kruga, provjeriti veličine upotrijebljenih uređaja za zaštitu od nadstruje u skladu s jednopolnim shemama te podesiti funkcionalnost cjelokupne instalacije.

- Korisnik stabilne elektroinstalacije dužan je voditi brigu o redovitim pregledima i zakonom propisanim ispitivanjima, zbog održavanja elektroinstalacije u ispravnom i funkcionalnom stanju.

- Korisnik je obvezan sačiniti kompletan program zaštite od požara i program održavanja elektroinstalacije i uređaja.

- Sav materijal je atestiran i ima pojedinačne ili tipske ateste o kontroli kvalitete.

- U elektroinstalaciji nema gorivih materijala.

- Na objektu je predviđena odgovarajuća zaštita od prenapona i u tom smislu poduzete su sve mjere zaštite od nastanka požara pri djelovanju atmosferskih pražnjenja.

3.2.2. ELEKTRIČNI KABELI I VODIČI

Izolacija iz samogasive PVC mase otporne na požar. Spajanje kabela vrši se u razvodnim ormarima i vodonepropusnim razvodnim kutijama s kabelskim uvodnicama koje su brtvljene trajno elastičnim kitom. Izvedbe brtvljenja se moraju pregledati u odgovarajućem vremenu tijekom ugradnje radi provjere da odgovaraju uputama za ugradnju pripojenim IEC tipskom ispitivanju (IEC Type Test) za odabrani proizvod.

Svi vodovi odabrani su u skladu sa HRN HD 60364-5-52:2012. Trajno dopuštene struje (A) za el. vodove su veće od el. struja potrošačkog kruga. Prema izračunatim vrijednostima struja koja prolazi kroz bilo koji vodič u tijeku neprekidnog napajanja nije veća od temperature navedene u spomenutim HRN i u trenutku kratkog spoja, uz normalne uvjete okolne temperature.

3.2.3. ELEKTRIČNI RAZVODNI UREĐAJI

Izrađeni su iz metala ili samogasive plastike. Opremljeni su kabelskim uvodnicama koje su brtvljene trajno elastičnim kitom. Stupanj mehaničke zaštite je IP54 ili više (prema standardu HRN EN 60529).
Opremljeni su vratima koji se zatvaraju cilindričnim ključem. Oprema montirana na vratima posjeduje gumene brtve na dosjedu s plohom, čime je ostvarena mogućnost prskanja vodenim mlazom u svim smjerovima na razdjelnik.

3.2.4. **ZAŠTITA KABELA OD PREGRIJAVANJA I KRATKOG SPOJA**

Strujna opteretivost kabela znatno je manja od dozvoljene. Koordinacija karakteristika vodiča i zaštitnog uređaja od nadstruje usklađena je i dokazana računskim putem. Karakteristike uređaja za zaštitu kabela od kratkog spoja i selektivnost te zaštite usklađena je i dokazana proračunom (HRN HD 60364-4-41:2017, HRN HD 60364-6:2016, IEC 60898-1).
Zaštita vodova od nadstruje i preopterećenja riješena je osiguračima i zaštitnim prekidačima, podijeljenim u klasifikaciju prema funkcionalnim i pogonskim razredima, dobro odabrani i selektivno usklađeni po vertikali, tj. spojeni u seriju. Zaštitni uređaji osiguravaju prekidanje prekomjernih struja koje protječu kroz vodiče strujnog kruga prije nego prouzrokuju opasnosti toplinskim i mehaničkim razornim djelovanjem.
Zaštita od požara uslijed kratkog spoja putem zaštite od nadstruje sastoji se u tome što se presjeci vodiča i kabela dimenzioniraju tako da kod kratkog spoja, a na kraju strujnog kruga, protječe struja koja je minimalno tolika koliko iznosi struja isključenja najbližeg prethodnog zaštitnog uređaja od nadstruje.
Kompletni zaštitni uređaji i oprema smješteni su u zatvorene, tehnički riješene, rasklopne aparature koje su osigurane od slučajnog nastanka požara.

Primjenjeni su sljedeći zaštitni uređaji:

- visokoučinski rastalni osigurači;
- kompaktni prekidači snage;
- minijaturni zaštitni prekidači.

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

- Izvođač je dužan izvoditi elektromontažne radove na način i u rokovima određenim u Ugovoru o građenju, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i hrvatskim standardima.
- Izvođač je dužan ugrađivati materijal, prerađevine, elemente uređaja i tehničku opremu koji isključivo odgovaraju hrvatskim standardima i važećim propisima.
- Za materijale za koje ne postoji hrvatski standard, prethodno je potrebno pribaviti (prije montaže) atest u kojem su naznačena područja i uvjeti upotrebe tog materijala, u protivnom, ako dođe do ugradnje, Izvođač mora isti demontirati o svom trošku.
- Dokumentirati kvalitetu radova pojedinih faza elektroinstalacije, te kvalitetu pojedinih elemenata i pogonskih cjelina, prema tehničkim propisima i karakteristikama objekta.
- Pravovremeno poduzimati mjere za sigurnost elektroinstalacije i objekta u cjelini, opreme i materijala, djelatnika, prolaznika i susjednih objekata i okoline.
- Sve nejasnoće između projekta i specificiranih radova po ovom projektu moraju se prije ponude definirati. Sa predajom ponude Izvođač se izjašnjava da je projekte u cijelosti proučio i u potpunosti usuglasio.
- Izvođač radova obvezuje se da će u roku od 15 dana od dana potpisivanja Ugovora usuglasiti sve potrebne otvore, prodore, kanale i šliceve u objektu za vođenje instalacije pregledati, usuglasiti ili dopuniti, u protivnom eventualne izrade istih idu na teret Izvođača radova.
- Izvođač radova je dužan da elektromontažne radove izvodi odgovarajućom stručnom i kvalitetnom djelatnom snagom u dovoljnom broju, da svoj rad koordinira s ostalim radovima koji se paralelno izvode na objektu.
- Izvođač radova je obvezan ugrađivati samo materijale i opremu koja odgovara hrvatskim standardima. U obvezi je dati dokaze o kvaliteti upotrijebljenog materijala i opreme izvedenih radova, te djelatniku koji neposredno provodi nadzor omogućiti kontrolu. Predviđeni el. materijali ne smiju se mijenjati bez prethodne suglasnosti Investitora, odnosno djelatnika koji neposredno provodi nadzor.
- Izvođač radova je obvezan kod izvođenja elektroinstalacija obratiti posebnu pozornost na zaštitu od opasnog napona dodira, ovješenju svjetiljki, ukrućenju pojedinih konzola, nosača vodova i kabela, stroboskopskog efekta i boji rasvjete.
- Svi dijelovi instalacije koji su izloženi opasnosti od korozije moraju se prije izvođenja, odnosno poslije montaže premazati antikorozivnim zaštitnim bojama. Moguća oštećenja u toku montaže moraju se premazati prije tehničkog pregleda.
- Razvodne ormare opremiti potrebnom izvedbenom dokumentacijom, kao i odgovarajućim zaštitnim uvjetima koji su propisani (oznake, jednopolne sheme, vrste zaštite, upozorenje, natpisne pločice, vrijednosti osigurača i ostalo).
- Prije i poslije polaganja svih kabela potrebno je provjeriti kontinuitet galvanskih veza pojedinih vodiča, otpor izolacije između svakog vodiča i mase. Izmjerene vrijednosti moraju udovoljavati hrvatskim standardima. Mjerenje otpora izolacije vrši se instrumentom čiji

izlazni napon nije niži od nazivnog napona. Mjerenja se izvode najkasnije tri dana nakon ugradnje pojedinih pravaca, kao sekcije, o čemu se vodi evidencija u montažnom dnevniku.

- Sve napojne vodove obilježiti prema shemi glavnog razvoda, obujmicama od nekorodirajućeg materijala s utisnutim brojem i slovima. Dulje kabele obilježiti na svakih 20 m, a kraće na početku i na kraju.
- Voditi računa o temperaturi pri kojoj se polažu kabeli, odnosno ista ne smije biti ispod +5 °C. Ako se vrši polaganje i kod nižih temperatura, iste je potrebno zagrijavati uz suglasnost i odobrenje djelatnika koji neposredno provodi nadzor.
- Izvođač radova dužan je osigurati Investitoru ispitnu dokumentaciju za izvršena mjerenja i ispitivanja izvedene električne instalacije i ugrađenih materijala u pismenoj formi protokola za:
  - kontrola efikasnosti zaštite od opasnog dodirnog napona;
  - mjerenje otpora izolacije i električnih uređaja;
  - ispitivanje i kontrola zaštite od kratkog spoja;
  - razvodni ormari;
  - mjerenje otpora uzemljenja i izjednačenja potencijala;
  - ispitivanje i kontrola povezivanja (integracija svih metalnih masa);
  - funkcijska ispitivanja električne instalacije.
- Ispitno protokolarna dokumentacija kompletira se u tri uveza sa specifikacijom sadržaja.
- Kompletiranje ispitnih listova kao dokaz o kvaliteti isporučenog materijala u jednom uvezu sa specifikacijom sadržaja.
- Kompletiranje garantnih listova isporučenih uređaja i sklopova u jednom uvezu sa specifikacijom sadržaja, Dokumentacija se predaje nadzornom inženjeru investitora prije zakazanog tehničkog pregleda.
- Izvođač radova dužan je dostaviti ateste proizvođača za elektroopremu, te za sve kabele i vodove.
- Jedinične cijene u troškovnicima obuhvaćaju i niže specificirane faze rada:
- isporuka i montaža svih materijala specificirana u troškovniku sa svim pomoćnim i sitnim materijalom potrebnim za kompletiranje i stavljanje u ispravno stanje,
- ugradnja potrebnih nosača, konzola, držača, uključujući potrebna udubljenja u zidu, odnosno otvora manjih dimenzija koje se normalno kod zidanja ne ostavljaju,
- Izvođač radova je obvezan sva bušenja u stropnoj, odnosno betonskoj konstrukciji izvoditi strojno, bez oštećenja,
- ugradnja potrebnih skela i drugih montažnih pomagala, čišćenje prostorija, odnosno radilišta,
- razrada dokumentacije izvedenog stanja el. instalacije u četiri istovjetna primjerka sa posebnom pismenom izjavom u prilogu,
- Izvođač radova je dužan osigurati sve zaštitne mjere pri radu i provoditi ih u cijelosti, dostupno kontroli Investitora,
- ako se Izvođač radova ne pridržava propisanih mjera zaštite na radu, Investitor mora

prekinuti radni proces na teret i odgovornost Izvođača radova,

- osiguranje transporta, montaže, osiguranje od krađe, provale i sl.
- sva tehnička dokumentacija potrebna za obračun i primopredaju elektroinstalacije, sa svim pojedinostima za obračun, dokaznice mjera, potrebne analize, skice i crteže,
- provizorni vodovi električne energije za vlastite potrebe,
- sva eventualna potrebna odobrenja, suglasnosti i dokumentacija iz djelokruga svojih obveza.
- Na gradilištu, odnosno objektu, Izvođaču radova je osigurana potrebna električna energija i voda,
- izrada potrebnih građevinskih radova, temelja, probijanje otvora zatvaranje građevinskih kanala, potrebna veća bušenja uz naplatu izvršenih radova, odnosno otvaranju radnog naloga putem ovlaštenog djelatnika.
- Garantni rok za kvalitetu izvedene el. instalacije iznosi dvije godine od dana tehničkog pregleda, odnosno primopredaje Investitoru pismenim putem, osim za ugrađenu opremu za koju vrijedi garantni rok proizvođača opreme - dokumentirano.
- Izvođač radova je dužan sedam dana prije početka izvođenja radova dostaviti Investitoru pismenim putem ime odgovornog rukovoditelja radova.
- Vremenski program izvođenja ugovorenih radova (operativni plan) izrađuje Izvođač radova u skladu s dinamičkim planom i ugovorenim završetkom radova, odnosno pojedinih faza i nakon pismenog usuglašavanja postaje obveza ugovorenih strana.
- Izvođač radova dužan je svojom dispozicijom radova osigurati i izvođenje radova drugih izvođača na istom objektu.
- Sve izmjene, dopune ili dogradnje, koje bi se ukazale tijekom radova, moraju se registrirati pismenim putem, upisom u građevinski dnevnik. Za predložena odstupanja ili nadopune potrebno je usuglasiti pismenim putem analizu cijena za pojedinu vrstu radova. Usuglašavanje vrši Investitor putem djelatnika koji neposredno provodi nadzor.

Projektant:

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

5. TEHNIČKI OPIS

5.1. OPĆENITO

Predmet ovog projekta je uređenje obalnog pojasa naselja Baška – ETAPA 2A na otoku Krku.

ETAPA 2A Zapadni dio Palade od Male rive do šetališta Emila Geistlicha
Zapadni dio Palade obuhvaća dio obuhvata od zapadne obale Male rive u središnjem dijelu obuhvata do šetališta i parka Emila Geistlicha u najzapadnijem dijelu obuhvata s kupalištem. Dužina obuhvata, odosno obalne linije je približno 445 m, a površina obuhvata iznosi cca 23956m² (kopneni i morski dio). Istočnu i zapadnu zonu povezuje cjelovita parterna ploha ulice Palada uz koju se nižu podcjeline i mikroambijenti različitih namjena i karaktera.

Elektrotehničkim projektom predviđene predmetne građevine predviđene je izvođenje:
- napojnih vodova i razvodnih ormara za priključak
- el. instalacije javne rasvjete u što je uključena i dekorativna rasvjeta
- el. instalacije priključnica (fiksnih spojeva) povremene i trajne priključke preko kojih će se napajati privremeni objekti, komunalna oprema, uređajii i/ili strojevi za potrebe održavanja i navodnjavanja, te priključnice za javne potrebe građanstva ako se pokaže potrebnim.
- sustava uzemljenja svih metalnih masa
- zaštita postojećih instalacija distributivne niskonaposnke mreže i elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI)

Napajanje električnih instalacija obalnog pojasa predviđeno je na sljedeće načine:

1. SPMO za novo priključno mjesto, trofazne snage 13,6 kW za potrebe napajanja trajnih potrošača (navodnjavanje, dekorativna/scenska rasvjeta koja bi se uključivala i izvan noćnih sati, podizni stupići i razni info paneli i svjetlosna signalizacija) za potrebe etape 2.
2. Javna rasvjeta obalnog pojasa će se napajati ili iz postojećeg stupa javne rasvjete koji je smješten unutar plana obuhvata i/ili iz SRO-JR koji će se postaviti u području obuhvata blizini postojećih stupova javne rasvjete koji se uklanjaju (u ovisnosti o konceptu rasvjete)

Tehnički parametri predviđenih priključaka građevine:
napon napajanja: 400 V (trofazno)
mjesto priključka: samostojeći priključno mjerni ormar SPMO
RO-PP snaga 13,6 kW (OSO 3x16A)

S obzirom na veliku koncentraciju razne komunalne infrastrukture, na dijelu obalnog pojasa gdje prolaze postojeći kabeli distributivne NN i SN mreže, pretpostavljaju se ručni iskopi kako nebi došlo do eventualnih oštećenja istih.

Pri izvođenju radova treba se pridržavati sljedećih posebnih uvjeta:

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Potrebno je uvažavati odredbe granske norme „Tehnički uvjeti za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1kV do 35 kV“ (Bilten HEP-Distribucije broj 130, 31.12.2003. godine), koja određuje minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake i time postavlja posebne uvjete građenja na sve građevine u koridoru postojećih podzemnih kabela. kojom se paralelno vođenje kabela s postojećim vodovima dozvoljava na min.udaljenosti od 0,2 m. Križanja s postojećim vodovima dozvoljavaju se tako da je kabel javne rasvjete ispod postojećih vodova, a minimalni okomiti razmak treba iznositi 0,5 m.

Na mjestima izvođenja radova u blizini postojećih podzemnih elektroenergetskih vodova, obavezno obavljati iskop ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u prisustvo predstavnika HEP-ODS-a. Potrebno je pridržavati se svih posebnih uvjeta od 8.1.2020. koji se nalaze u poglavlju 2. ovog ovog elaborata, a koji su izdani u svrhu izrade glavnog projekta.

EKI

Primijeniti Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezne opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 42/09, 39/11 i 75/13).

Polaganje podzemnih elektroenergetskih kabela iznad i ispod postojećih podzemnih elektroničkih komunikacijskih kabela ili kabelske kanalizacije, nije dozvoljeno unutar zaštićene zone, osim na mjestima križanja.

Križanja energetskih kabela s TK kabelima uvjetuju se pod kutom od 90°, a nikako manjim od 45°, s vertikalnim razmakom od min. 30 cm. Udaljenost energetskih kabela treba biti min. 0,5 m od zdenaca TK kanalizacije. Paralelno vođenje energetskih i TK kabela dozvoljava se na min udaljenosti od 0,5 m. Na udaljenosti manjoj od 1 m od TK kabela i kanalizacije, obavezan je ručni iskop.

Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići potrebno je primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere, te izraditi projekt zaštite i ishoditi suglasnost.

CJEVOVODI

Paralelno vođenje kabela s cjevovodima uvjetovano je na minimalnoj udaljenosti od 1 m. Križanje s cjevovodima smije se izvoditi na vertikalnom razmaku od min 0,5 m uz upotrebu zaštitnih cijevi. Rasvjetni stupovi u odnosu na cjevovode i okna smiju se postavljati na min. udaljenosti od 1 m.

5.2. NAPAJANJE JAVNE RASVJETE, POVREMENIH I TRAJNIH PRIKLJUČAKA

Napajanje javne rasvjete predviđeno je iz postojećeg stupa javne rasvjete uz rub područja obuhvata, gdje se planira postavljanje novog SRO-JR, dok će se dekorativna rasvjeta u ovisnosti

o konceptu rada napajati isto iz postojećeg stupa, novopredviđenog stupa ili iz novo predviđenog SRO—JR. Razvod napajanja sa ormara stupa/ormara SRO-JR predviđa se podzemno sa sljedećim kabelima:

- NYY 4 x 16/ 4 x 10- za napajanje stupova javne rasvjete
- NYY 3 x 2,5 – za napajanje dekorativne rasvjete

Razvod napajanja povremene i stalne priključke predviđa se podzemno iz ormara RO-PP sa sljedećim kabelima:

- NYY 5 x 16 - za ormara povremenih priključaka
- NYY 3(5) x 2,5, 3(5) x 4 – za napajanje navodnjavanja i ostale opreme i uređaja, priključnica za rasvjetu stabala

Kabeli će se polagati u za to pripremljenom kabelskom kanalu u zaštitne PVC cijevi. Kabele treba polagati u kabelski kanal na dubini 80cm od završnog dijela površine. Kod polaganja kabela u cijevi treba tlo ispred prijelaza kabela u cijev nabiti, kako bi se izbjeglo slijeganje terena i moguće oštećenje kabela na oštre rubove cijevi. Kabeli se u očišćenom kabelskom kanalu polažu na pripremljeni sloj pijeska 0-4mm (kabelsku posteljicu) debljine 10cm, a potom se zasipaju drugim slojem pijeska od 10cm. Neposredno iznad tog sloja pijeska postavlja se upozoravajuća PVC crvena traka s natpisom "OPREZ ENERGETSKI KABEL", a druga traka na 20-30cm ispod asflatne površine.
Na mjestima križanja ili približavanja sa prometnicama i podzemnim instalacijama (vodovod, kanalizacija, EKI, ostali energetski kabeli) treba se pridržavati propisanih razmaka.
Za zaštitu od atmosferskog pražnjenja predviđeno je da se po cijeloj duljini trase na dubini od oko 50 cm položiti bakreno uže uzemljenja 50mm2. Kod svakog rasvjetnog stupa pomoću križne spojnice izvesti odvojak i izraditi uzemljenje rasvjetnog stupa na za to predviđeni vijak. Mjesta koja se režu moraju se pokositriti. Svi spojevi u zemlji moraju se zaliti bitumenom.

U svakom se rasvjetnom stupu izvodi i spoj nul-vodiča na konstrukciju stupa, za što postoji obilježen kontakt u montažnom prostoru svakog rasvjetnog stupa. U montažne prostore zadnjih stupova, osim navedenih mjera zajedno s kabelom treba dovesti i poseban namjenski spoj sa uzemljivačem. Taj se spoj izvodi bakrenim P vodičem 16 mm2 s izolacijom žuto-zelene boje i spaja se na nul-vodič i vijak za uzemljenje u montažnom prostoru. Međusobno spajanje bakrenog užeta, kao i spojevi s P vodičem treba izvoditi kompresionim bakrenim spojnicama.
Otpor uzemljenja mjeren u trafostanici, nakon spajanja uzemljenja projektirane rasvjete ne smije biti veći od 5 Ω. Otpor uzemljenja mjeren na krajnim rasvjetnim stupovima, bez spoja na nul-vodič, ne smije biti veći od 10 Ω.

5.3. POVREMENI I STALNI PRIKLJUČCI

Za potrebe povremenih priključaka postaviti će se jedan novi SRO-PP za potrebe etape 2. Na ormariću će biti postavljene dvije trofazne industrijske utičnice, dvije monofazne industrijska utičnica i tri obične šuko utičnica. Zaštitni prekidači i ZUDS sklopke za navedene utičnice biti će montirane u samom ormariću. SRO-PP će se napajati iz SPMO . Iz SRO-PP-a se prema portebi može napajati razna komunalna oprema, sustav navodnjavanja i slično.

5.4. JAVNA I DEKORATIVNA RASVJETA

Projektom je predviđeno osvjetljenje obalnog pojasa sa javnom rasvjetom na stupne izvedbe u etapi 1, kao i dekorativnom rasvjetom drveća. U etapi 2 predviđeni su niski stupići (30cm) duž šetnice te dekorativna rasvjeta drveća. Na visini od oko 0,8 m iznad tla u šupljini rasvjetnog stupa nalazi se montažni prostor s poklopcem, u koji se montira razdjelnik. Stupni razdjelnici se montiraju u montažne prostore rasvjetnih stupova, a omogućuju prihvat kabela presjeka do 25 mm2. Razdjelnici su opremljeni osiguračima 10 A i držačima kabela.
Ožičenje rasvjetnih stupova izvodi se kabelom FG16OR16 3x2,5 mm2. Raspored svjetiljki po fazama treba biti ravnomjeran, kako je predviđeno na nacrtu. Žuto-zelena žila spaja se na vijak za uzemljenje u montažnom prostoru rasvjetnog stupa i na kučište armature svjetiljke. Kabelske završetke u stupovima treba izvesti prema uputstvima proizvođača.
Rasvjetni stupovi se pričvršćuju na gotove betonske temelje. Ako se temelji ugrađuju u zelenu ili neuređenu površinu, temelj treba izdignuti iznad površine za 5-10 cm. Prilikom izrade, u betonski temelj se pomoću šablone ugrađuju temeljni sidreni vijci.
Radi omogućavanja prolaza kabela kroz betonski temelj do šupljine stupa, u svaki betonski temelj ugrađuju se po dvije PVC cijevi promjera 50 mm, u pravcima trase kabela.
Za uzemljenje i izjednačenje potencijala mreže javne rasvjete predviđeno je polaganje bakrenog užeta 50mm2 koji se polaže na cijeloj trasi uz novopredviđene kabele javne rasvjete. Kod svakog rasvjetnog stupa pomoću križne spojnice izvesti odvojak i spojiti uže na zato predviđeno mjesto u stupu. Neutralni vodič mreže javne rasvjete spaja se s uzemljenjem u svakom stupu.
Javna i dekorativna rasvjeta će se napajati iz SRO-JR, a priključnice za božićnu rasvjetu stabala iz SRO-PP. Upravljanje rasvjetom na lokaciji će biti sinkrono sa upravljanjem ostale javne rasvjete Općine Baška osim eventualno dekorativne koja će ovisno o vremenu uključivanja imati vlastiti luxmetar ili uklopni sat.

5.5. ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INSTALACIJE

Prije početka radova izvođač je dužan detaljno se upoznati sa projektom i sve eventualne primjedbe blagovremeno dostaviti investitoru, odnosno nadzornom inženjeru. Investitor je dužan tijekom izgradnje objekta osigurati stručni nadzor nad izvođenjem radova. Izvođač je dužan prije početka radova provjeriti projekt na objektu, te ukoliko nađe da su potrebne izvjesne izmjene zbog izmjene na samoj trasi, o tome treba obavijestiti nadzornog inženjera i od njega pribaviti potrebnu suglasnost. Ukoliko se tijekom gradnje pojavi opravdana potreba za odstupanjem od projekta, izvođač je dužan za to prethodno pribaviti suglasnost nadzornog inženjera. Tijekom izvođenja radova izvođač radova je dužan sva nastala odstupanja od projekta unesijeti u projekt, a po završetku radova treba investitoru predati projekt stvarno izvedenog stanja. Puštanje instalacije u uporabu dozvoljeno je tek nakon obavljenog tehničkog pregleda i dobivanja uporabne dozvole.
EKI u vlasništvu HT d.d-a se nalazi na samom rubu obuhvata Etape 1, gdje se nalaze postojeći objekti te se u navedenom području predviđaju značajniji građevinski radovi.
Izvoditelj radova obavezan je prije pocetka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski telekom d.d. (kontakt osoba Ivica Brletic, tel: 051 200287, mob: 098 212822, e-mail: ivica.brletic@t.ht.hr).
Investitor odnosno izvođač je dužan minimalno 7 dana prije početka radova obavjestiti o početku izvođenja radova kontakt osobi navedenoj kako bi osigurali nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
Pri izvedbi telefonske instalacije izvođač je obvezan pridržavati se propisa i uputa HAKOM-a.

5.6. INSTALACIJA SUSTAVA ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE I INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA METALNIH MASA

Za zaštitu od atmosferskog pražnjenja predviđeno je da se po cijeloj duljini trase na dubini od oko 50 cm položiti bakreno uže uzemljenja 50mm2. Za sve metalne dijelove duž trase pomoću križne spojnice izvesti odvojak i izraditi uzemljenje (stupovi javne rasvjete, info panoi, podizni stupići). Mjesta koja se režu moraju se pokositriti. Svi spojevi u zemlji moraju se zaliti bitumenom.

Projektant:

IVAN MUŽIĆ
dipl.ing.el.
E 2921 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Ivan Mužić, dipl. ing. el.

6. TEHNIČKI PRORAČUNI

6.1. PRORAČUN VRŠNE SNAGE

Ukupna predviđena vršna snaga nakon uređenja obalnog pojasa iznosi:

Pv = 4,6 kW za javnu, dekorativnu i povremenu rasvjetu (SRO-JR) – nova vršna snaga će biti manja od postojeće jer se stara energetski neučinkovita rasvjeta na većem području mijenja s novom s LED izvorom.

Pv = 13,6 kW za povremene priključke i ostalu komunalnu opremu (SRO-PP)

6.2. ODABIR PRESJEKA GLAVNOG NAPOJNOG KABELA

Napojni kabel od +SPMO do +SRO-PP

Na temelju izračunate vršne snage, struja kojom se iz +SPMO-a napaja razvodni ormar +SRO-PP iznosi I_{max} = 14 A.

Za napajanje ormara +SRO-PP koristit će se kabel, duljine 40m i presjeka vodiča 16 mm^2. Dozvoljeno opterećenje za odabranu konfiguraciju polaganja i maksimalnu temperaturu okoline od 40 °C (uz korekcijski faktor 0,8), te broj vodiča po fazi:

82 A x 0,8 = 65,6 A > 14 A => **odabrani kabel zadovoljava**

6.3. PROVJERA MJERA ZAŠTITE OD INDIREKTNOG DODIRA DIJELOVA POD NAPONOM

Za sve TN sustave u kombinaciji sa zaštitnim uređajima diferencijalne struje RCD (ZUDS) vrijedi relacija pri čemu će zaštita efikasno djelovati:

$$R_{uz} \cdot I_{\Delta n} \leq U_0 ,$$

gdje su:

R_{uz} – otpor uzemljenja (zbroj otpora uzemljivača i zaštitnog PE vodiča);
$I_{\Delta n}$ – proradna struja ZUDS (0,03 A);
U_o – maksimalno dozvoljeni napon dodira (50 V_{AC}).

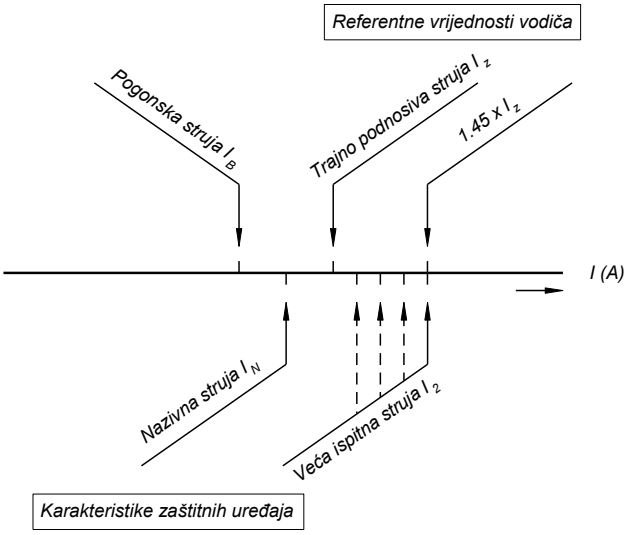
Za trajno dozvoljeni napon dodira U_0 = 50 V i nazivnu diferencijalnu struju $I_{\Delta n}$ = 0,03 A, najveći otpor uzemljenja može biti $R_{uz} = U_o / I_{\Delta n}$, odnosno 1.667 Ω. Otpor uzemljivača i otpor zaštitnog PE vodiča znatno su manji od najveće dopuštene vrijednosti te će zaštita pouzdano djelovati.

6.4. PROVJERA ZAŠTITE KABELA I VODOVA OD PREOPTEREĆENJA

Vodovi i kabeli se štite od pregrijavanja nadstrujnim zaštitnim uređajima. Radna karakteristika nadstrujnog zaštitnog uređaja koja štiti od preopterećenja mora ispuniti dva uvjeta:

1. $I_B \leq I_N \leq I_Z$,
2. $I_2 \leq 1.45\ I_Z$.

gdje su:
I_B – pogonska struja,
I_N – nazivna struja zaštitnog uređaja,
I_2 – struja koja osigurava proradu zaštitnog uređaja
I_Z – trajno podnosiva struja voda



Mjerodavne struje za dimenzioniranje zaštite od preopterećenja (HN N.B2.743)

Tablica: Ispitne struje I_2 (veća ispitna struja) koje osiguravaju pouzdano djelovanje zaštitnih uređaja prema VDE standardima

Nazivna struja I_N (A)	NVO „gG“ osigurači	MCB – automatski osigurači tip „B“ i „C“
	$I_2 = k\ I_N$ (A)	
do 4 A	2,1	1,45
od 4 do 16	1,9	1,45
od 16	1,6	1,45

Provjerom vodova i kabela te pripadnih zaštitnih uređaja vidljivo je da je proradna struja zaštitnog uređaja uvijek manja od dopuštene struje opterećenja voda ili kabela, te je na taj način osiguran ispravan rad zaštite od preopterećenja.

6.5. PROVJERA ZAŠTITE OD KRATKOG SPOJA

Zaštitni uređaji trebaju osigurati prekidanje struje kratkog spoja prije nego što ta struja prouzroči štetna toplinska i mehanička naprezanja u vodičima i spojevima. Koordinacija zaštitnih uređaja i vodiča je odabrana tako da svaka struja kratkog spoja, koja se pojavi u nekoj točki strujnog kruga, bude prekinuta u vremenu koje ne prelazi ono vrijeme u kojem bi se vodič zagrijao do maksimalne dozvoljene temperature.
Za kratke spojeve koji traju do 5 s, vrijeme *t* u kojemu određena struja kratkog spoja zagrijava vodič od najviše dozvoljene temperature u normalnom radu do maksimalno dozvoljene temperature, približno se izračunava izrazom:

$$t = \left(k \cdot \frac{S}{I} \right)^2 ,$$

gdje su:

t – dozvoljeno vrijeme trajanja kratkog spoja u sekundama;
I – efektivna vrijednost struje kratkog spoja u A;
k – konstanta materijala (k = 115 za Cu vodiče; k = 70 za Al vodiče; PVC izolacija).

Provjerom vrijednosti maksimalnih propuštenih struja kratkih spojeva u predmetnoj i usporedbom s vrijednostima i karakteristikama zaštitnih uređaja (vidljivo iz jednopolnih ili tropolnih shema razvodnih ormara), može se zaključiti da je uvijek osiguran „trenutni“ isklop ($t \leq 0{,}1$ s), što u potpunosti zadovoljava navedeni uvjet dozvoljenog vremena.

6.6. PROVJERA PADOVA NAPONA NA NAPOJNIM VODOVIMA TROŠILA

Provjera će se izvršiti za najnepovoljniji slučaj (dionicu) za krajnje potrošače u sustavu.
Pad napona na napojnom vodu u postotcima računa se prema formuli:

$$u_{\%} = \frac{l \cdot P}{\sigma \cdot S \cdot U^2} \cdot 100\% \qquad \text{(za trofazna trošila)}$$

$$u_{\%} = \frac{2 \cdot l \cdot P}{\sigma \cdot S \cdot U^2} \cdot 100\% \qquad \text{(za monofazna trošila)}$$

gdje su: $u_{\%}$ - pad napona na vodu (%);

P - snaga trošila (W);

l - duljina napojnog voda (m);

S - presjek žile voda (mm^2);

U - napon napajanja (V);

σ - specifična el. vodljivost ($\sigma_{Cu} = 56$, $\sigma_{Al} = 35$ Sm/mm^2).

Dionica napojnog	Vod	Duljina	Vršna	Pad

Voda				**voda** (m)	**snaga** (kW)	**napona** (%)
od	do					
+SPMO	+RO-PP	NYY 5x16	mm^2	20	13,6	0,19
+SRO-PP	trošilo	NYY 3x2,5	mm^2	30	0,5	0,2

Ukupni pad napona je: **0,39 %** < 3 %, te ima propisom prihvatljivu vrijednost.

6.7. SVJETLOTEHNIČKI PRORAČUN

Obalni pojas Baške

Partner for Contact: MVA Arhitekti
Order No.:
Company:
Customer No.:

Date: 04.02.2021
Operator: Rasta Kraševac

Obalni pojas Baške

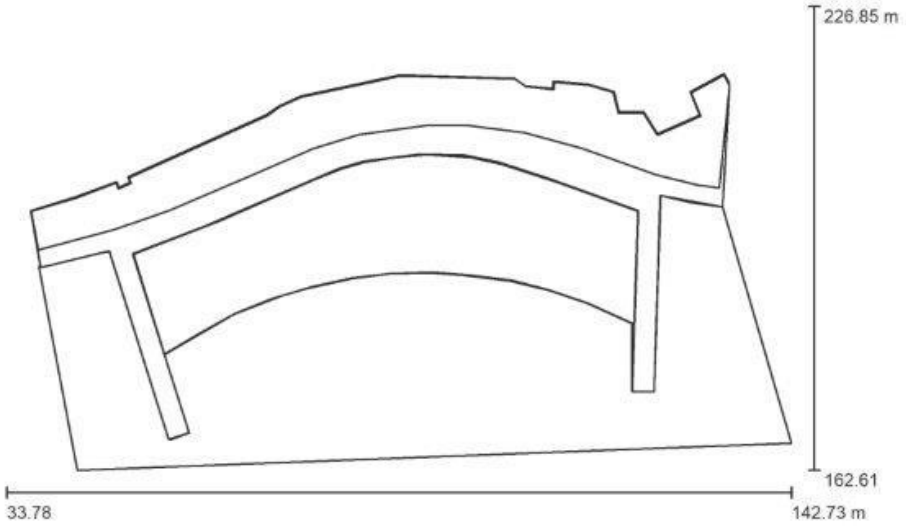
DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / Planning data



Maintenance factor: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 49.0%

Scale 1:779

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	10	CUBE 80 (1.000)	430	430	6.0
2	14	Vossloh-Schwabe 554724 LugaShop 2014 (1.000)	1685	1685	11.7
			Total: 27889	Total: 27890	223.8

Obalni pojas Baške

DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

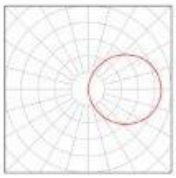
K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / Luminaire parts list

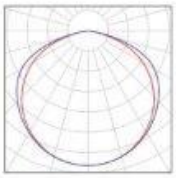
10 Pieces CUBE 80
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 430 lm
Luminous flux (Lamps): 430 lm
Luminaire Wattage: 6.0 W
Luminaire classification according to CIE: 50
CIE flux code: 12 37 67 50 100
Fitting: 1 x LED 5,2W (Correction Factor 1.000).

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



14 Pieces Vossloh-Schwabe 554724 LugaShop 2014
Article No.: 554724
Luminous flux (Luminaire): 1685 lm
Luminous flux (Lamps): 1685 lm
Luminaire Wattage: 11.7 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 46 79 97 100 100
Fitting: 1 x LED (Correction Factor 1.000).

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Page 3

Obalni pojas Baške

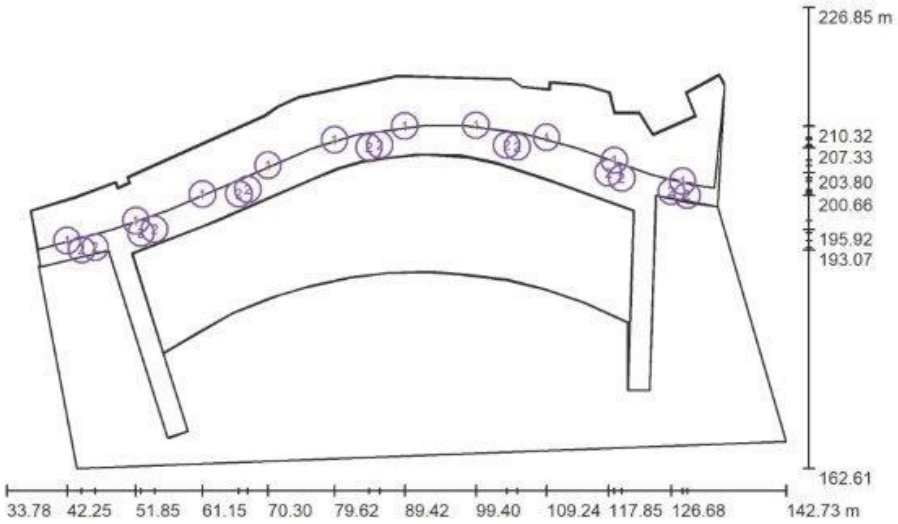
DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 779

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	10	CUBE 80
2	14	Vossloh-Schwabe 554724 LugaShop 2014

Obalni pojas Baške

DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / 3D Rendering

DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Page 5

Obalni pojas Baške

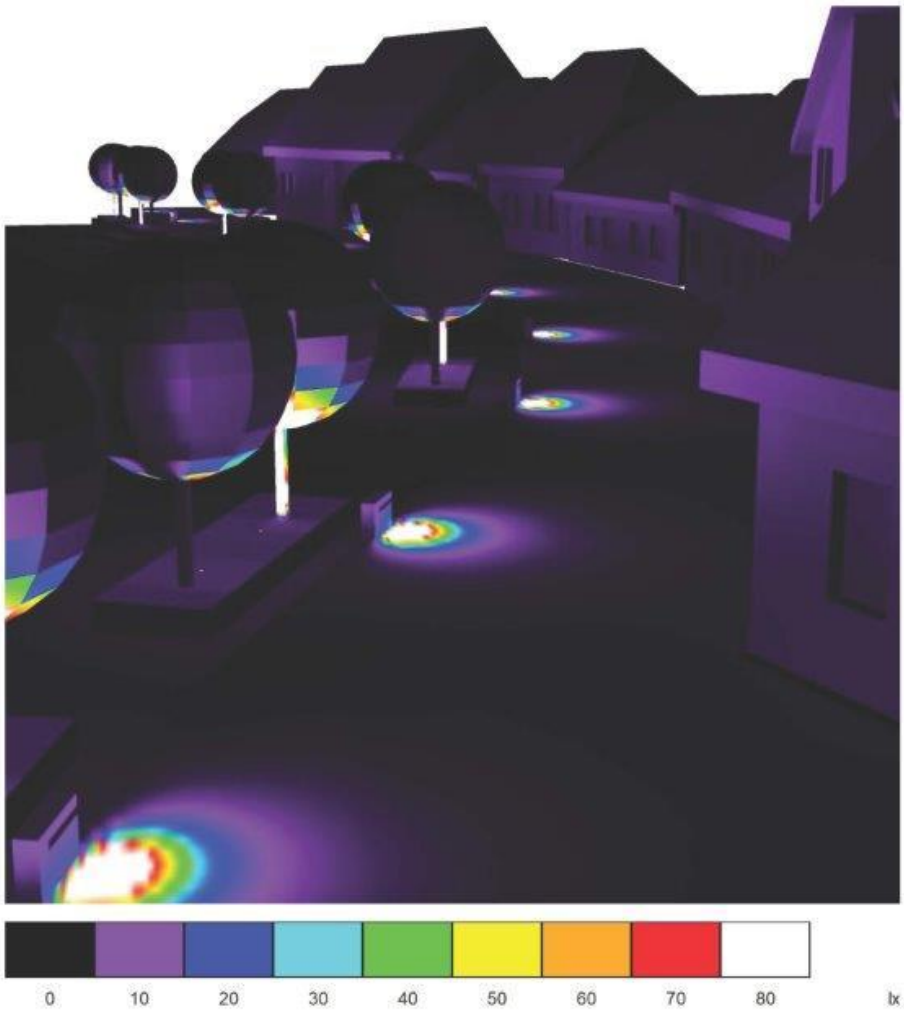
DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / False Colour Rendering



DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Page 6

Obalni pojas Baške

DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / 3D Rendering

Obalni pojas Baške

DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / 3D Rendering

DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Page 1

Obalni pojas Baške

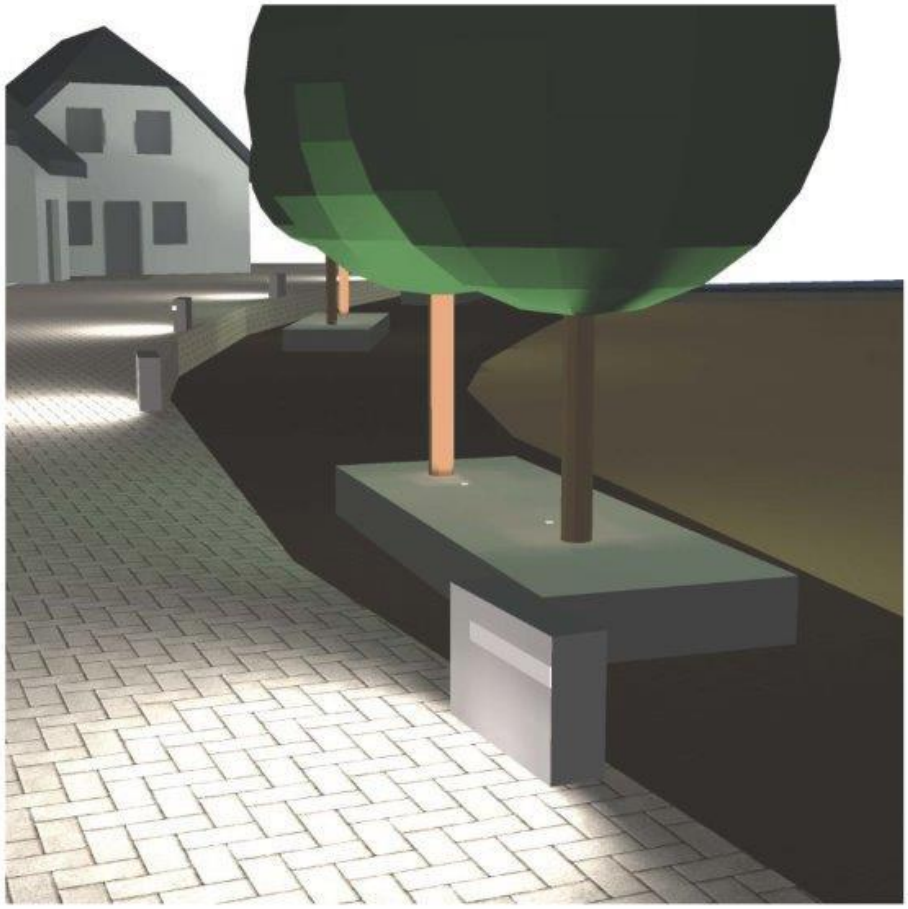
DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / 3D Rendering



DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Page 1

Obalni pojas Baške

DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / 3D Rendering

DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Page 1

Obalni pojas Baške

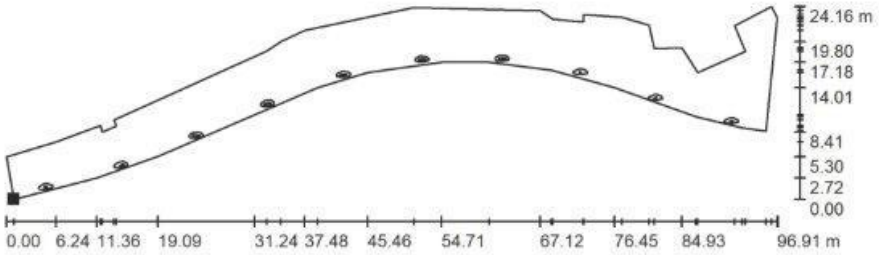
DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

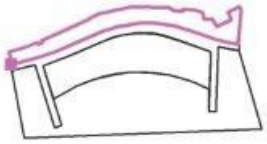
Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / STAZA / Surface 2 / Isolines (E)



Values in Lux, Scale 1 : 693

Position of surface in external scene:
Marked point:
(38.153 m, 193.160 m, 1.000 m)



Grid: 128 x 128 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
2.70	0.04	187	0.016	0.000

Obalni pojas Baške

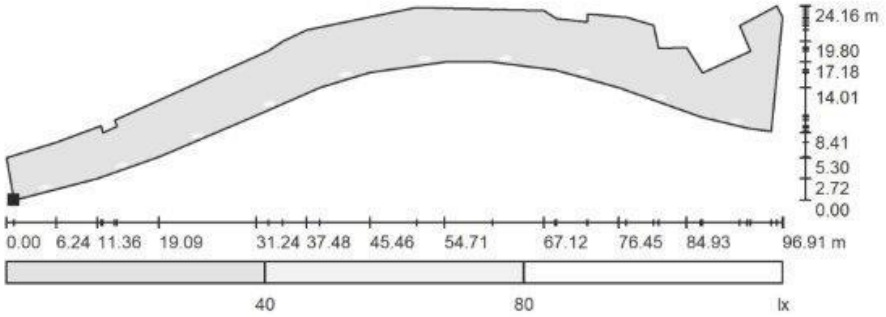
DIALux
04.02.2021

DEKOR tvornica rasvjete d.o.o.

K.Š.Gjalskog 27/1
ZABOK

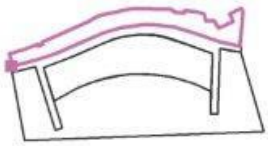
Operator Rasta Kraševac
Telephone
Fax
e-Mail rasta@dekor.hr

ETAPA 2A- presjek B3 / STAZA / Surface 2 / Greyscale (E)



Scale 1 : 693

Position of surface in external scene:
Marked point:
(38.153 m, 193.160 m, 1.000 m)



Grid: 128 x 128 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
2.70	0.04	187	0.016	0.000

7. PROCJENA TROŠKOVA

7.1. PROCJENA TROŠKOVA INVESTICIJE

Procjena investicije: 666.000 kn + PDV

7.2. TROŠKOVNIK ELEKTRIČNIH INSTALACIJA

- Troškovnik radova vezanih za ovaj projekt će se izraditi u sklopu izvedbenog projekta
- Za izvedbu elektroinstalacije predviđena je oprema, materijal i pribor prema važećim hrvatskim normama.
- Ako se koristi druga oprema od predviđene potrebno se konzultirati s projektantom, te za opremu pribaviti tipske certifikate o sukladnosti s hrvatskim normama.
- Za svu opremu koja nije od hrvatskih proizvođača pribaviti tipske certifikate o sukladnosti sa hrvatskim normama.
- Obračun stavke vršit će se prema stvarno utrošenom materijalu, odnosno radovima.
- U troškovniku je potrebno ispuniti sve stavke pojedinačno i ukupno.
- Kod sklapanja ugovora o izvođenju radova izvođač i investitor su dužni u ugovor uvesti stavku o garanciji kvalitete ugrađenih radova, te o jamstvenom roku.
- U slučaju više radnji, odnosno materijala obračun će se vršiti prema stvarno utrošenom materijalu, odnosno radovima, ali prema cijenama iz Ugovornog troškovnika.

7.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

- Prije davanja ponude Izvođač radova mora pregledati projektnu dokumentaciju, lokaciju izvedbe te zatražiti objašnjenja za nejasne stavke, prekontrolirati dokaznicu mjera, jer se naknadne primjedbe neće uzimati u obzir.
- Način obračuna može biti prema jediničnim cijenama i stvarnim količinama koje ovjerava nadzorni inženjer ili po principu "ključ u ruke". Odluku o načinu obračuna donijet će Investitor u postupku raspisa natječaja.
- Prije pristupa izvođenju radova izvođač mora proučiti projektnu dokumentaciju i samu lokaciju građevine i izraditi plan i organizaciju rada.
- Planom organizacije gradilišta odrediti privremeni deponij za otpadni materijal.
- Prethodno dogovoriti s Investitorom i lokalnom samoupravom mjesto odvoza otpadnog materijala sa privremenog deponija kako ne bi dolazilo do zastoja radova po određenim fazama izgradnje.
- Prije početka izgradnje Izvođač je dužan potvrditi sve podatke o položaju instalacija na građevini i u njenoj neposrednoj blizini.

- Izvoditi radove prema zahtjevima iz projekta i odobrenjima nadležnih institucija.
- Izvođač radova je dužan o svom trošku osigurati gradilište i građevinu od štetnog upliva vremenskih nepogoda i ti troškovi ulaze u jediničnu cijenu.
- Izvođač radova je dužan izvesti i pomoćne radnje i pribaviti pomoćna sredstva za rad ako to traži kompletnost izvršenja posla bez obzira ako to posebno nije naglašeno u troškovniku. Smatra se da je sve obuhvaćeno jediničnom cijenom.
- Izvođač radova mora posjedovati ateste o ispitivanju materijala i radova i u jediničnim cijenama uključeni su i troškovi ishođenja atestne dokumentacije.
- Nadzor za čuvanje gradilišta, građevine, alata i materijala je dužnost i pada na teret Izvođača radova.
- Svaka šteta koja bi bila prouzročena prolazniku ili na susjednoj građevini ili cesti uslijed kopanja, postavljanje skela, pada na teret izvođača radova koji ju je dužan odstraniti i nadoknaditi.
- Izvođač radova odgovara za ispravnost izvršene isporuke i ugradnju.
- Ako se tijekom građenja pojavi opravdana potreba za određenim odstupanjima ili manjim izmjenama projekta, Izvođač radova je dužan za to prethodno pribaviti pisanu suglasnost nadzornog inženjera. Ovaj će, prema potrebi, upoznati projektanta s predloženim izmjenama i tražiti njegovu suglasnost.
- Veće izmjene i odstupanja od projektiranog rješenja mogu se provesti samo uz odobrenje projektanta i suglasnost Investitora, te pribavljanjem dopune građevne dozvole na nastalu promjenu ako su odstupanja takve prirode.
- Tijekom izvođenja radova Izvođač radova je dužan sva nastala odstupanja od rješenja predviđenih projektom unijeti u projekt, a po završetku radova mora dati izraditi i predati Investitoru projekt stvarno izvedenog stanja elektroinstalacije.
- Za potrebe održavanja instalacije potrebno je izraditi projekt izvedenog stanja u kojem će biti ucrtane sve izmjene u odnosu na ovaj projekt, te sve oznake koje su postavljene u razvodnim ormarima, na trošilima i kabelima. U projektu izvedenog stanja potrebno je nacrtati raspored opreme u razvodnim ormarima i kompletno označiti prema stanju koje će biti izvedeno.

Projektant:

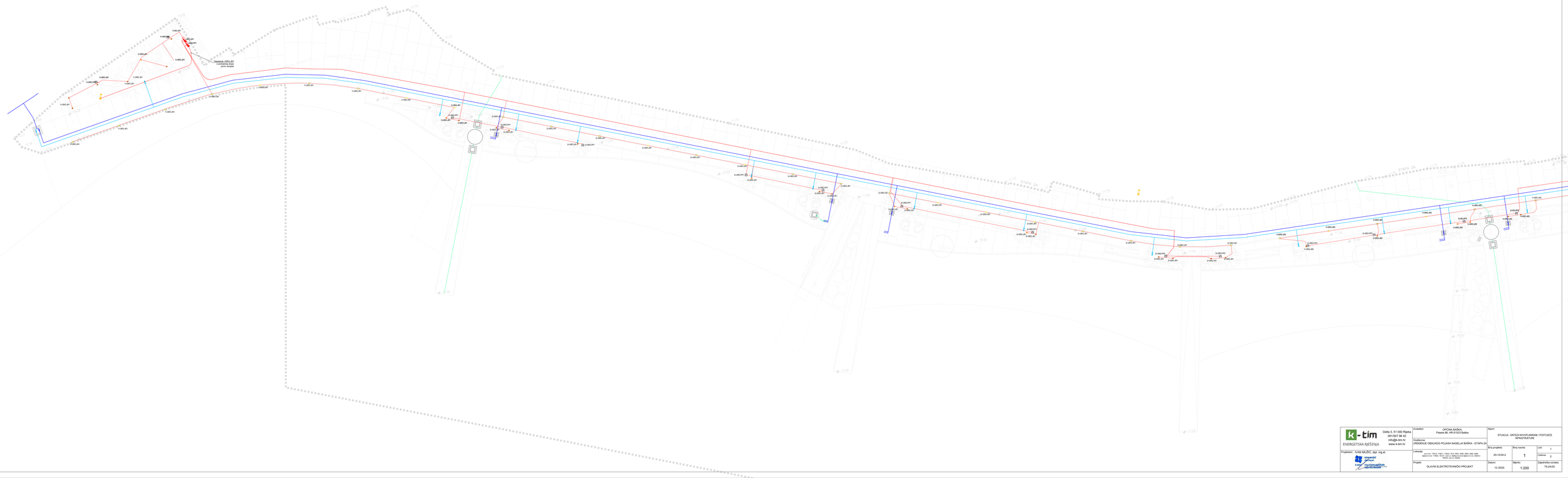
Ivan Mužić, dipl. ing. el.

8. NACRTI

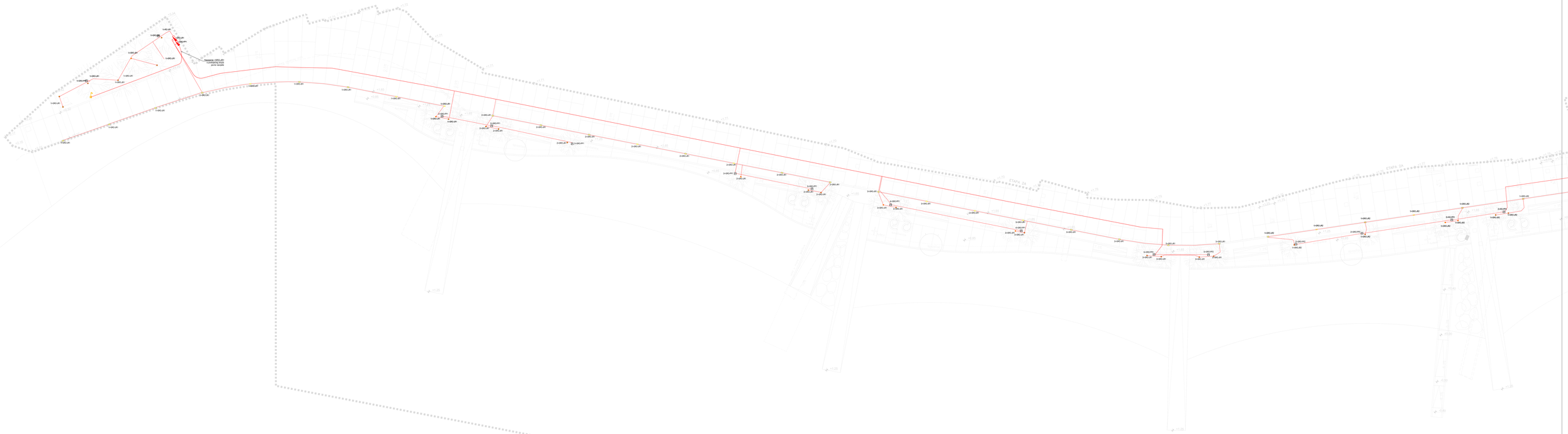
Nacrt 1: SITUACIJA - SINTEZA NOVOPLANIRANE I POSTOJEĆE INFRASTRUKTURE
Nacrt 2: SITUACIJA - NOVOPLANIRANE ELEKTROINSTALACIJE
Nacrt 3: BLOK SHEMA GLAVNOG RAZVODA
Nacrt 4: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-JR1
Nacrt 5: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP1
Nacrt 6: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR2
Nacrt 7: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP2
Nacrt 8: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR3
Nacrt 9: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +RO-PP3
Nacrt 10: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP4
Nacrt 11: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR4
Nacrt 12: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP5
Nacrt 13: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - PRESJEK KANALIZIRANE BUJICE
Nacrt 14: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - PRESJEK KABELSKOG KANALA
Nacrt 15: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - KRIŽANJE EN. VODA S TELEFONSKIM
Nacrt 16: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA -KRIŽANJE EN. VODA S VODOVODOM
Nacrt 17: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - KRIŽANJE EN. VODA S KANALIZACIJOM
Nacrt 18: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - PREKOP CESTE
Nacrt 19: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - KRIŽANJE S PROMETNICOM
Nacrt 20: LEGENDA

Projektant:

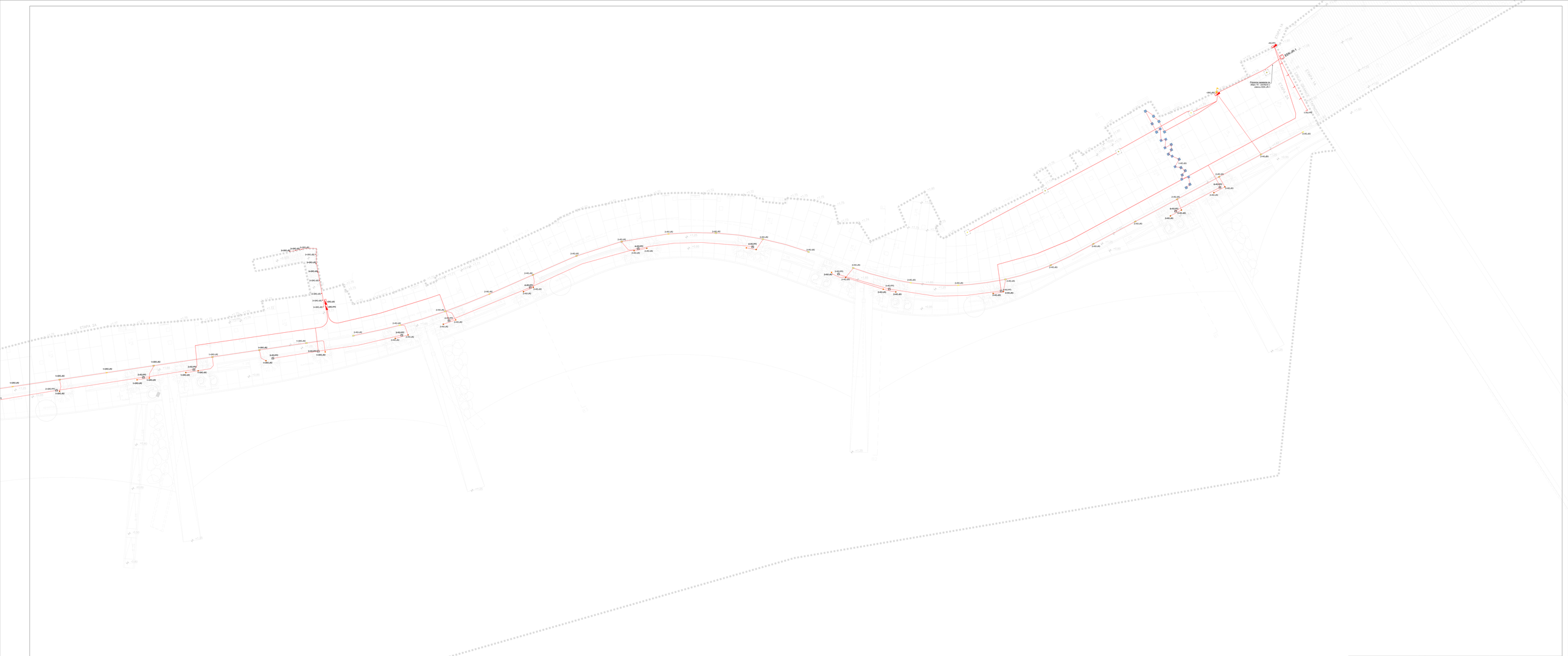
Ivan Mužić, dipl. ing. el.


ETAPA 2A
ETAPA 2A
ETAPA 2A

ETAPA 2A
ETAPA 2B
ETAPA 2C
ETAPA 2D
ETAPA 2E
ETAPA 2F
ETAPA 2G
ETAPA 2H
ETAPA 2I
ETAPA 2J
ETAPA 2K
ETAPA 2L
ETAPA 2M
ETAPA 2N
ETAPA 2O
ETAPA 2P
ETAPA 2Q
ETAPA 2R
ETAPA 2S
ETAPA 2T
ETAPA 2U
ETAPA 2V
ETAPA 2W
ETAPA 2X
ETAPA 2Y
ETAPA 2Z
ETAPA 2AA
ETAPA 2AB
ETAPA 2AC
ETAPA 2AD
ETAPA 2AE
ETAPA 2AF
ETAPA 2AG
ETAPA 2AH
ETAPA 2AI
ETAPA 2AJ
ETAPA 2AK
ETAPA 2AL
ETAPA 2AM
ETAPA 2AN
ETAPA 2AO
ETAPA 2AP
ETAPA 2AQ
ETAPA 2AR
ETAPA 2AS
ETAPA 2AT
ETAPA 2AU
ETAPA 2AV
ETAPA 2AW
ETAPA 2AX
ETAPA 2AY
ETAPA 2AZ
ETAPA 2BA
ETAPA 2BB
ETAPA 2BC
ETAPA 2BD
ETAPA 2BE
ETAPA 2BF
ETAPA 2BG
ETAPA 2BH
ETAPA 2BI
ETAPA 2BJ
ETAPA 2BK
ETAPA 2BL
ETAPA 2BM
ETAPA 2BN
ETAPA 2BO
ETAPA 2BP
ETAPA 2BQ
ETAPA 2BR
ETAPA 2BS
ETAPA 2BT
ETAPA 2BU
ETAPA 2BV
ETAPA 2BW
ETAPA 2BX
ETAPA 2BY
ETAPA 2BZ
ETAPA 2CA
ETAPA 2CB
ETAPA 2CC
ETAPA 2CD
ETAPA 2CE
ETAPA 2CF
ETAPA 2CG
ETAPA 2CH
ETAPA 2CI
ETAPA 2CJ
ETAPA 2CK
ETAPA 2CL
ETAPA 2CM
ETAPA 2CN
ETAPA 2CO
ETAPA 2CP
ETAPA 2CQ
ETAPA 2CR
ETAPA 2CS
ETAPA 2CT
ETAPA 2CU
ETAPA 2CV
ETAPA 2CW
ETAPA 2CX
ETAPA 2CY
ETAPA 2CZ
ETAPA 2DA
ETAPA 2DB
ETAPA 2DC
ETAPA 2DD
ETAPA 2DE
ETAPA 2DF
ETAPA 2DG
ETAPA 2DH
ETAPA 2DI
ETAPA 2DJ
ETAPA 2DK
ETAPA 2DL
ETAPA 2DM
ETAPA 2DN
ETAPA 2DO
ETAPA 2DP
ETAPA 2DQ
ETAPA 2DR
ETAPA 2DS
ETAPA 2DT
ETAPA 2DU
ETAPA 2DV
ETAPA 2DW
ETAPA 2DX
ETAPA 2DY
ETAPA 2DZ
ETAPA 2EA
ETAPA 2EB
ETAPA 2EC
ETAPA 2ED
ETAPA 2EE
ETAPA 2EF
ETAPA 2EG
ETAPA 2EH
ETAPA 2EI
ETAPA 2EJ
ETAPA 2EK
ETAPA 2EL
ETAPA 2EM
ETAPA 2EN
ETAPA 2EO
ETAPA 2EP
ETAPA 2EQ
ETAPA 2ER
ETAPA 2ES
ETAPA 2ET
ETAPA 2EU
ETAPA 2EV
ETAPA 2EW
ETAPA 2EX
ETAPA 2EY
ETAPA 2EZ
ETAPA 2FA
ETAPA 2FB
ETAPA 2FC
ETAPA 2FD
ETAPA 2FE
ETAPA 2FF
ETAPA 2FG
ETAPA 2FH
ETAPA 2FI
ETAPA 2FJ
ETAPA 2FK
ETAPA 2FL
ETAPA 2FM
ETAPA 2FN
ETAPA 2FO
ETAPA 2FP
ETAPA 2FQ
ETAPA 2FR
ETAPA 2FS
ETAPA 2FT
ETAPA 2FU
ETAPA 2FV
ETAPA 2FW
ETAPA 2FX
ETAPA 2FY
ETAPA 2FZ
ETAPA 2GA
ETAPA 2GB
ETAPA 2GC
ETAPA 2GD
ETAPA 2GE
ETAPA 2GF
ETAPA 2GG
ETAPA 2GH
ETAPA 2GI
ETAPA 2GJ
ETAPA 2GK
ETAPA 2GL
ETAPA 2GM
ETAPA 2GN
ETAPA 2GO
ETAPA 2GP
ETAPA 2GQ
ETAPA 2GR
ETAPA 2GS
ETAPA 2GT
ETAPA 2GU
ETAPA 2GV
ETAPA 2GW
ETAPA 2GX
ETAPA 2GY
ETAPA 2GZ
ETAPA 2HA
ETAPA 2HB
ETAPA 2HC
ETAPA 2HD
ETAPA 2HE
ETAPA 2HF
ETAPA 2HG
ETAPA 2HH
ETAPA 2HI
ETAPA 2HJ
ETAPA 2HK
ETAPA 2HL
ETAPA 2HM
ETAPA 2HN
ETAPA 2HO
ETAPA 2HP
ETAPA 2HQ
ETAPA 2HR
ETAPA 2HS
ETAPA 2HT
ETAPA 2HU
ETAPA 2HV
ETAPA 2HW
ETAPA 2HX
ETAPA 2HY
ETAPA 2HZ
ETAPA 2IA
ETAPA 2IB
ETAPA 2IC
ETAPA 2ID
ETAPA 2IE
ETAPA 2IF
ETAPA 2IG
ETAPA 2IH
ETAPA 2II
ETAPA 2IJ
ETAPA 2IK
ETAPA 2IL
ETAPA 2IM
ETAPA 2IN
ETAPA 2IO
ETAPA 2IP
ETAPA 2IQ
ETAPA 2IR
ETAPA 2IS
ETAPA 2IT
ETAPA 2IU
ETAPA 2IV
ETAPA 2IW
ETAPA 2IX
ETAPA 2IY
ETAPA 2IZ
ETAPA 2JA
ETAPA 2JB
ETAPA 2JC
ETAPA 2JD
ETAPA 2JE
ETAPA 2JF
ETAPA 2JG
ETAPA 2JH
ETAPA 2JI
ETAPA 2JJ
ETAPA 2JK
ETAPA 2JL
ETAPA 2JM
ETAPA 2JN
ETAPA 2JO
ETAPA 2JP
ETAPA 2JQ
ETAPA 2JR
ETAPA 2JS
ETAPA 2JT
ETAPA 2JU
ETAPA 2JV
ETAPA 2JW
ETAPA 2JX
ETAPA 2JY
ETAPA 2JZ
ETAPA 2KA
ETAPA 2KB
ETAPA 2KC
ETAPA 2KD
ETAPA 2KE
ETAPA 2KF
ETAPA 2KG
ETAPA 2KH
ETAPA 2KI
ETAPA 2KJ
ETAPA 2KK
ETAPA 2KL
ETAPA 2KM
ETAPA 2KN
ETAPA 2KO
ETAPA 2KP
ETAPA 2KQ
ETAPA 2KR
ETAPA 2KS
ETAPA 2KT
ETAPA 2KU
ETAPA 2KV
ETAPA 2KW
ETAPA 2KX
ETAPA 2KY
ETAPA 2KZ
ETAPA 2LA
ETAPA 2LB
ETAPA 2LC
ETAPA 2LD
ETAPA 2LE
ETAPA 2LF
ETAPA 2LG
ETAPA 2LH
ETAPA 2LI
ETAPA 2LJ
ETAPA 2LK
ETAPA 2LL
ETAPA 2LM
ETAPA 2LN
ETAPA 2LO
ETAPA 2LP
ETAPA 2LQ
ETAPA 2LR
ETAPA 2LS
ETAPA 2LT
ETAPA 2LU
ETAPA 2LV
ETAPA 2LW
ETAPA 2LX
ETAPA 2LY
ETAPA 2LZ
ETAPA 2MA
ETAPA 2MB
ETAPA 2MC
ETAPA 2MD
ETAPA 2ME
ETAPA 2MF
ETAPA 2MG
ETAPA 2MH
ETAPA 2MI
ETAPA 2MJ
ETAPA 2MK
ETAPA 2ML
ETAPA 2MM
ETAPA 2MN
ETAPA 2MO
ETAPA 2MP
ETAPA 2MQ
ETAPA 2MR
ETAPA 2MS
ETAPA 2MT
ETAPA 2MU
ETAPA 2MV
ETAPA 2MW
ETAPA 2MX
ETAPA 2MY
ETAPA 2MZ
ETAPA 2NA
ETAPA 2NB
ETAPA 2NC
ETAPA 2ND
ETAPA 2NE
ETAPA 2NF
ETAPA 2NG
ETAPA 2NH
ETAPA 2NI
ETAPA 2NJ
ETAPA 2NK
ETAPA 2NL
ETAPA 2NM
ETAPA 2NN
ETAPA 2NO
ETAPA 2NP
ETAPA 2NQ
ETAPA 2NR
ETAPA 2NS
ETAPA 2NT
ETAPA 2NU
ETAPA 2NV
ETAPA 2NW
ETAPA 2NX
ETAPA 2NY
ETAPA 2NZ
ETAPA 2OA
ETAPA 2OB
ETAPA 2OC
ETAPA 2OD
ETAPA 2OE
ETAPA 2OF
ETAPA 2OG
ETAPA 2OH
ETAPA 2OI
ETAPA 2OJ
ETAPA 2OK
ETAPA 2OL
ETAPA 2OM
ETAPA 2ON
ETAPA 2OO
ETAPA 2OP
ETAPA 2OQ
ETAPA 2OR
ETAPA 2OS
ETAPA 2OT
ETAPA 2OU
ETAPA 2OV
ETAPA 2OW
ETAPA 2OX
ETAPA 2OY
ETAPA 2OZ
ETAPA 2PA
ETAPA 2PB
ETAPA 2PC
ETAPA 2PD
ETAPA 2PE
ETAPA 2PF
ETAPA 2PG
ETAPA 2PH
ETAPA 2PI
ETAPA 2PJ
ETAPA 2PK
ETAPA 2PL
ETAPA 2PM
ETAPA 2PN
ETAPA 2PO
ETAPA 2PP
ETAPA 2PQ
ETAPA 2PR
ETAPA 2PS
ETAPA 2PT
ETAPA 2PU
ETAPA 2PV
ETAPA 2PW
ETAPA 2PX
ETAPA 2PY
ETAPA 2PZ
ETAPA 2QA
ETAPA 2QB
ETAPA 2QC
ETAPA 2QD
ETAPA 2QE
ETAPA 2QF
ETAPA 2QG
ETAPA 2QH
ETAPA 2QI
ETAPA 2QJ
ETAPA 2QK
ETAPA 2QL
ETAPA 2QM
ETAPA 2QN
ETAPA 2QO
ETAPA 2QP
ETAPA 2QQ
ETAPA 2QR
ETAPA 2QS
ETAPA 2QT
ETAPA 2QU
ETAPA 2QV
ETAPA 2QW
ETAPA 2QX
ETAPA 2QY
ETAPA 2QZ
ETAPA 2RA
ETAPA 2RB
ETAPA 2RC
ETAPA 2RD
ETAPA 2RE
ETAPA 2RF
ETAPA 2RG
ETAPA 2RH
ETAPA 2RI
ETAPA 2RJ
ETAPA 2RK
ETAPA 2RL
ETAPA 2RM
ETAPA 2RN
ETAPA 2RO
ETAPA 2RP
ETAPA 2RQ
ETAPA 2RR
ETAPA 2RS
ETAPA 2RT
ETAPA 2RU
ETAPA 2RV
ETAPA 2RW
ETAPA 2RX
ETAPA 2RY
ETAPA 2RZ
ETAPA 2SA
ETAPA 2SB
ETAPA 2SC
ETAPA 2SD
ETAPA 2SE
ETAPA 2SF
ETAPA 2SG
ETAPA 2SH
ETAPA 2SI
ETAPA 2SJ
ETAPA 2SK
ETAPA 2SL
ETAPA 2SM
ETAPA 2SN
ETAPA 2SO
ETAPA 2SP
ETAPA 2SQ
ETAPA 2SR
ETAPA 2SS
ETAPA 2ST
ETAPA 2SU
ETAPA 2SV
ETAPA 2SW
ETAPA 2SX
ETAPA 2SY
ETAPA 2SZ
ETAPA 2TA
ETAPA 2TB
ETAPA 2TC
ETAPA 2TD
ETAPA 2TE
ETAPA 2TF
ETAPA 2TG
ETAPA 2TH
ETAPA 2TI
ETAPA 2TJ
ETAPA 2TK
ETAPA 2TL
ETAPA 2TM
ETAPA 2TN
ETAPA 2TO
ETAPA 2TP
ETAPA 2TQ
ETAPA 2TR
ETAPA 2TS
ETAPA 2TT
ETAPA 2TU
ETAPA 2TV
ETAPA 2TW
ETAPA 2TX
ETAPA 2TY
ETAPA 2TZ
ETAPA 2UA
ETAPA 2UB
ETAPA 2UC
ETAPA 2UD
ETAPA 2UE
ETAPA 2UF
ETAPA 2UG
ETAPA 2UH
ETAPA 2UI
ETAPA 2UJ
ETAPA 2UK
ETAPA 2UL
ETAPA 2UM
ETAPA 2UN
ETAPA 2UO
ETAPA 2UP
ETAPA 2UQ
ETAPA 2UR
ETAPA 2US
ETAPA 2UT
ETAPA 2UU
ETAPA 2UV
ETAPA 2UW
ETAPA 2UX
ETAPA 2UY
ETAPA 2UZ
ETAPA 2VA
ETAPA 2VB
ETAPA 2VC
ETAPA 2VD
ETAPA 2VE
ETAPA 2VF
ETAPA 2VG
ETAPA 2VH
ETAPA 2VI
ETAPA 2VJ
ETAPA 2VK
ETAPA 2VL
ETAPA 2VM
ETAPA 2VN
ETAPA 2VO
ETAPA 2VP
ETAPA 2VQ
ETAPA 2VR
ETAPA 2VS
ETAPA 2VT
ETAPA 2VU
ETAPA 2VV
ETAPA 2VW
ETAPA 2VX
ETAPA 2VY
ETAPA 2VZ
ETAPA 2WA
ETAPA 2WB
ETAPA 2WC
ETAPA 2WD
ETAPA 2WE
ETAPA 2WF
ETAPA 2WG
ETAPA 2WH
ETAPA 2WI
ETAPA 2WJ
ETAPA 2WK
ETAPA 2WL
ETAPA 2WM
ETAPA 2WN
ETAPA 2WO
ETAPA 2WP
ETAPA 2WQ
ETAPA 2WR
ETAPA 2WS
ETAPA 2WT
ETAPA 2WU
ETAPA 2WV
ETAPA 2WW
ETAPA 2WX
ETAPA 2WY
ETAPA 2WZ
ETAPA 2XA
ETAPA 2XB
ETAPA 2XC
ETAPA 2XD
ETAPA 2XE
ETAPA 2XF
ETAPA 2XG
ETAPA 2XH
ETAPA 2XI
ETAPA 2XJ
ETAPA 2XK
ETAPA 2XL
ETAPA 2XM
ETAPA 2XN
ETAPA 2XO
ETAPA 2XP
ETAPA 2XQ
ETAPA 2XR
ETAPA 2XS
ETAPA 2XT
ETAPA 2XU
ETAPA 2XV
ETAPA 2XW
ETAPA 2XX
ETAPA 2XY
ETAPA 2XZ
ETAPA 2YA
ETAPA 2YB
ETAPA 2YC
ETAPA 2YD
ETAPA 2YE
ETAPA 2YF
ETAPA 2YG
ETAPA 2YH
ETAPA 2YI
ETAPA 2YJ
ETAPA 2YK
ETAPA 2YL
ETAPA 2YM
ETAPA 2YN
ETAPA 2YO
ETAPA 2YP
ETAPA 2YQ
ETAPA 2YR
ETAPA 2YS
ETAPA 2YT
ETAPA 2YU
ETAPA 2YV
ETAPA 2YW
ETAPA 2YX
ETAPA 2YY
ETAPA 2YZ
ETAPA 2ZA
ETAPA 2ZB
ETAPA 2ZC
ETAPA 2ZD
ETAPA 2ZE
ETAPA 2ZF
ETAPA 2ZG
ETAPA 2ZH
ETAPA 2ZI
ETAPA 2ZJ
ETAPA 2ZK
ETAPA 2ZL
ETAPA 2ZM
ETAPA 2ZN
ETAPA 2ZO
ETAPA 2ZP
ETAPA 2ZQ
ETAPA 2ZR
ETAPA 2ZS
ETAPA 2ZT
ETAPA 2ZU
ETAPA 2ZV
ETAPA 2ZW
ETAPA 2ZX
ETAPA 2ZY
ETAPA 2ZZ
ETAPA 3A
ETAPA 3B
ETAPA 3C
ETAPA 3D
ETAPA 3E
ETAPA 3F
ETAPA 3G
ETAPA 3H
ETAPA 3I
ETAPA 3J
ETAPA 3K
ETAPA 3L
ETAPA 3M
ETAPA 3N
ETAPA 3O
ETAPA 3P
ETAPA 3Q
ETAPA 3R
ETAPA 3S
ETAPA 3T
ETAPA 3U
ETAPA 3V
ETAPA 3W
ETAPA 3X
ETAPA 3Y
ETAPA 3Z
ETAPA 4A
ETAPA 4B
ETAPA 4C
ETAPA 4D
ETAPA 4E
ETAPA 4F
ETAPA 4G
ETAPA 4H
ETAPA 4I
ETAPA 4J
ETAPA 4K
ETAPA 4L
ETAPA 4M
ETAPA 4N
ETAPA 4O
ETAPA 4P
ETAPA 4Q
ETAPA 4R
ETAPA 4S
ETAPA 4T
ETAPA 4U
ETAPA 4V
ETAPA 4W
ETAPA 4X
ETAPA 4Y
ETAPA 4Z
ETAPA 5A
ETAPA 5B
ETAPA 5C
ETAPA 5D
ETAPA 5E
ETAPA 5F
ETAPA 5G
ETAPA 5H
ETAPA 5I
ETAPA 5J
ETAPA 5K
ETAPA 5L
ETAPA 5M
ETAPA 5N
ETAPA 5O
ETAPA 5P
ETAPA 5Q
ETAPA 5R
ETAPA 5S
ETAPA 5T
ETAPA 5U
ETAPA 5V
ETAPA 5W
ETAPA 5X
ETAPA 5Y
ETAPA 5Z
ETAPA 6A
ETAPA 6B
ETAPA 6C
ETAPA 6D
ETAPA 6E
ETAPA 6F
ETAPA 6G
ETAPA 6H
ETAPA 6I
ETAPA 6J
ETAPA 6K
ETAPA 6L
ETAPA 6M
ETAPA 6N
ETAPA 6O
ETAPA 6P
ETAPA 6Q
ETAPA 6R
ETAPA 6S
ETAPA 6T
ETAPA 6U
ETAPA 6V
ETAPA 6W
ETAPA 6X
ETAPA 6Y
ETAPA 6Z
ETAPA 7A
ETAPA 7B
ETAPA 7C
ETAPA 7D
ETAPA 7E
ETAPA 7F
ETAPA 7G
ETAPA 7H
ETAPA 7I
ETAPA 7J
ETAPA 7K
ETAPA 7L
ETAPA 7M
ETAPA 7N
ETAPA 7O
ETAPA 7P
ETAPA 7Q
ETAPA 7R
ETAPA 7S
ETAPA 7T
ETAPA 7U
ETAPA 7V
ETAPA 7W
ETAPA 7X
ETAPA 7Y
ETAPA 7Z
ETAPA 8A
ETAPA 8B
ETAPA 8C
ETAPA 8D
ETAPA 8E
ETAPA 8F
ETAPA 8G
ETAPA 8H
ETAPA 8I
ETAPA 8J
ETAPA 8K
ETAPA 8L
ETAPA 8M
ETAPA 8N
ETAPA 8O
ETAPA 8P
ETAPA 8Q
ETAPA 8R
ETAPA 8S
ETAPA 8T
ETAPA 8U
ETAPA 8V
ETAPA 8W
ETAPA 8X
ETAPA 8Y
ETAPA 8Z
ETAPA 9A
ETAPA 9B
ETAPA 9C
ETAPA 9D
ETAPA 9E
ETAPA 9F
ETAPA 9G
ETAPA 9H
ETAPA 9I
ETAPA 9J
ETAPA 9K
ETAPA 9L
ETAPA 9M
ETAPA 9N
ETAPA 9O
ETAPA 9P
ETAPA 9Q
ETAPA 9R
ETAPA 9S
ETAPA 9T
ETAPA 9U
ETAPA 9V
ETAPA 9W
ETAPA 9X
ETAPA 9Y
ETAPA 9Z
ETAPA 10A
ETAPA 10B
ETAPA 10C
ETAPA 10D
ETAPA 10E
ETAPA 10F
ETAPA 10G
ETAPA 10H
ETAPA 10I
ETAPA 10J
ETAPA 10K
ETAPA 10L
ETAPA 10M
ETAPA 10N
ETAPA 10O
ETAPA 10P
ETAPA 10Q
ETAPA 10R
ETAPA 10S
ETAPA 10T
ETAPA 10U
ETAPA 10V
ETAPA 10W
ETAPA 10X
ETAPA 10Y
ETAPA 10Z
ETAPA 11A
ETAPA 11B
ETAPA 11C
ETAPA 11D
ETAPA 11E
ETAPA 11F
ETAPA 11G
ETAPA 11H
ETAPA 11I
ETAPA 11J
ETAPA 11K
ETAPA 11L
ETAPA 11M
ETAPA 11N
ETAPA 11O
ETAPA 11P
ETAPA 11Q
ETAPA 11R
ETAPA 11S
ETAPA 11T
ETAPA 11U
ETAPA 11V
ETAPA 11W
ETAPA 11X
ETAPA 11Y
ETAPA 11Z
ETAPA 12A
ETAPA 12B
ETAPA 12C
ETAPA 12D
ETAPA 12E
ETAPA 12F
ETAPA 12G
ETAPA 12H
ETAPA 12I
ETAPA 12J
ETAPA 12K
ETAPA 12L
ETAPA 12M
ETAPA 12N
ETAPA 12O
ETAPA 12P
ETAPA 12Q
ETAPA 12R
ETAPA 12S
ETAPA 12T
ETAPA 12U
ETAPA 12V
ETAPA 12W
ETAPA 12X
ETAPA 12Y
ETAPA 12Z
ETAPA 13A
ETAPA 13B
ETAPA 13C
ETAPA 13D
ETAPA 13E
ETAPA 13F
ETAPA 13G
ETAPA 13H
ETAPA 13I
ETAPA 13J
ETAPA 13K
ETAPA 13L
ETAPA 13M
ETAPA 13N
ETAPA 13O
ETAPA 13P
ETAPA 13Q
ETAPA 13R
ETAPA 13S
ETAPA 13T
ETAPA 13U
ETAPA 13V
ETAPA 13W
ETAPA 13X
ETAPA 13Y
ETAPA 13Z
ETAPA 14A
ETAPA 14B
ETAPA 14C
ETAPA 14D
ETAPA 14E
ETAPA 14F
ETAPA 14G
ETAPA 14H
ETAPA 14I
ETAPA 14J
ETAPA 14K
ETAPA 14L
ETAPA 14M
ETAPA 14N
ETAPA 14O
ETAPA 14P
ETAPA 14Q
ETAPA 14R
ETAPA 14S
ETAPA 14T
ETAPA 14U
ETAPA 14V
ETAPA 14W
ETAPA 14X
ETAPA 14Y
ETAPA 14Z
ETAPA 15A
ETAPA 15B
ETAPA 15C
ETAPA 15D
ETAPA 15E
ETAPA 15F
ETAPA 15G
ETAPA 15H
ETAPA 15I
ETAPA 15J
ETAPA 15K
ETAPA 15L
ETAPA 15M
ETAPA 15N
ETAPA 15O
ETAPA 15P
ETAPA 15Q
ETAPA 15R
ETAPA 15S
ETAPA 15T
ETAPA 15U
ETAPA 15V
ETAPA 15W
ETAPA 15X
ETAPA 15Y
ETAPA 15Z
ETAPA 16A
ETAPA 16B
ETAPA 16C
ETAPA 16D
ETAPA 16E
ETAPA 16F
ETAPA 16G
ETAPA 16H
ETAPA 16I
ETAPA 16J
ETAPA 16K
ETAPA 16L
ETAPA 16M
ETAPA 16N
ETAPA 16O
ETAPA 16P
ETAPA 16Q
ETAPA 16R
ETAPA 16S
ETAPA 16T
ETAPA 16U
ETAPA 16V
ETAPA 16W
ETAPA 16X
ETAPA 16Y
ETAPA 16Z
ETAPA 17A
ETAPA 17B
ETAPA 17C
ETAPA 17D
ETAPA 17E
ETAPA 17F
ETAPA 17G
ETAPA 17H
ETAPA 17I
ETAPA 17J
ETAPA 17K
ETAPA 17L
ETAPA 17M
ETAPA 17N
ETAPA 17O
ETAPA 17P
ETAPA 17Q
ETAPA 17R
ETAPA 17S
ETAPA 17T
ETAPA 17U
ETAPA 17V
ETAPA 17W
ETAPA 17X
ETAPA 17Y
ETAPA 17Z
ETAPA 18A
ETAPA 18B
ETAPA 18C
ETAPA 18D
ETAPA 18E
ETAPA 18F
ETAPA 18G
ETAPA 18H
ETAPA 18I
ETAPA 18J
ETAPA 18K
ETAPA 18L
ETAPA 18M
ETAPA 18N
ETAPA 18O
ETAPA 18P
ETAPA 18Q
ETAPA 18R
ETAPA 18S
ETAPA 18T
ETAPA 18U
ETAPA 18V
ETAPA 18W
ETAPA 18X
ETAPA 18Y
ETAPA 18Z
ETAPA 19A
ETAPA 19B
ETAPA 19C
ETAPA 19D
ETAPA 19E
ETAPA 19F
ETAPA 19G
ETAPA 19H
ETAPA 19I
ETAPA 19J
ETAPA 19K
ETAPA 19L
ETAPA 19M
ETAPA 19N
ETAPA 19O
ETAPA 19P
ETAPA 19Q
ETAPA 19R
ETAPA 19S
ETAPA 19T
ETAPA 19U
ETAPA 19V
ETAPA 19W
ETAPA 19X
ETAPA 19Y
ETAPA 19Z
ETAPA 20A
ETAPA 20B
ETAPA 20C
ETAPA 20D
ETAPA 20E
ETAPA 20F
ETAPA 20G
ETAPA 20H
ETAPA 20I
ETAPA 20J
ETAPA 20K
ETAPA 20L
ETAPA 20M
ETAPA 20N
ETAPA 20O
ETAPA 20P
ETAPA 20Q
ETAPA 20R
ETAPA 20S
ETAPA 20T
ETAPA 20U
ETAPA 20V
ETAPA 20W
ETAPA 20X
ETAPA 20Y
ETAPA 20Z
ETAPA 21A
ETAPA 21B
ETAPA 21C
ETAPA 21D
ETAPA 21E
ETAPA 21F
ETAPA 21G
ETAPA 21H
ETAPA 21I
ETAPA 21J
ETAPA 21K
ETAPA 21L
ETAPA 21M
ETAPA 21N
ETAPA 21O
ETAPA 21P
ETAPA 21Q
ETAPA 21R
ETAPA 21S
ETAPA 21T
ETAPA 21U
ETAPA 21V
ETAPA 21W
ETAPA 21X
ETAPA 21Y
ETAPA 21Z
ETAPA 22A
ETAPA 22B
ETAPA 22C
ETAPA 22D
ETAPA 22E
ETAPA 22F
ETAPA 22G
ETAPA 22H
ETAPA 22I
ETAPA 22J
ETAPA 22K
ETAPA 22L
ETAPA 22M
ETAPA 22N
ETAPA 22O
ETAPA 22P
ETAPA 22Q
ETAPA 22R
ETAPA 22S
ETAPA 22T
ETAPA 22U
ETAPA 22V
ETAPA 22W
ETAPA 22X
ETAPA 22Y
ETAPA 22Z
ETAPA 23A
ETAPA 23B
ETAPA 23C
ETAPA 23D
ETAPA 23E
ETAPA 23F
ETAPA 23G
ETAPA 23H
ETAPA 23I
ETAPA 23J
ETAPA 23K
ETAPA 23L
ETAPA 23M
ETAPA 23N
ETAPA 23O
ETAPA 23P
ETAPA 23Q
ETAPA 23R
ETAPA 23S
ETAPA 23T
ETAPA 23U
ETAPA 23V
ETAPA 23W
ETAPA 23X
ETAPA 23Y
ETAPA 23Z
ETAPA 24A
ETAPA 24B
ETAPA 24C
ETAPA 24D
ETAPA 24E
ETAPA 24F
ETAPA 24G
ETAPA 24H
ETAPA 24I
ETAPA 24J
ETAPA 24K
ETAPA 24L
ETAPA 24M
ETAPA 24N
ETAPA 24O
ETAPA 24P
ETAPA 24Q
ETAPA 24R
ETAPA 24S
ETAPA 24T
ETAPA 24U
ETAPA 24V
ETAPA 24W
ETAPA 24X
ETAPA 24Y
ETAPA 24Z
ETAPA 25A
ETAPA 25B
ETAPA 25C
ETAPA 25D
ETAPA 25E
ETAPA 25F
ETAPA 25G
ETAPA 25H
ETAPA 25I
ETAPA 25J
ETAPA 25K
ETAPA 25L
ETAPA 25M
ETAPA 25N
ETAPA 25O
ETAPA 25P
ETAPA 25Q
ETAPA 25R
ETAPA 25S
ETAPA 25T
ETAPA 25U
ETAPA 25V
ETAPA 25W
ETAPA 25X
ETAPA 25Y
ETAPA 25Z
ETAPA 26A
ETAPA 26B
ETAPA 26C
ETAPA 26D
ETAPA 26E
ETAPA 26F
ETAPA 26G
ETAPA 26H
ETAPA 26I
ETAPA 26J
ETAPA 26K
ETAPA 26L
ETAPA 26M
ETAPA 26N
ETAPA 26O
ETAPA 26P
ETAPA 26Q
ETAPA 26R
ETAPA 26S
ETAPA 26T
ETAPA 26U
ETAPA 26V
ETAPA 26W
ETAPA 26X
ETAPA 26Y
ETAPA 26Z
ETAPA 27A
ETAPA 27B
ETAPA 27C
ETAPA 27D
ETAPA 27E
ETAPA 27F
ETAPA 27G
ETAPA 27H
ETAPA 27I
ETAPA 27J
ETAPA 27K
ETAPA 27L
ETAPA 27M
ETAPA 27N
ETAPA 27O
ETAPA 27P
ETAPA 27Q
ETAPA 27R
ETAPA 27S
ETAPA 27T
ETAPA 27U
ETAPA 27V
ETAPA 27W
ETAPA 27X
ETAPA 27Y
ETAPA 27Z
ETAPA 28A
ETAPA 28B
ETAPA 28C
ETAPA 28D
ETAPA 28E
ETAPA 28F
ETAPA 28G
ETAPA 28H
ETAPA 28I
ETAPA 28J
ETAPA 28K
ETAPA 28L
ETAPA 28M
ETAPA 28N
ETAPA 28O
ETAPA 28P
ETAPA 28Q
ETAPA 28R
ETAPA 28S
ETAPA 28T
ETAPA 28U
ETAPA 28V
ETAPA 28W
ETAPA 28X
ETAPA 28Y
ETAPA 28Z
ETAPA 29A
ETAPA 29B
ETAPA 29C
ETAPA 29D
ETAPA 29E
ETAPA 29F
ETAPA 29G
ETAPA 29H
ETAPA 29I
ETAPA 29J
ETAPA 29K
ETAPA 29L
ETAPA 29M
ETAPA 29N
ETAPA 29O
ETAPA 29P
ETAPA 29Q
ETAPA 29R
ETAPA 29S
ETAPA 29T
ETAPA 29U
ETAPA 29V
ETAPA 29W
ETAPA 29X
ETAPA 29Y
ETAPA 29Z
ETAPA 30A
ETAPA 30B
ETAPA 30C
ETAPA 30D
ETAPA 30E
ETAPA 30F
ETAPA 30G
ETAPA 30H
ETAPA 30I
ETAPA 30J
ETAPA 30K
ETAPA 30L
ETAPA 30M
ETAPA 30N
ETAPA 30O
ETAPA 30P
ETAPA 30Q
ETAPA 30R
ETAPA 30S
ETAPA 30T
ETAPA 30U
ETAPA 30V
ETAPA 30W
ETAPA 30X
ETAPA 30Y
ETAPA 30Z
ETAPA 31A
ETAPA 31B
ETAPA 31C
ETAPA 31D
ETAPA 31E
ETAPA 31F
ETAPA 31G
ETAPA 31H
ETAPA 31I
ETAPA 31J
ETAPA 31K
ETAPA 31L
ETAPA 31M
ETAPA 31N
ETAPA 31O
ETAPA 31P
ETAPA 31Q
ETAPA 31R
ETAPA 31S
ETAPA 31T
ETAPA 31U
ETAPA 31V
ETAPA 31W
ETAPA 31X
ETAPA 31Y
ETAPA 31Z
ETAPA 32A
ETAPA 32B
ETAPA 32C
ETAPA 32D
ETAPA 32E
ETAPA 32F
ETAPA 32G
ETAPA 32H
ETAPA 32I
ETAPA 32J
ETAPA 32K
ETAPA 32L
ETAPA 32M
ETAPA 32N
ETAPA 32O
ETAPA 32P
ETAPA 32Q
ETAPA 32R
ETAPA 32S
ETAPA 32T
ETAPA 32U
ETAPA 32V
ETAPA 32W
ETAPA 32X
ETAPA 32Y
ETAPA 32Z
ETAPA 33A
ETAPA 33B
ETAPA 33C
ETAPA 33D
ETAPA 33E
ETAPA 33F
ETAPA 33G
ETAPA 33H
ETAPA 33I
ETAPA 33J
ETAPA 33K
ETAPA 33L
ETAPA 33M
ETAPA 33N
ETAPA 33O
ETAPA 33P
ETAPA 33Q
ETAPA 33R
ETAPA 33S
ETAPA 33T
ETAPA 33U
ETAPA 33V
ETAPA 33W
ETAPA 33X
ETAPA 33Y
ETAPA 33Z
ETAPA 34A
ETAPA 34B
ETAPA 34C
ETAPA 34D
ETAPA 34E
ETAPA 34F
ETAPA 34G
ETAPA 34H
ETAPA 34I
ETAPA 34J
ETAPA 34K
ETAPA 34L
ETAPA 34M
ETAPA 34N
ETAPA 34O
ETAPA 34P
ETAPA 34Q
ETAPA 34R
ETAPA 34S
ETAPA 34T
ETAPA 34U
ETAPA 34V
ETAPA 34W
ETAPA 34X
ETAPA 34Y
ETAPA 34Z
ETAPA 35A
ETAPA 35B
ETAPA 35C
ETAPA 35D
ETAPA 35E
ETAPA 35F
ETAPA 35G
ETAPA 35H
ETAPA 35I
ETAPA 35J
ETAPA 35K
ETAPA 35L
ETAPA 35M
ETAPA 35N
ETAPA 35O
ETAPA 35P
ETAPA 35Q
ETAPA 35R
ETAPA 35S
ETAPA 35T
ETAPA 35U
ETAPA 35V
ETAPA 35W
ETAPA 35X
ETAPA 35Y
ETAPA 35Z
ETAPA 36A
ETAPA 36B
ETAPA 36C
ETAPA 36D
ETAPA 36E
ETAPA 36F
ETAPA 36G
ETAPA 36H
ETAPA 36I
ETAPA 36J
ETAPA 36K
ETAPA 36L
ETAPA 36M
ETAPA 36N
ETAPA 36O
ETAPA 36P
ETAPA 36Q
ETAPA 36R
ETAPA 36S
ETAPA 36T
ETAPA 36U
ETAPA 36V
ETAPA 36W
ETAPA 36X
ETAPA 36Y
ETAPA 36Z
ETAPA 37A
ETAPA 37B
ETAPA 37C
ETAPA 37D
ETAPA 37E
ETAPA 37F
ETAPA 37G
ETAPA 37H
ETAPA 37I
ETAPA 37J
ETAPA 37K
ETAPA 37L
ETAPA 37M
ETAPA 37N
ETAPA 37O
ETAPA 37P
ETAPA 37Q
ETAPA 37R
ETAPA 37S
ETAPA 37T
ETAPA 37U
ETAPA 37V
ETAPA 37W
ETAPA 37X
ETAPA 37Y
ETAPA 37Z
ETAPA 38A
ETAPA 38B
ETAPA 38C
ETAPA 38D
ETAPA 38E
ETAPA 38F
ETAPA 38G
ETAPA 38H
ETAPA 38I
ETAPA 38J
ETAPA 38K
ETAPA 38L
ETAPA 38M
ETAPA 38N
ETAPA 38O
ETAPA 38P
ETAPA 38Q
ETAPA 38R
ETAPA 38S
ETAPA 38T
ETAPA 38U
ETAPA 38V
ETAPA 38W
ETAPA 38X
ETAPA 38Y
ETAPA 38Z
ETAPA 39A
ETAPA 39B
ETAPA 39C
ETAPA 39D
ETAPA 39E
ETAPA 39F
ETAPA 39G
ETAPA 39H
ETAPA 39I
ETAPA 39J
ETAPA 39K
ETAPA 39L
ETAPA 39M
ETAPA 39N
ETAPA 39O
ETAPA 39P
ETAPA 39Q
ETAPA 39R
ETAPA 39S
ETAPA 39T
ETAPA 39U
ETAPA 39V
ETAPA 39W
ETAPA 39X
ETAPA 39Y
ETAPA 39Z
ETAPA 40A
ETAPA 40B
ETAPA 40C
ETAPA 40D
ETAPA 40E
ETAPA 40F
ETAPA 40G
ETAPA 40H
ETAPA

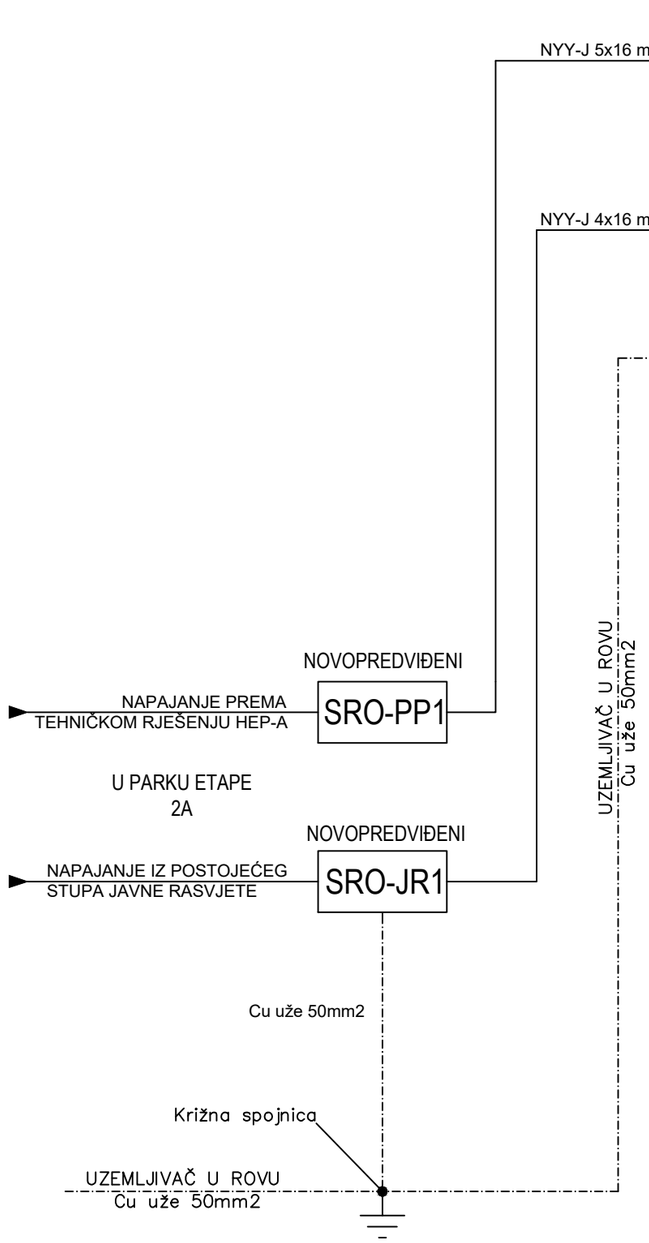


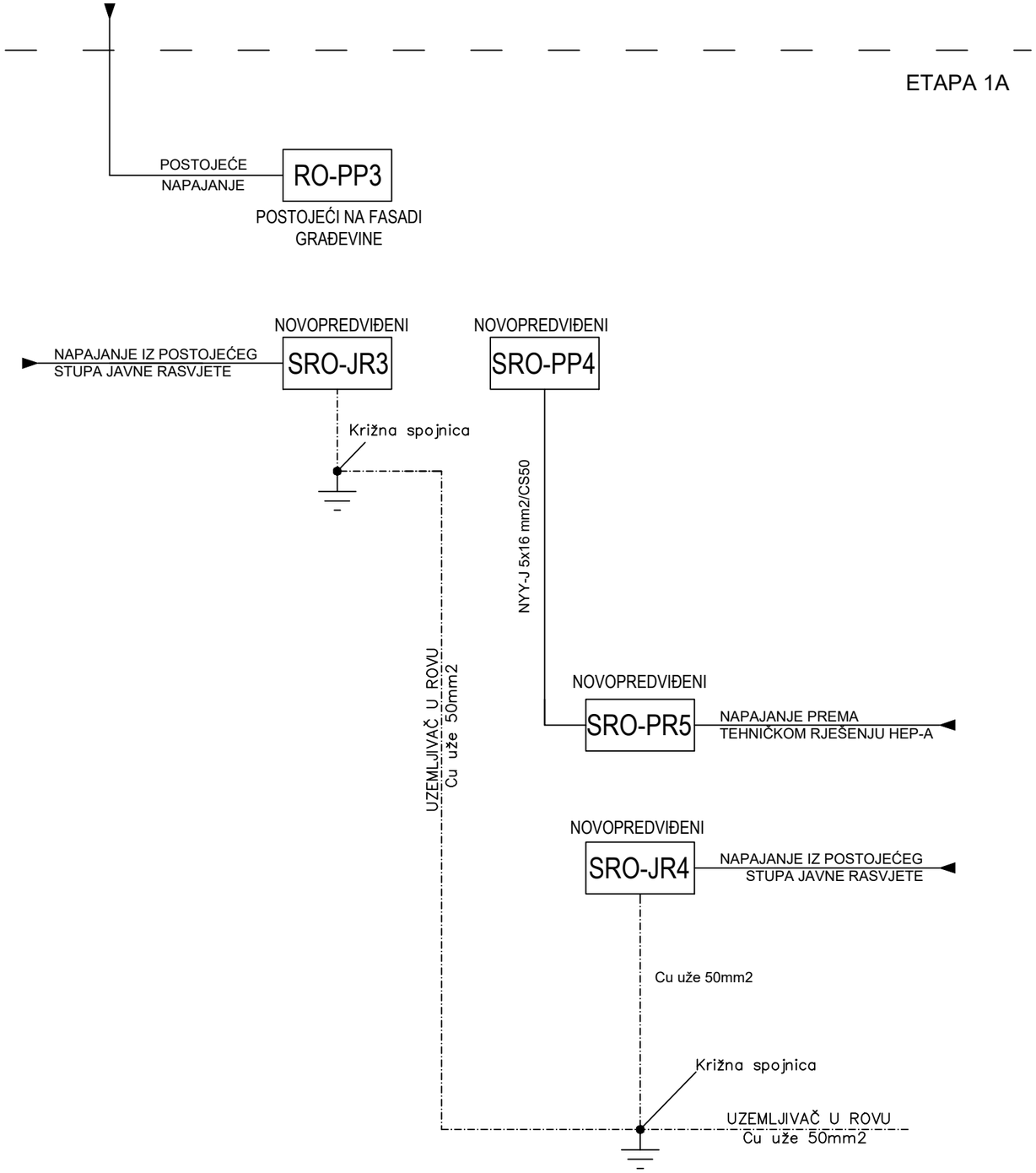
k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA	Delta 3, 51 000 Rijeka 051/527 06 42 ured@k-tim.hr www.k-tim.hr	Investitor: OPĆINA BAŠKA Put kralja Zvonimira 83, 51516 Baška	Naziv: SITUACIJA - NOVOPLANIRANE ELEKTRONSTALACIJE	
Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing el.		Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA – ETAPA 2A		
		Lokacija: k.o.k.o. 77512, 77521, 77521, 77521, 931, 4001, 4002, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4009, 4010, 4011, 4012, 4013, 4014, 4015, 4016, 4017, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4023, 4024, 4025, 4026, 4027, 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038, 4039, 4040, 4041, 4042, 4043,


ETAPA 2A
ETAPA 1A
ETAPA 1B
ETAPA 1C
ETAPA 1D
ETAPA 1E
ETAPA 1F
ETAPA 1G
ETAPA 1H
ETAPA 1I
ETAPA 1J
ETAPA 1K
ETAPA 1L
ETAPA 1M
ETAPA 1N
ETAPA 1O
ETAPA 1P
ETAPA 1Q
ETAPA 1R
ETAPA 1S
ETAPA 1T
ETAPA 1U
ETAPA 1V
ETAPA 1W
ETAPA 1X
ETAPA 1Y
ETAPA 1Z
ETAPA 2B
ETAPA 2C
ETAPA 2D
ETAPA 2E
ETAPA 2F
ETAPA 2G
ETAPA 2H
ETAPA 2I
ETAPA 2J
ETAPA 2K
ETAPA 2L
ETAPA 2M
ETAPA 2N
ETAPA 2O
ETAPA 2P
ETAPA 2Q
ETAPA 2R
ETAPA 2S
ETAPA 2T
ETAPA 2U
ETAPA 2V
ETAPA 2W
ETAPA 2X
ETAPA 2Y
ETAPA 2Z
ETAPA 3A
ETAPA 3B
ETAPA 3C
ETAPA 3D
ETAPA 3E
ETAPA 3F
ETAPA 3G
ETAPA 3H
ETAPA 3I
ETAPA 3J
ETAPA 3K
ETAPA 3L
ETAPA 3M
ETAPA 3N
ETAPA 3O
ETAPA 3P
ETAPA 3Q
ETAPA 3R
ETAPA 3S
ETAPA 3T
ETAPA 3U
ETAPA 3V
ETAPA 3W
ETAPA 3X
ETAPA 3Y
ETAPA 3Z
ETAPA 4A
ETAPA 4B
ETAPA 4C
ETAPA 4D
ETAPA 4E
ETAPA 4F
ETAPA 4G
ETAPA 4H
ETAPA 4I
ETAPA 4J
ETAPA 4K
ETAPA 4L
ETAPA 4M
ETAPA 4N
ETAPA 4O
ETAPA 4P
ETAPA 4Q
ETAPA 4R
ETAPA 4S
ETAPA 4T
ETAPA 4U
ETAPA 4V
ETAPA 4W
ETAPA 4X
ETAPA 4Y
ETAPA 4Z
ETAPA 5A
ETAPA 5B
ETAPA 5C
ETAPA 5D
ETAPA 5E
ETAPA 5F
ETAPA 5G
ETAPA 5H
ETAPA 5I
ETAPA 5J
ETAPA 5K
ETAPA 5L
ETAPA 5M
ETAPA 5N
ETAPA 5O
ETAPA 5P
ETAPA 5Q
ETAPA 5R
ETAPA 5S
ETAPA 5T
ETAPA 5U
ETAPA 5V
ETAPA 5W
ETAPA 5X
ETAPA 5Y
ETAPA 5Z
ETAPA 6A
ETAPA 6B
ETAPA 6C
ETAPA 6D
ETAPA 6E
ETAPA 6F
ETAPA 6G
ETAPA 6H
ETAPA 6I
ETAPA 6J
ETAPA 6K
ETAPA 6L
ETAPA 6M
ETAPA 6N
ETAPA 6O
ETAPA 6P
ETAPA 6Q
ETAPA 6R
ETAPA 6S
ETAPA 6T
ETAPA 6U
ETAPA 6V
ETAPA 6W
ETAPA 6X
ETAPA 6Y
ETAPA 6Z
ETAPA 7A
ETAPA 7B
ETAPA 7C
ETAPA 7D
ETAPA 7E
ETAPA 7F
ETAPA 7G
ETAPA 7H
ETAPA 7I
ETAPA 7J
ETAPA 7K
ETAPA 7L
ETAPA 7M
ETAPA 7N
ETAPA 7O
ETAPA 7P
ETAPA 7Q
ETAPA 7R
ETAPA 7S
ETAPA 7T
ETAPA 7U
ETAPA 7V
ETAPA 7W
ETAPA 7X
ETAPA 7Y
ETAPA 7Z
ETAPA 8A
ETAPA 8B
ETAPA 8C
ETAPA 8D
ETAPA 8E
ETAPA 8F
ETAPA 8G
ETAPA 8H
ETAPA 8I
ETAPA 8J
ETAPA 8K
ETAPA 8L
ETAPA 8M
ETAPA 8N
ETAPA 8O
ETAPA 8P
ETAPA 8Q
ETAPA 8R
ETAPA 8S
ETAPA 8T
ETAPA 8U
ETAPA 8V
ETAPA 8W
ETAPA 8X
ETAPA 8Y
ETAPA 8Z
ETAPA 9A
ETAPA 9B
ETAPA 9C
ETAPA 9D
ETAPA 9E
ETAPA 9F
ETAPA 9G
ETAPA 9H
ETAPA 9I
ETAPA 9J
ETAPA 9K
ETAPA 9L
ETAPA 9M
ETAPA 9N
ETAPA 9O
ETAPA 9P
ETAPA 9Q
ETAPA 9R
ETAPA 9S
ETAPA 9T
ETAPA 9U
ETAPA 9V
ETAPA 9W
ETAPA 9X
ETAPA 9Y
ETAPA 9Z
ETAPA 10A
ETAPA 10B
ETAPA 10C
ETAPA 10D
ETAPA 10E
ETAPA 10F
ETAPA 10G
ETAPA 10H
ETAPA 10I
ETAPA 10J
ETAPA 10K
ETAPA 10L
ETAPA 10M
ETAPA 10N
ETAPA 10O
ETAPA 10P
ETAPA 10Q
ETAPA 10R
ETAPA 10S
ETAPA 10T
ETAPA 10U
ETAPA 10V
ETAPA 10W
ETAPA 10X
ETAPA 10Y
ETAPA 10Z
ETAPA 11A
ETAPA 11B
ETAPA 11C
ETAPA 11D
ETAPA 11E
ETAPA 11F
ETAPA 11G
ETAPA 11H
ETAPA 11I
ETAPA 11J
ETAPA 11K
ETAPA 11L
ETAPA 11M
ETAPA 11N
ETAPA 11O
ETAPA 11P
ETAPA 11Q
ETAPA 11R
ETAPA 11S
ETAPA 11T
ETAPA 11U
ETAPA 11V
ETAPA 11W
ETAPA 11X
ETAPA 11Y
ETAPA 11Z
ETAPA 12A
ETAPA 12B
ETAPA 12C
ETAPA 12D
ETAPA 12E
ETAPA 12F
ETAPA 12G
ETAPA 12H
ETAPA 12I
ETAPA 12J
ETAPA 12K
ETAPA 12L
ETAPA 12M
ETAPA 12N
ETAPA 12O
ETAPA 12P
ETAPA 12Q
ETAPA 12R
ETAPA 12S
ETAPA 12T
ETAPA 12U
ETAPA 12V
ETAPA 12W
ETAPA 12X
ETAPA 12Y
ETAPA 12Z
ETAPA 13A
ETAPA 13B
ETAPA 13C
ETAPA 13D
ETAPA 13E
ETAPA 13F
ETAPA 13G
ETAPA 13H
ETAPA 13I
ETAPA 13J
ETAPA 13K
ETAPA 13L
ETAPA 13M
ETAPA 13N
ETAPA 13O
ETAPA 13P
ETAPA 13Q
ETAPA 13R
ETAPA 13S
ETAPA 13T
ETAPA 13U
ETAPA 13V
ETAPA 13W
ETAPA 13X
ETAPA 13Y
ETAPA 13Z
ETAPA 14A
ETAPA 14B
ETAPA 14C
ETAPA 14D
ETAPA 14E
ETAPA 14F
ETAPA 14G
ETAPA 14H
ETAPA 14I
ETAPA 14J
ETAPA 14K
ETAPA 14L
ETAPA 14M
ETAPA 14N
ETAPA 14O
ETAPA 14P
ETAPA 14Q
ETAPA 14R
ETAPA 14S
ETAPA 14T
ETAPA 14U
ETAPA 14V
ETAPA 14W
ETAPA 14X
ETAPA 14Y
ETAPA 14Z
ETAPA 15A
ETAPA 15B
ETAPA 15C
ETAPA 15D
ETAPA 15E
ETAPA 15F
ETAPA 15G
ETAPA 15H
ETAPA 15I
ETAPA 15J
ETAPA 15K
ETAPA 15L
ETAPA 15M
ETAPA 15N
ETAPA 15O
ETAPA 15P
ETAPA 15Q
ETAPA 15R
ETAPA 15S
ETAPA 15T
ETAPA 15U
ETAPA 15V
ETAPA 15W
ETAPA 15X
ETAPA 15Y
ETAPA 15Z
ETAPA 16A
ETAPA 16B
ETAPA 16C
ETAPA 16D
ETAPA 16E
ETAPA 16F
ETAPA 16G
ETAPA 16H
ETAPA 16I
ETAPA 16J
ETAPA 16K
ETAPA 16L
ETAPA 16M
ETAPA 16N
ETAPA 16O
ETAPA 16P
ETAPA 16Q
ETAPA 16R
ETAPA 16S
ETAPA 16T
ETAPA 16U
ETAPA 16V
ETAPA 16W
ETAPA 16X
ETAPA 16Y
ETAPA 16Z
ETAPA 17A
ETAPA 17B
ETAPA 17C
ETAPA 17D
ETAPA 17E
ETAPA 17F
ETAPA 17G
ETAPA 17H
ETAPA 17I
ETAPA 17J
ETAPA 17K
ETAPA 17L
ETAPA 17M
ETAPA 17N
ETAPA 17O
ETAPA 17P
ETAPA 17Q
ETAPA 17R
ETAPA 17S
ETAPA 17T
ETAPA 17U
ETAPA 17V
ETAPA 17W
ETAPA 17X
ETAPA 17Y
ETAPA 17Z
ETAPA 18A
ETAPA 18B
ETAPA 18C
ETAPA 18D
ETAPA 18E
ETAPA 18F
ETAPA 18G
ETAPA 18H
ETAPA 18I
ETAPA 18J
ETAPA 18K
ETAPA 18L
ETAPA 18M
ETAPA 18N
ETAPA 18O
ETAPA 18P
ETAPA 18Q
ETAPA 18R
ETAPA 18S
ETAPA 18T
ETAPA 18U
ETAPA 18V
ETAPA 18W
ETAPA 18X
ETAPA 18Y
ETAPA 18Z
ETAPA 19A
ETAPA 19B
ETAPA 19C
ETAPA 19D
ETAPA 19E
ETAPA 19F
ETAPA 19G
ETAPA 19H
ETAPA 19I
ETAPA 19J
ETAPA 19K
ETAPA 19L
ETAPA 19M
ETAPA 19N
ETAPA 19O
ETAPA 19P
ETAPA 19Q
ETAPA 19R
ETAPA 19S
ETAPA 19T
ETAPA 19U
ETAPA 19V
ETAPA 19W
ETAPA 19X
ETAPA 19Y
ETAPA 19Z
ETAPA 20A
ETAPA 20B
ETAPA 20C
ETAPA 20D
ETAPA 20E
ETAPA 20F
ETAPA 20G
ETAPA 20H
ETAPA 20I
ETAPA 20J
ETAPA 20K
ETAPA 20L
ETAPA 20M
ETAPA 20N
ETAPA 20O
ETAPA 20P
ETAPA 20Q
ETAPA 20R
ETAPA 20S
ETAPA 20T
ETAPA 20U
ETAPA 20V
ETAPA 20W
ETAPA 20X
ETAPA 20Y
ETAPA 20Z
ETAPA 21A
ETAPA 21B
ETAPA 21C
ETAPA 21D
ETAPA 21E
ETAPA 21F
ETAPA 21G
ETAPA 21H
ETAPA 21I
ETAPA 21J
ETAPA 21K
ETAPA 21L
ETAPA 21M
ETAPA 21N
ETAPA 21O
ETAPA 21P
ETAPA 21Q
ETAPA 21R
ETAPA 21S
ETAPA 21T
ETAPA 21U
ETAPA 21V
ETAPA 21W
ETAPA 21X
ETAPA 21Y
ETAPA 21Z
ETAPA 22A
ETAPA 22B
ETAPA 22C
ETAPA 22D
ETAPA 22E
ETAPA 22F
ETAPA 22G
ETAPA 22H
ETAPA 22I
ETAPA 22J
ETAPA 22K
ETAPA 22L
ETAPA 22M
ETAPA 22N
ETAPA 22O
ETAPA 22P
ETAPA 22Q
ETAPA 22R
ETAPA 22S
ETAPA 22T
ETAPA 22U
ETAPA 22V
ETAPA 22W
ETAPA 22X
ETAPA 22Y
ETAPA 22Z
ETAPA 23A
ETAPA 23B
ETAPA 23C
ETAPA 23D
ETAPA 23E
ETAPA 23F
ETAPA 23G
ETAPA 23H
ETAPA 23I
ETAPA 23J
ETAPA 23K
ETAPA 23L
ETAPA 23M
ETAPA 23N
ETAPA 23O
ETAPA 23P
ETAPA 23Q
ETAPA 23R
ETAPA 23S
ETAPA 23T
ETAPA 23U
ETAPA 23V
ETAPA 23W
ETAPA 23X
ETAPA 23Y
ETAPA 23Z
ETAPA 24A
ETAPA 24B
ETAPA 24C
ETAPA 24D
ETAPA 24E
ETAPA 24F
ETAPA 24G
ETAPA 24H
ETAPA 24I
ETAPA 24J
ETAPA 24K
ETAPA 24L
ETAPA 24M
ETAPA 24N
ETAPA 24O
ETAPA 24P
ETAPA 24Q
ETAPA 24R
ETAPA 24S
ETAPA 24T
ETAPA 24U
ETAPA 24V
ETAPA 24W
ETAPA 24X
ETAPA 24Y
ETAPA 24Z
ETAPA 25A
ETAPA 25B
ETAPA 25C
ETAPA 25D
ETAPA 25E
ETAPA 25F
ETAPA 25G
ETAPA 25H
ETAPA 25I
ETAPA 25J
ETAPA 25K
ETAPA 25L
ETAPA 25M
ETAPA 25N
ETAPA 25O
ETAPA 25P
ETAPA 25Q
ETAPA 25R
ETAPA 25S
ETAPA 25T
ETAPA 25U
ETAPA 25V
ETAPA 25W
ETAPA 25X
ETAPA 25Y
ETAPA 25Z
ETAPA 26A
ETAPA 26B
ETAPA 26C
ETAPA 26D
ETAPA 26E
ETAPA 26F
ETAPA 26G
ETAPA 26H
ETAPA 26I
ETAPA 26J
ETAPA 26K
ETAPA 26L
ETAPA 26M
ETAPA 26N
ETAPA 26O
ETAPA 26P
ETAPA 26Q
ETAPA 26R
ETAPA 26S
ETAPA 26T
ETAPA 26U
ETAPA 26V
ETAPA 26W
ETAPA 26X
ETAPA 26Y
ETAPA 26Z
ETAPA 27A
ETAPA 27B
ETAPA 27C
ETAPA 27D
ETAPA 27E
ETAPA 27F
ETAPA 27G
ETAPA 27H
ETAPA 27I
ETAPA 27J
ETAPA 27K
ETAPA 27L
ETAPA 27M
ETAPA 27N
ETAPA 27O
ETAPA 27P
ETAPA 27Q
ETAPA 27R
ETAPA 27S
ETAPA 27T
ETAPA 27U
ETAPA 27V
ETAPA 27W
ETAPA 27X
ETAPA 27Y
ETAPA 27Z
ETAPA 28A
ETAPA 28B
ETAPA 28C
ETAPA 28D
ETAPA 28E
ETAPA 28F
ETAPA 28G
ETAPA 28H
ETAPA 28I
ETAPA 28J
ETAPA 28K
ETAPA 28L
ETAPA 28M
ETAPA 28N
ETAPA 28O
ETAPA 28P
ETAPA 28Q
ETAPA 28R
ETAPA 28S
ETAPA 28T
ETAPA 28U
ETAPA 28V
ETAPA 28W
ETAPA 28X
ETAPA 28Y
ETAPA 28Z
ETAPA 29A
ETAPA 29B
ETAPA 29C
ETAPA 29D
ETAPA 29E
ETAPA 29F
ETAPA 29G
ETAPA 29H
ETAPA 29I
ETAPA 29J
ETAPA 29K
ETAPA 29L
ETAPA 29M
ETAPA 29N
ETAPA 29O
ETAPA 29P
ETAPA 29Q
ETAPA 29R
ETAPA 29S
ETAPA 29T
ETAPA 29U
ETAPA 29V
ETAPA 29W
ETAPA 29X
ETAPA 29Y
ETAPA 29Z
ETAPA 30A
ETAPA 30B
ETAPA 30C
ETAPA 30D
ETAPA 30E
ETAPA 30F
ETAPA 30G
ETAPA 30H
ETAPA 30I
ETAPA 30J
ETAPA 30K
ETAPA 30L
ETAPA 30M
ETAPA 30N
ETAPA 30O
ETAPA 30P
ETAPA 30Q
ETAPA 30R
ETAPA 30S
ETAPA 30T
ETAPA 30U
ETAPA 30V
ETAPA 30W
ETAPA 30X
ETAPA 30Y
ETAPA 30Z
ETAPA 31A
ETAPA 31B
ETAPA 31C
ETAPA 31D
ETAPA 31E
ETAPA 31F
ETAPA 31G
ETAPA 31H
ETAPA 31I
ETAPA 31J
ETAPA 31K
ETAPA 31L
ETAPA 31M
ETAPA 31N
ETAPA 31O
ETAPA 31P
ETAPA 31Q
ETAPA 31R
ETAPA 31S
ETAPA 31T
ETAPA 31U
ETAPA 31V
ETAPA 31W
ETAPA 31X
ETAPA 31Y
ETAPA 31Z
ETAPA 32A
ETAPA 32B
ETAPA 32C
ETAPA 32D
ETAPA 32E
ETAPA 32F
ETAPA 32G
ETAPA 32H
ETAPA 32I
ETAPA 32J
ETAPA 32K
ETAPA 32L
ETAPA 32M
ETAPA 32N
ETAPA 32O
ETAPA 32P
ETAPA 32Q
ETAPA 32R
ETAPA 32S
ETAPA 32T
ETAPA 32U
ETAPA 32V
ETAPA 32W
ETAPA 32X
ETAPA 32Y
ETAPA 32Z
ETAPA 33A
ETAPA 33B
ETAPA 33C
ETAPA 33D
ETAPA 33E
ETAPA 33F
ETAPA 33G
ETAPA 33H
ETAPA 33I
ETAPA 33J
ETAPA 33K
ETAPA 33L
ETAPA 33M
ETAPA 33N
ETAPA 33O
ETAPA 33P
ETAPA 33Q
ETAPA 33R
ETAPA 33S
ETAPA 33T
ETAPA 33U
ETAPA 33V
ETAPA 33W
ETAPA 33X
ETAPA 33Y
ETAPA 33Z
ETAPA 34A
ETAPA 34B
ETAPA 34C
ETAPA 34D
ETAPA 34E
ETAPA 34F
ETAPA 34G
ETAPA 34H
ETAPA 34I
ETAPA 34J
ETAPA 34K
ETAPA 34L
ETAPA 34M
ETAPA 34N
ETAPA 34O
ETAPA 34P
ETAPA 34Q
ETAPA 34R
ETAPA 34S
ETAPA 34T
ETAPA 34U
ETAPA 34V
ETAPA 34W
ETAPA 34X
ETAPA 34Y
ETAPA 34Z
ETAPA 35A
ETAPA 35B
ETAPA 35C
ETAPA 35D
ETAPA 35E
ETAPA 35F
ETAPA 35G
ETAPA 35H
ETAPA 35I
ETAPA 35J
ETAPA 35K
ETAPA 35L
ETAPA 35M
ETAPA 35N
ETAPA 35O
ETAPA 35P
ETAPA 35Q
ETAPA 35R
ETAPA 35S
ETAPA 35T
ETAPA 35U
ETAPA 35V
ETAPA 35W
ETAPA 35X
ETAPA 35Y
ETAPA 35Z
ETAPA 36A
ETAPA 36B
ETAPA 36C
ETAPA 36D
ETAPA 36E
ETAPA 36F
ETAPA 36G
ETAPA 36H
ETAPA 36I
ETAPA 36J
ETAPA 36K
ETAPA 36L
ETAPA 36M
ETAPA 36N
ETAPA 36O
ETAPA 36P
ETAPA 36Q
ETAPA 36R
ETAPA 36S
ETAPA 36T
ETAPA 36U
ETAPA 36V
ETAPA 36W
ETAPA 36X
ETAPA 36Y
ETAPA 36Z
ETAPA 37A
ETAPA 37B
ETAPA 37C
ETAPA 37D
ETAPA 37E
ETAPA 37F
ETAPA 37G
ETAPA 37H
ETAPA 37I
ETAPA 37J
ETAPA 37K
ETAPA 37L
ETAPA 37M
ETAPA 37N
ETAPA 37O
ETAPA 37P
ETAPA 37Q
ETAPA 37R
ETAPA 37S
ETAPA 37T
ETAPA 37U
ETAPA 37V
ETAPA 37W
ETAPA 37X
ETAPA 37Y
ETAPA 37Z
ETAPA 38A
ETAPA 38B
ETAPA 38C
ETAPA 38D
ETAPA 38E
ETAPA 38F
ETAPA 38G
ETAPA 38H
ETAPA 38I
ETAPA 38J
ETAPA 38K
ETAPA 38L
ETAPA 38M
ETAPA 38N
ETAPA 38O
ETAPA 38P
ETAPA 38Q
ETAPA 38R
ETAPA 38S
ETAPA 38T
ETAPA 38U
ETAPA 38V
ETAPA 38W
ETAPA 38X
ETAPA 38Y
ETAPA 38Z
ETAPA 39A
ETAPA 39B
ETAPA 39C
ETAPA 39D
ETAPA 39E
ETAPA 39F
ETAPA 39G
ETAPA 39H
ETAPA 39I
ETAPA 39J
ETAPA 39K
ETAPA 39L
ETAPA 39M
ETAPA 39N
ETAPA 39O
ETAPA 39P
ETAPA 39Q
ETAPA 39R
ETAPA 39S
ETAPA 39T
ETAPA 39U
ETAPA 39V
ETAPA 39W
ETAPA 39X
ETAPA 39Y
ETAPA 39Z
ETAPA 40A
ETAPA 40B
ETAPA 40C
ETAPA 40D
ETAPA 40E
ETAPA 40F
ETAPA 40G
ETAPA 40H
ETAPA 40I
ETAPA 40J
ETAPA 40K
ETAPA 40L
ETAPA 40M
ETAPA 40N
ETAPA 40O
ETAPA 40P
ETAPA 40Q
ETAPA 40R
ETAPA 40S
ETAPA 40T
ETAPA 40U
ETAPA 40V
ETAPA 40W
ETAPA 40X
ETAPA 40Y
ETAPA 40Z
ETAPA 41A
ETAPA 41B
ETAPA 41C
ETAPA 41D
ETAPA 41E
ETAPA 41F
ETAPA 41G
ETAPA 41H
ETAPA 41I
ETAPA 41J
ETAPA 41K
ETAPA 41L
ETAPA 41M
ETAPA 41N
ETAPA 41O
ETAPA 41P
ETAPA 41Q
ETAPA 41R
ETAPA 41S
ETAPA 41T
ETAPA 41U
ETAPA 41V
ETAPA 41W
ETAPA 41X
ETAPA 41Y
ETAPA 41Z
ETAPA 42A
ETAPA 42B
ETAPA 42C
ETAPA 42D
ETAPA 42E
ETAPA 42F
ETAPA 42G
ETAPA 42H
ETAPA 42I
ETAPA 42J
ETAPA 42K
ETAPA 42L
ETAPA 42M
ETAPA 42N
ETAPA 42O
ETAPA 42P
ETAPA 42Q
ETAPA 42R
ETAPA 42S
ETAPA 42T
ETAPA 42U
ETAPA 42V
ETAPA 42W
ETAPA 42X
ETAPA 42Y
ETAPA 42Z
ETAPA 43A
ETAPA 43B
ETAPA 43C
ETAPA 43D
ETAPA 43E
ETAPA 43F
ETAPA 43G
ETAPA 43H
ETAPA 43I
ETAPA 43J
ETAPA 43K
ETAPA 43L
ETAPA 43M
ETAPA 43N
ETAPA 43O
ETAPA 43P
ETAPA 43Q
ETAPA 43R
ETAPA 43S
ETAPA 43T
ETAPA 43U
ETAPA 43V
ETAPA 43W
ETAPA 43X
ETAPA 43Y
ETAPA 43Z
ETAPA 44A
ETAPA 44B
ETAPA 44C
ETAPA 44D
ETAPA 44E
ETAPA 44F
ETAPA 44G
ETAPA 44H
ETAPA 44I
ETAPA 44J
ETAPA 44K
ETAPA 44L
ETAPA 44M
ETAPA 44N
ETAPA 44O
ETAPA 44P
ETAPA 44Q
ETAPA 44R
ETAPA 44S
ETAPA 44T
ETAPA 44U
ETAPA 44V
ETAPA 44W
ETAPA 44X
ETAPA 44Y
ETAPA 44Z
ETAPA 45A
ETAPA 45B
ETAPA 45C
ETAPA 45D
ETAPA 45E
ETAPA 45F
ETAPA 45G
ETAPA 45H
ETAPA 45I
ETAPA 45J
ETAPA 45K
ETAPA 45L
ETAPA 45M
ETAPA 45N
ETAPA 45O
ETAPA 45P
ETAPA 45Q
ETAPA 45R
ETAPA 45S
ETAPA 45T
ETAPA 45U
ETAPA 45V
ETAPA 45W
ETAPA 45X
ETAPA 45Y
ETAPA 45Z
ETAPA 46A
ETAPA 46B
ETAPA 46C
ETAPA 46D
ETAPA 46E
ETAPA 46F
ETAPA 46G
ETAPA 46H
ETAPA 46I
ETAPA 46J
ETAPA 46K
ETAPA 46L
ETAPA 46M
ETAPA 46N
ETAPA 46O
ETAPA 46P
ETAPA 46Q
ETAPA 46R
ETAPA 46S
ETAPA 46T
ETAPA 46U
ETAPA 46V
ETAPA 46W
ETAPA 46X
ETAPA 46Y
ETAPA 46Z
ETAPA 47A
ETAPA 47B
ETAPA 47C
ETAPA 47D
ETAPA 47E
ETAPA 47F
ETAPA 47G
ETAPA 47H
ETAPA 47I
ETAPA 47J
ETAPA 47K
ETAPA 47L
ETAPA 47M
ETAPA 47N
ETAPA 47O
ETAPA 47P
ETAPA 47Q
ETAPA 47R
ETAPA 47S
ETAPA 47T
ETAPA 47U
ETAPA 47V
ETAPA 47W
ETAPA 47X
ETAPA 47Y
ETAPA 47Z
ETAPA 48A
ETAPA 48B
ETAPA 48C
ETAPA 48D
ETAPA 48E
ETAPA 48F
ETAPA 48G
ETAPA 48H
ETAPA 48I
ETAPA 48J
ETAPA 48K
ETAPA 48L
ETAPA 48M
ETAPA 48N
ETAPA 48O
ETAPA 48P
ETAPA 48Q
ETAPA 48R
ETAPA 48S
ETAPA 48T
ETAPA 48U
ETAPA 48V
ETAPA 48W
ETAPA 48X
ETAPA 48Y
ETAPA 48Z
ETAPA 49A
ETAPA 49B
ETAPA 49C
ETAPA 49D
ETAPA 49E
ETAPA 49F
ETAPA 49G
ETAPA 49H
ETAPA 49I
ETAPA 49J
ETAPA 49K
ETAPA 49L
ETAPA 49M
ETAPA 49N
ETAPA 49O
ETAPA 49P
ETAPA 49Q
ETAPA 49R
ETAPA 49S
ETAPA 49T
ETAPA 49U
ETAPA 49V
ETAPA 49W
ETAPA 49X
ETAPA 49Y
ETAPA 49Z
ETAPA 50A
ETAPA 50B
ETAPA 50C
ETAPA 50D
ETAPA 50E
ETAPA 50F
ETAPA 50G
ETAPA 50H
ETAPA 50I
ETAPA 50J
ETAPA 50K
ETAPA 50L
ETAPA 50M
ETAPA 50N
ETAPA 50O
ETAPA 50P
ETAPA 50Q
ETAPA 50R
ETAPA 50S
ETAPA 50T
ETAPA 50U
ETAPA 50V
ETAPA 50W
ETAPA 50X
ETAPA 50Y
ETAPA 50Z
ETAPA 51A
ETAPA 51B
ETAPA 51C
ETAPA 51D
ETAPA 51E
ETAPA 51F
ETAPA 51G
ETAPA 51H
ETAPA 51I
ETAPA 51J
ETAPA 51K
ETAPA 51L
ETAPA 51M
ETAPA 51N
ETAPA 51O
ETAPA 51P
ETAPA 51Q
ETAPA 51R
ETAPA 51S
ETAPA 51T
ETAPA 51U
ETAPA 51V
ETAPA 51W
ETAPA 51X
ETAPA 51Y
ETAPA 51Z
ETAPA 52A
ETAPA 52B
ETAPA 52C
ETAPA 52D
ETAPA 52E
ETAPA 52F
ETAPA 52G
ETAPA 52H
ETAPA 52I
ETAPA 52J
ETAPA 52K
ETAPA 52L
ETAPA 52M
ETAPA 52N
ETAPA 52O
ETAPA 52P
ETAPA 52Q
ETAPA 52R
ETAPA 52S
ETAPA 52T
ETAPA 52U
ETAPA 52V
ETAPA 52W
ETAPA 52X
ETAPA 52Y
ETAPA 52Z
ETAPA 53A
ETAPA 53B
ETAPA 53C
ETAPA 53D
ETAPA 53E
ETAPA 53F
ETAPA 53G
ETAPA 53H
ETAPA 53I
ETAPA 53J
ETAPA 53K
ETAPA 53L
ETAPA 53M
ETAPA 53N
ETAPA 53O
ETAPA 53P
ETAPA 53Q
ETAPA 53R
ETAPA 53S
ETAPA 53T
ETAPA 53U
ETAPA 53V
ETAPA 53W
ETAPA 53X
ETAPA 53Y
ETAPA 53Z
ETAPA 54A
ETAPA 54B
ETAPA 54C
ETAPA 54D
ETAPA 54E
ETAPA 54F
ETAPA 54G
ETAPA 54H
ETAPA 54I
ETAPA 54J
ETAPA 54K
ETAPA 54L
ETAPA 54M
ETAPA 54N
ETAPA 54O
ETAPA 54P
ETAPA 54Q
ETAPA 54R
ETAPA 54S
ETAPA 54T
ETAPA 54U
ETAPA 54V
ETAPA 54W
ETAPA 54X
ETAPA 54Y
ETAPA 54Z
ETAPA 55A
ETAPA 55B
ETAPA 55C
ETAPA 55D
ETAPA 55E
ETAPA 55F
ETAPA 55G
ETAPA 55H
ETAPA 55I
ETAPA 55J
ETAPA 55K
ETAPA 55L
ETAPA 55M
ETAPA 55N
ETAPA 55O
ETAPA 55P
ETAPA 55Q
ETAPA 55R
ETAPA 55S
ETAPA 55T
ETAPA 55U
ETAPA 55V
ETAPA 55W
ETAPA 55X
ETAPA 55Y
ETAPA 55Z
ETAPA 56A
ETAPA 56B
ETAPA 56C
ETAPA 56D
ETAPA 56E
ETAPA 56F
ETAPA 56G
ETAPA 56H
ETAPA 56I
ETAPA 56J
ETAPA 56K
ETAPA 56L
ETAPA 56M
ETAPA 56N
ETAPA 56O
ETAPA 56P
ETAPA 56Q
ETAPA 56R
ETAPA 56S
ETAPA 56T
ETAPA 56U
ETAPA 56V
ETAPA 56W
ETAPA 56X
ETAPA 56Y
ETAPA 56Z
ETAPA 57A
ETAPA 57B
ETAPA 57C
ETAPA 57D
ETAPA 57E
ETAPA 57F
ETAPA 57G
ETAPA 57H
ETAPA 57I
ETAPA 57J
ETAPA 57K
ETAPA 57L
ETAPA 57M
ETAPA 57N
ETAPA 57O
ETAPA 57P
ETAPA 57Q
ETAPA 57R
ETAPA 57S
ETAPA 57T
ETAPA 57U
ETAPA 57V
ETAPA 57W
ETAPA 57X
ETAPA 57Y
ETAPA 57Z
ETAPA 58A
ETAPA 58B
ETAPA 58C
ETAPA 58D
ETAPA 58E
ETAPA 58F
ETAPA 58G
ETAPA 58H
ETAPA 58I
ETAPA 58J
ETAPA 58K
ETAPA 58L
ETAPA 58M
ETAPA 58N
ETAPA 58O
ETAPA 58P
ETAPA 58Q
ETAPA 58R
ETAPA 58S
ETAPA 58T
ETAPA 58U
ETAPA 58V
ETAPA 58W
ETAPA 58X
ETAPA 58Y
ETAPA 58Z
ETAPA 59A
ETAPA 59B
ETAPA 59C
ETAPA 59D
ETAPA 59E
ETAPA 59F
ETAPA 59G
ETAPA 59H
ETAPA 59I
ETAPA 59J
ETAPA 59K
ETAPA 59L
ETAPA 59M
ETAPA 59N
ETAPA 59O
ETAPA 59P
ETAPA 59Q
ETAPA 59R
ETAPA 59S
ETAPA 59T
ETAPA 59U
ETAPA 59V
ETAPA 59W
ETAPA 59X
ETAPA 59Y
ETAPA 59Z
ETAPA 60A
ETAPA 60B
ETAPA 60C
ETAPA 60D
ETAPA 60E
ETAPA 60F
ETAPA 60G
ETAPA 60H
ETAPA 60I
ETAPA 60J
ETAPA 60K
ETAPA 60L
ETAPA 60M
ETAPA 60N
ETAPA 60O
ETAPA 60P
ETAPA 60Q
ETAPA 60R
ETAPA 60S
ETAPA 60T
ETAPA 60U
ETAPA 60V
ETAPA 60W
ETAPA 60X
ETAPA 60Y
ETAPA 60Z
ETAPA 61A
ETAPA 61B
ETAPA 61C
ETAPA 61D
ETAPA 61E
ETAPA 61F
ETAPA 61G
ETAPA 61H
ETAPA 61I
ETAPA 61J
ETAPA 61K
ETAPA 61L
ETAPA 61M
ETAPA 61N
ETAPA 61O
ETAPA 61P
ETAPA 61Q
ETAPA 61R
ETAPA 61S
ETAPA 61T
ETAPA 61U
ETAPA 61V
ETAPA 61W
ETAPA 61X
ETAPA 61Y
ETAPA 61Z
ETAPA 62A
ETAPA 62B
ETAPA 62C
ETAPA 62D
ETAPA 62E
ETAPA 62F
ETAPA 62G
ETAPA 62H
ETAPA 62I
ETAPA 62J
ETAPA 62K
ETAPA 62L
ETAPA 62M
ETAPA 62N
ETAPA 62O
ETAPA 62P
ETAPA 62Q
ETAPA 62R
ETAPA 62S
ETAPA 62T
ETAPA 62U
ETAPA 62V
ETAPA 62W
ETAPA 62X
ETAPA 62Y
ETAPA 62Z
ETAPA 63A
ETAPA 63B
ETAPA 63C
ETAPA 63D
ETAPA 63E
ETAPA 63F
ETAPA 63G
ETAPA 63H
ETAPA 63I
ETAPA 63J
ETAPA 63K
ETAPA 63L
ETAPA 63M
ETAPA 63N
ETAPA 63O
ETAPA 63P
ETAPA 63Q
ETAPA 63R
ETAPA 63S
ETAPA 63T
ETAPA 63U
ETAPA 63V
ETAPA 63W
ETAPA 63X
ETAPA 63Y
ETAPA 63Z
ETAPA 64A
ETAPA 64B
ETAPA 64C
ETAPA 64D
ETAPA 64E
ETAPA 64F
ETAPA 64G
ETAPA 64H
ETAPA 64I
ETAPA 64J
ETAPA 64K
ETAPA 64L
ETAPA 64M
ETAPA 64N
ETAPA 64O
ETAPA 64P
ETAPA 64Q
ETAPA 64R
ETAPA 64S
ETAPA 64T
ETAPA 64U
ETAPA 64V
ETAPA 64W
ETAPA 64X
ETAPA 64Y
ETAPA 64Z
ETAPA 65A
ETAPA 65B
ETAPA 65C
ETAPA 65D
ETAPA 65E
ETAPA 65F
ETAPA 65G
ETAPA 65H
ETAPA 65I
ETAPA 65J
ETAPA 65K
ETAPA 65L
ETAPA 65M
ETAPA 65N
ETAPA 65O
ETAPA 65P
ETAPA 65Q
ETAPA 65R
ETAPA 65S
ETAPA 65T
ETAPA 65U
ETAPA 65V
ETAPA 65W
ETAPA 65X
ETAPA 65Y
ETAPA 65Z
ETAPA 66A
ETAPA 66B
ETAPA 66C
ETAPA 66D
ETAPA 66E
ETAPA 66F
ETAPA 66G
ETAPA 66H
ETAPA 66I
ETAPA 66J
ETAPA 66K
ETAPA 66L
ETAPA 66M
ETAPA 66N
ETAPA 66O
ETAPA 66P
ETAPA 66Q
ETAPA 66R
ETAPA 66S
ETAPA 66T
ETAPA 66U
ETAPA 66V
ETAPA 66W
ETAPA 66X
ETAPA 66Y
ETAPA 66Z
ETAPA 67A
ETAPA 67B
ETAPA 67C
ETAPA 67D
ETAPA 67E
ETAPA 67F
ETAPA 67G
ETAPA 67H
ETAPA 67I
ETAPA 67J
ETAPA 67K
ETAPA 67L
ETAPA 67M
ETAPA 67N
ETAPA 67O
ETAPA 67P
ETAPA 67Q
ETAPA 67R
ETAPA 67S
ETAPA 67T
ETAPA 67U
ETAPA 67V
ETAPA 67W
ETAPA 67X
ETAPA 67Y
ETAPA 67Z
ETAPA 68A
ETAPA 68B
ETAPA 68C
ETAPA 68D
ETAPA 68E
ETAPA 68F
ETAPA 68G
ETA

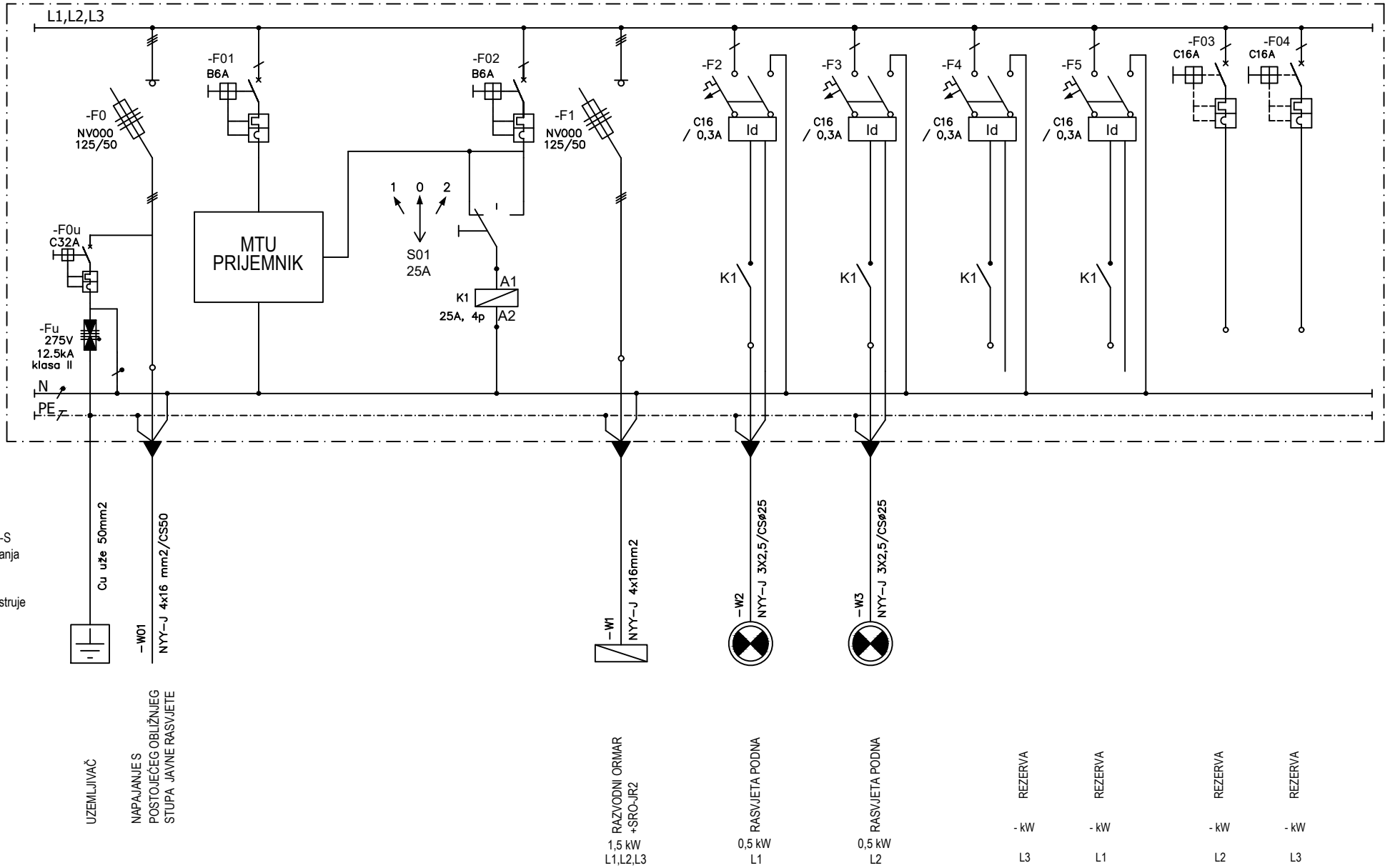
ETAPA 2A

ETAPA 1A





k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA Delta 3, 51 000 Rijeka 091/507 96 42 info@k-tim.hr www.k-tim.hr	Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška	Nacrt: BLOK SHEMA GLAVNOG RAZVODA	
	Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A		
Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el. IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 3 / List: 1 / Listova: 1
	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: - / Zajednička oznaka: 75-2A/20



k-tim
ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška

Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR1

Datum: 12./2020.

Mjerilo: -

Zajednička oznaka: 75-2A/20

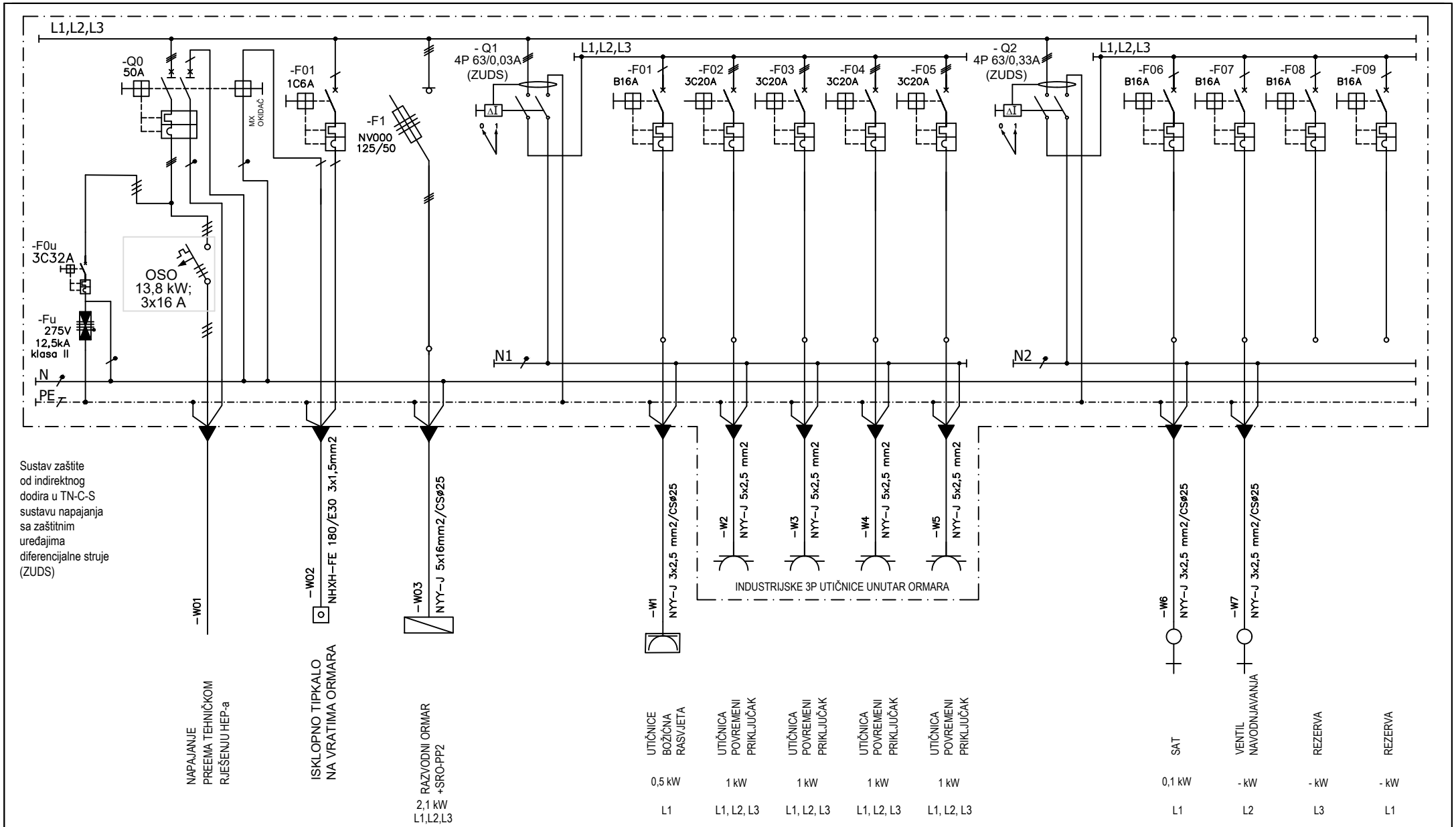
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Broj projekta: 20-12/20-2

Broj nacrta: 4

List: 1

Listova: 1



k-tim
ENERGETSKA RJEŠENJA

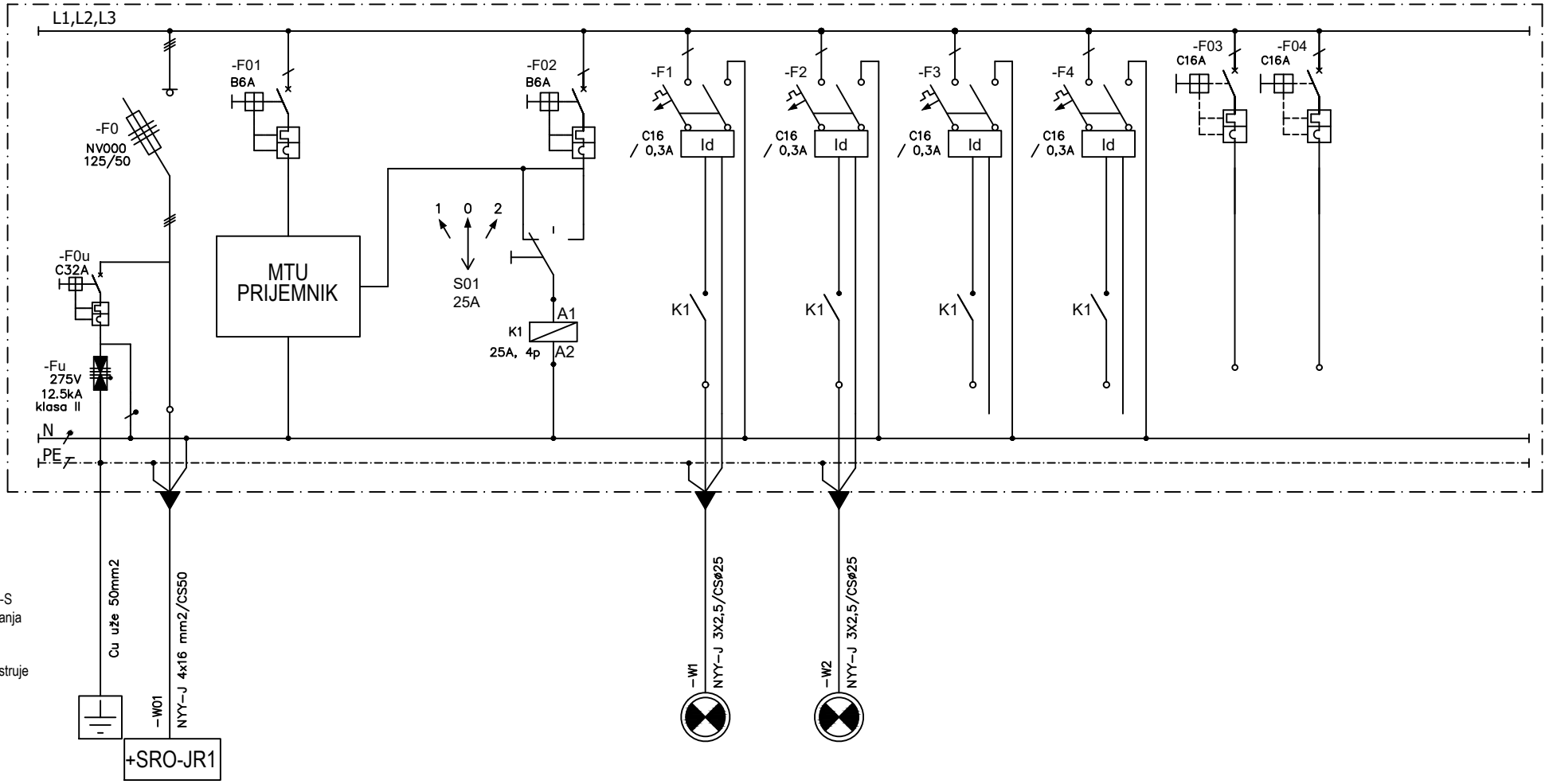
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška
			Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška
Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP1			
Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 5	List: 1	Listova: 1

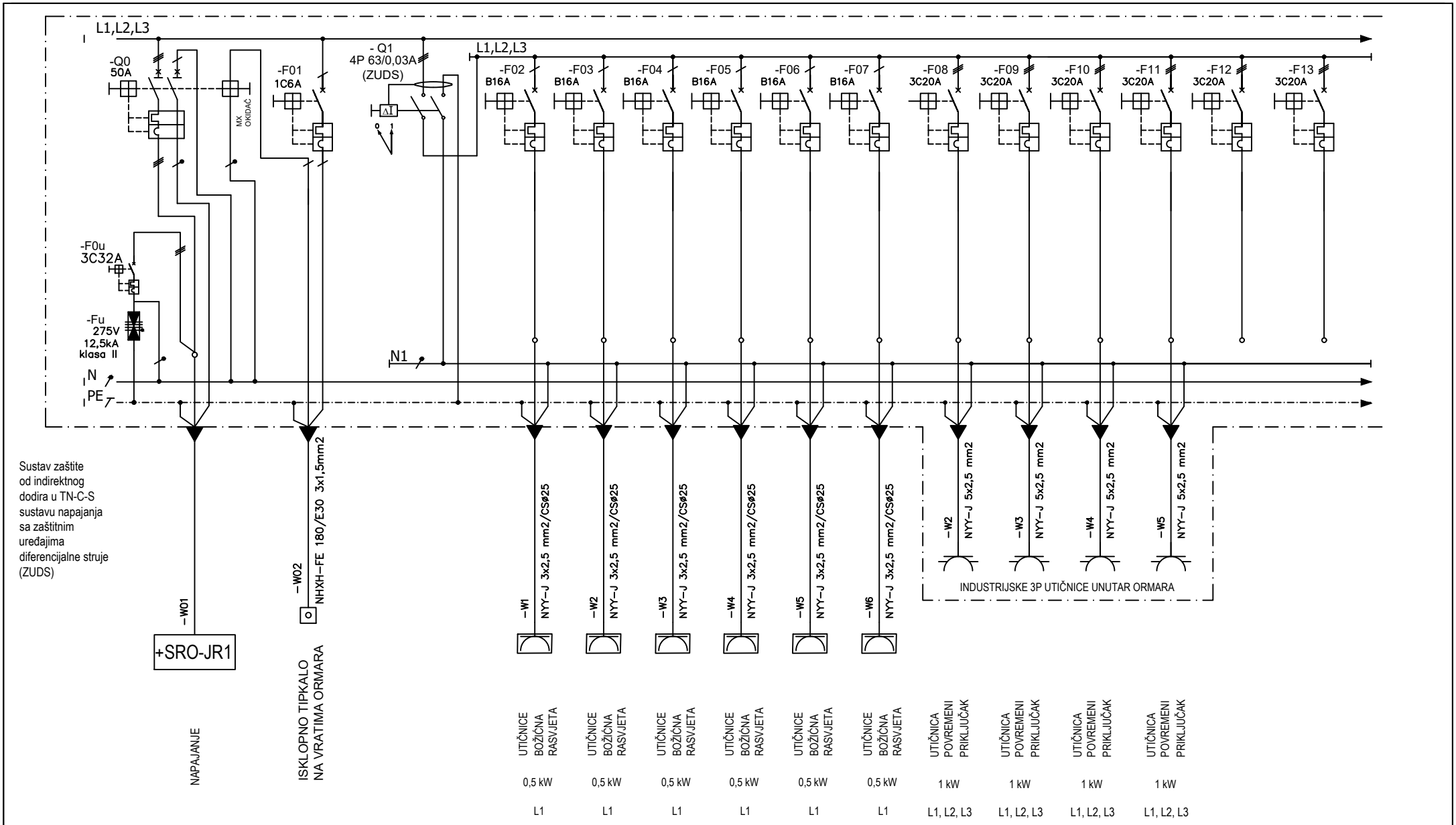


k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA

Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška
Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20	Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT			Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR2
Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 6	List: 1 / Listova: 1	



k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška

Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP2

Datum: 12./2020.

Mjerilo: -

Zajednička oznaka: 75-2A/20

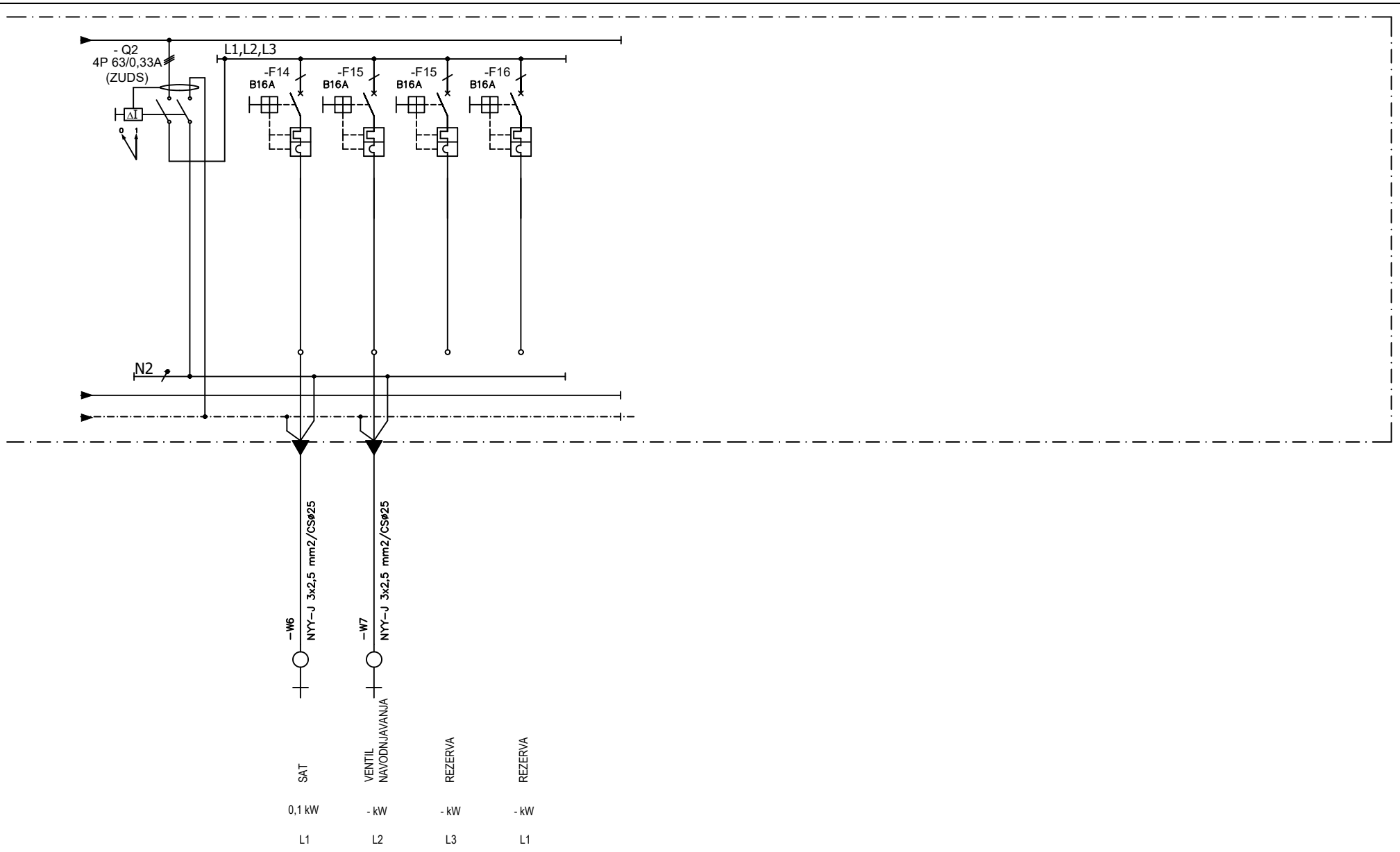
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Broj projekta: 20-12/20-2

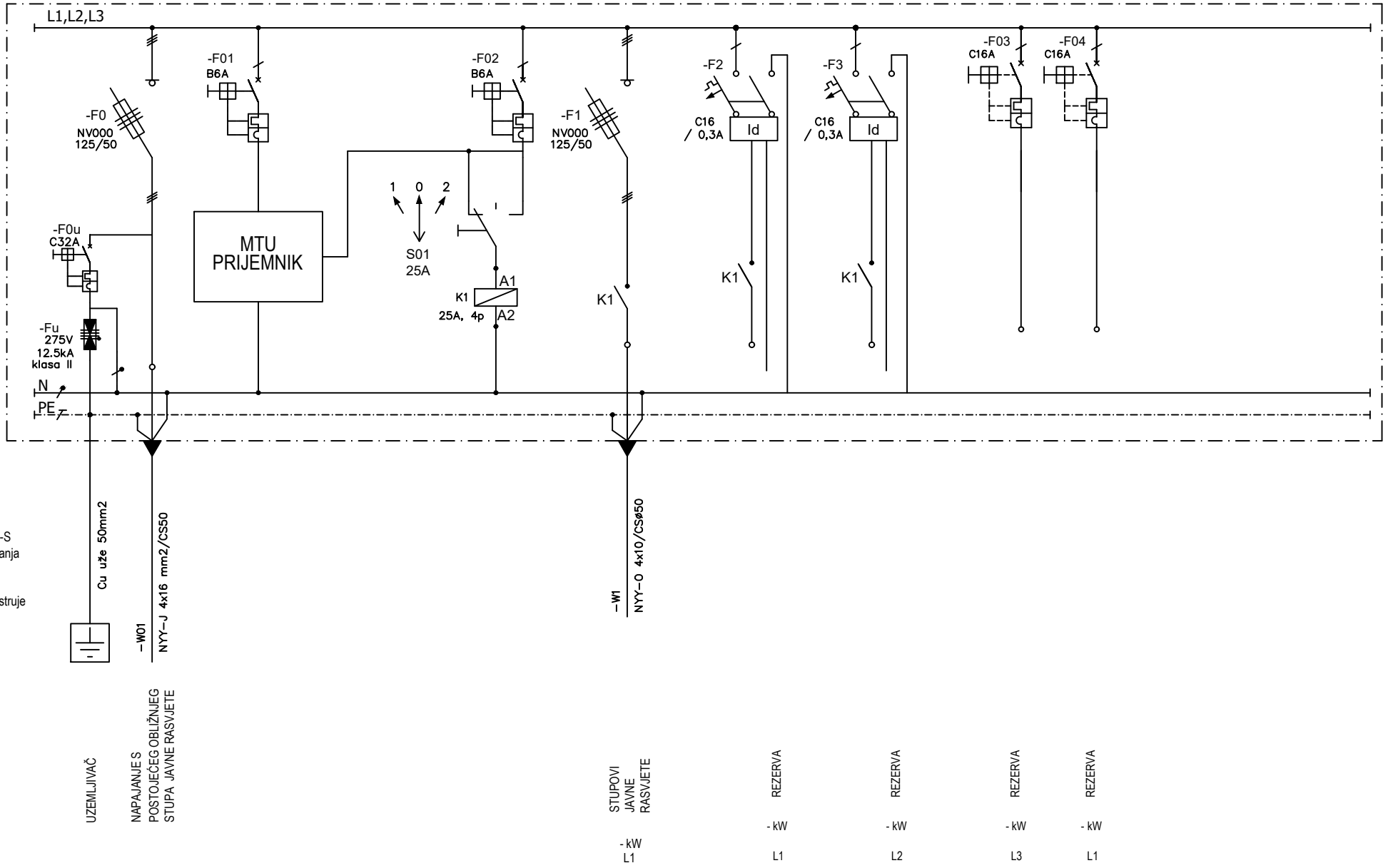
Broj nacrta: 7

List: 1

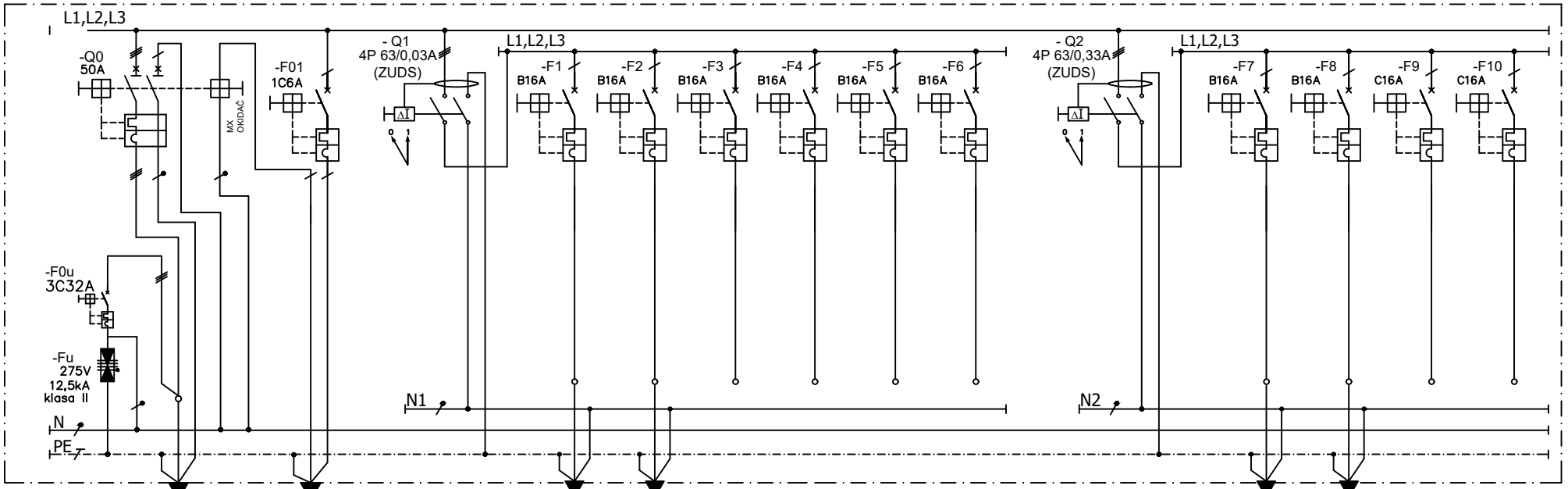
Listova: 2



k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA Delta 3, 51 000 Rijeka 091/507 96 42 info@k-tim.hr www.k-tim.hr	Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el. IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A	Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP2	
		Datum: 12./2020. / Mjerilo: - / Zajednička oznaka: 75-2A/20	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 7 / List: 2 / Listova: 2



k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA	Delta 3, 51 000 Rijeka 091/507 96 42 info@k-tim.hr www.k-tim.hr	Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el. IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A	Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR3	
			Datum: 12./2020. / Mjerilo: - / Zajednička oznaka: 75-2A/20	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 8 / List: 1 / Listova: 1



Sustav zaštite od indirektnog dodira u TN-C-S sustavu napajanja sa zaštitnim uređajima diferencijalne struje (ZUDS)

	-W01	-W02	-W1	-W2					-W7	-W8		
		NHXH-FE 180/E30 3x1,5mm2	NYY-J 3x2,5 mm2/CSØ25	NYY-J 3x2,5 mm2/CSØ25					NYY-J 3x2,5 mm2/CSØ25	NYY-J 3x2,5 mm2/CSØ25		
	POSTOJEĆE NAPAJANJE PREEMA TEHNIČKOM RJEŠENJU HEP-a	ISKLOPNO TIPKALO NA VRATIMA ORMARA	UTIČNICE BOŽIĆNA RASVJETA	UTIČNICE BOŽIĆNA RASVJETA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	SAT	VENTIL NAVODNJAVANJA	REZERVA	REZERVA
			0,5 kW	0,5 kW	- kW	- kW	- kW	- kW	0,1 kW	- kW	- kW	- kW
			L1	L1	L3	L1	L3	L1	L1	L2	L3	L1

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

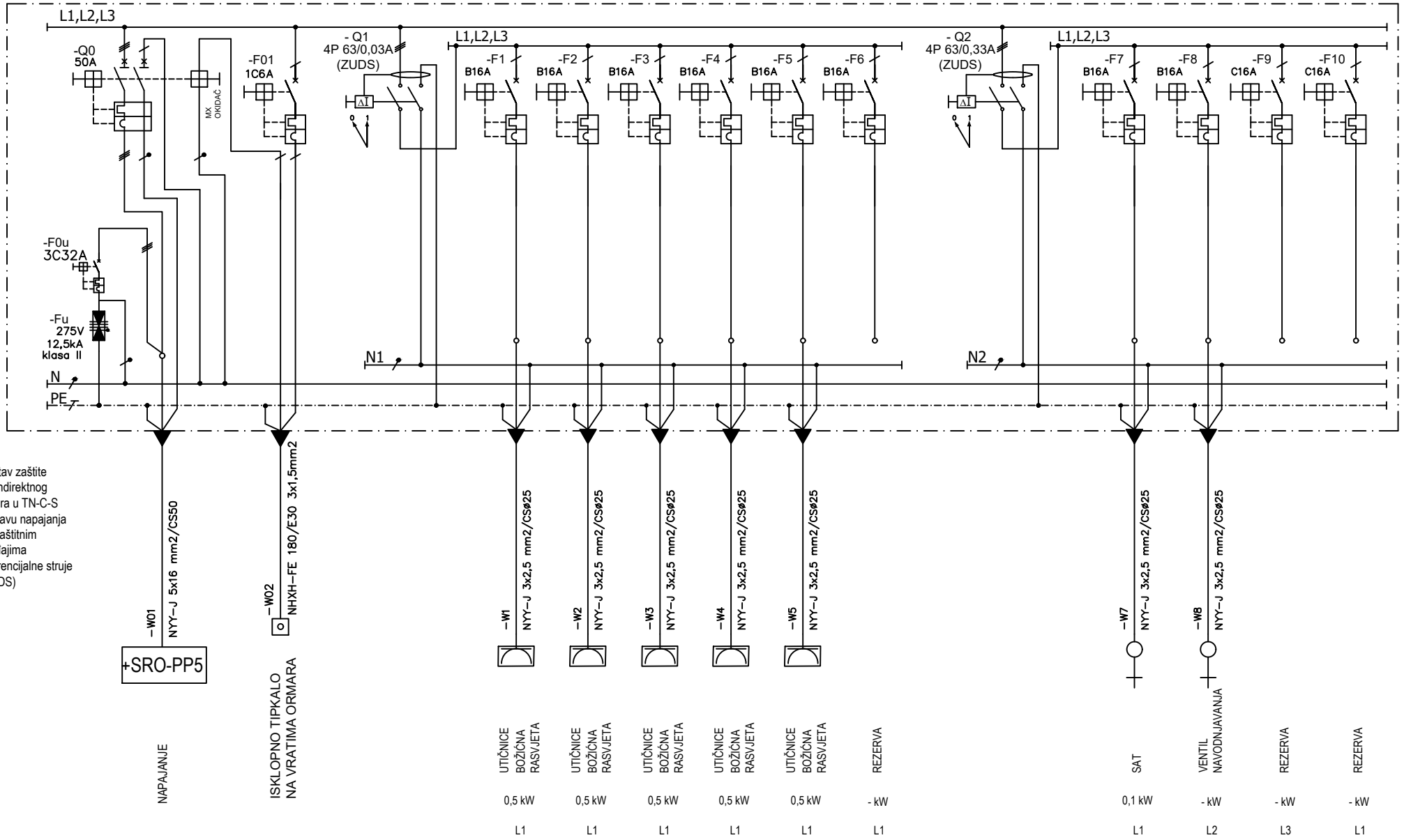
Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška
			Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška
Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +RO-PP3

Broj projekta:	Broj nacrta:	List:
20-12/20-2	9	1
		Listova: 1



k-tim
ENERGETSKA RJEŠENJA

Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2921 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška

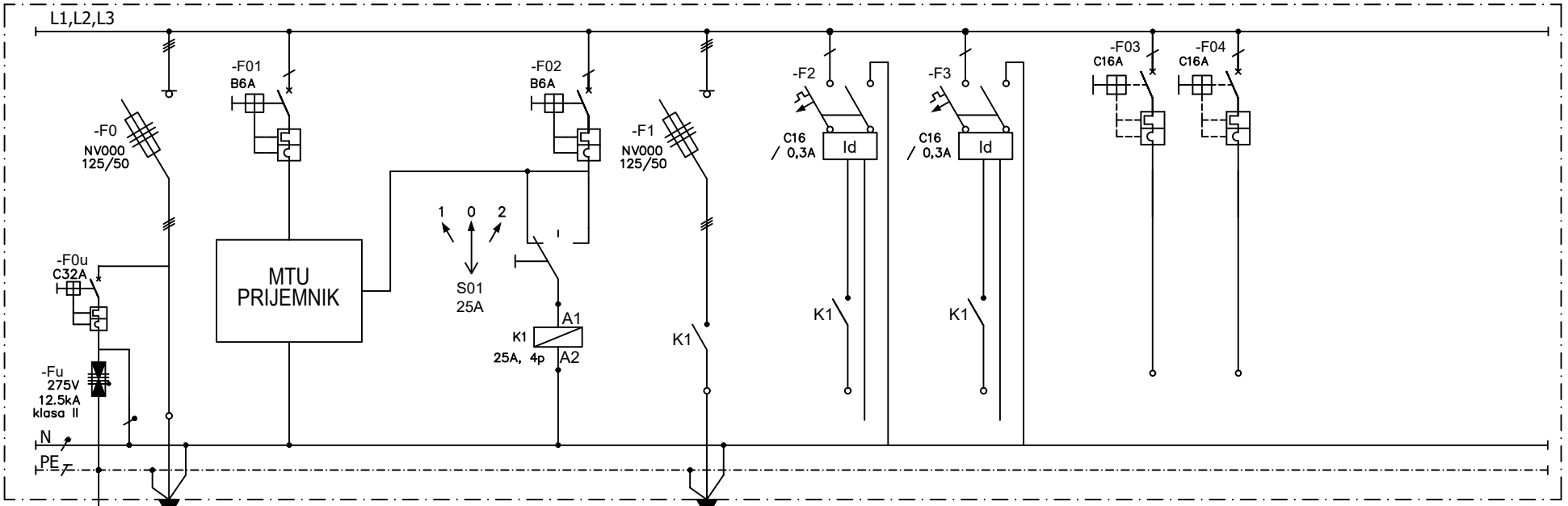
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška

Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP4

Datum: 12./2020. | Mjerilo: - | Zajednička oznaka: 75-2A/20

Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Broj projekta: 20-12/20-2 | Broj nacrta: 10 | List: 1 | Listova: 1



Sustav zaštite od indirektnog dodira u TN-C-S sustavu napajanja sa zaštitnim uređajima diferencijalne struje (ZUDS)

Cu uže 50mm2

—W01 NYY—J 4x16 mm2/CS50

—W1 NYY—O 4x10/CSø50

UZEMLJIVAČ

NAPAJANJE S POSTOJEĆEG OBLIŽNJEG STUPA JAVNE RASVJETE

STUPOVI JAVNE RASVJETE

- kW
L1

REZERVA

- kW
L1

REZERVA

- kW
L2

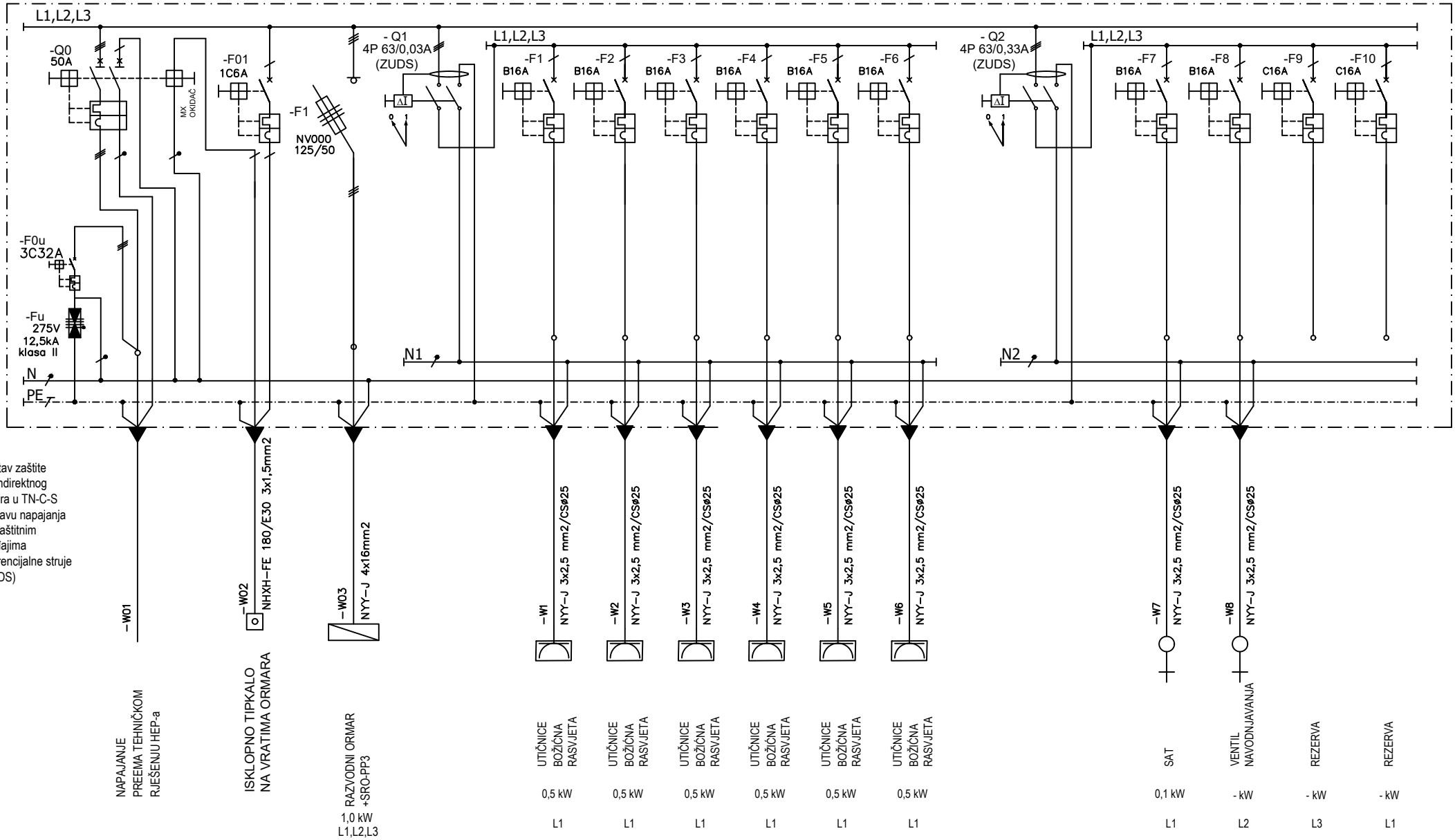
REZERVA

- kW
L3

REZERVA

- kW
L1

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA	Delta 3, 51 000 Rijeka 091/507 96 42 info@k-tim.hr www.k-tim.hr	Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el. IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Gradevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A	Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA SRO-JR4
			Datum: 12./2020. / Mjerilo: - / Zajednička oznaka: 75-2A/20	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Broj projekta: 20-12/20-2 / Broj nacrta: 11 / List: 1 / Listova: 1



k-tim
ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el.

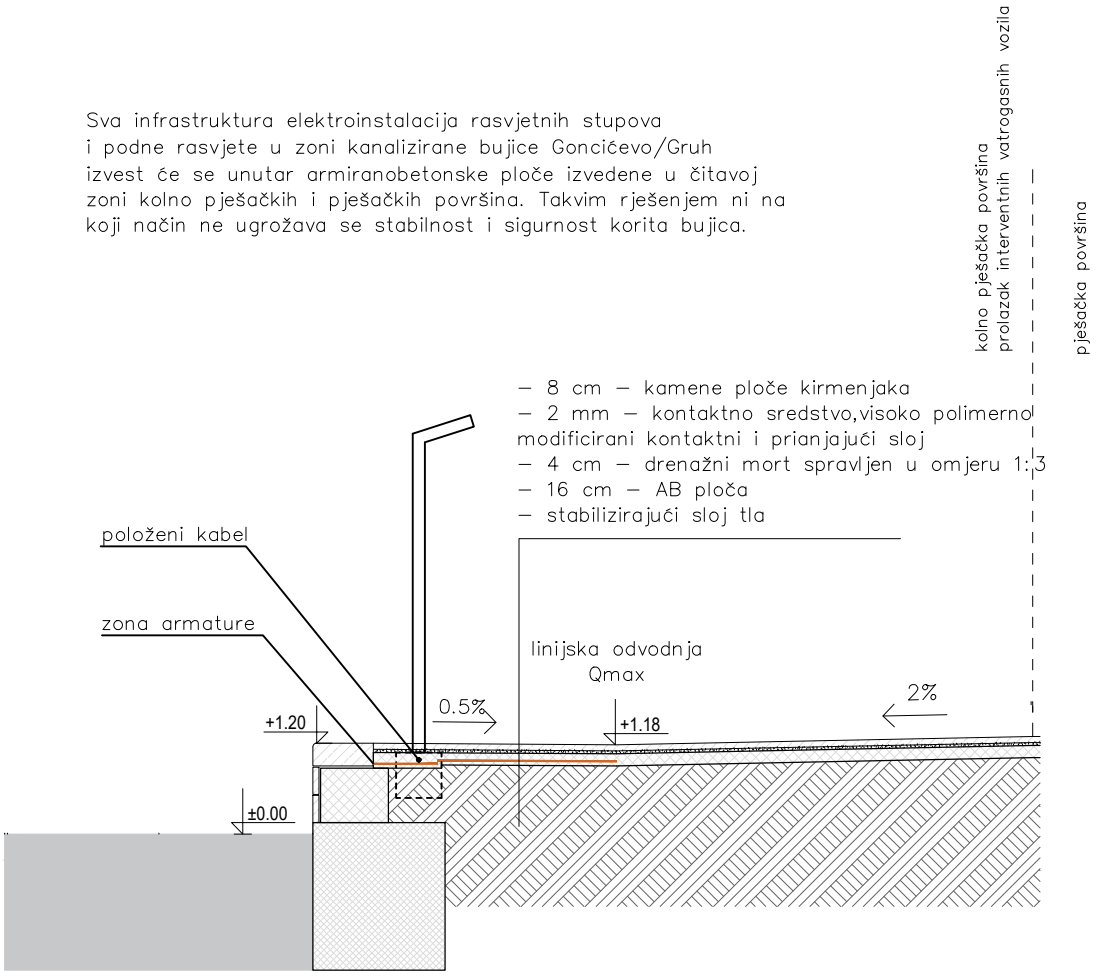
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2921 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška
Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20	Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška
			Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Nacrt: JEDNOPOLNA SHEMA RAZDJELNIKA +SRO-PP5

Broj projekta:	Broj nacrta:	List:
20-12/20-2	12	1
		Listova: 1

Sva infrastruktura elektroinstalacija rasvjetnih stupova i podne rasvjete u zoni kanalizirane bujice Goncićevo/Gruh izvest će se unutar armiranobetonske ploče izvedene u čitavoj zoni kolno pješačkih i pješačkih površina. Takvim rješenjem ni na koji način ne ugrožava se stabilnost i sigurnost korita bujica.



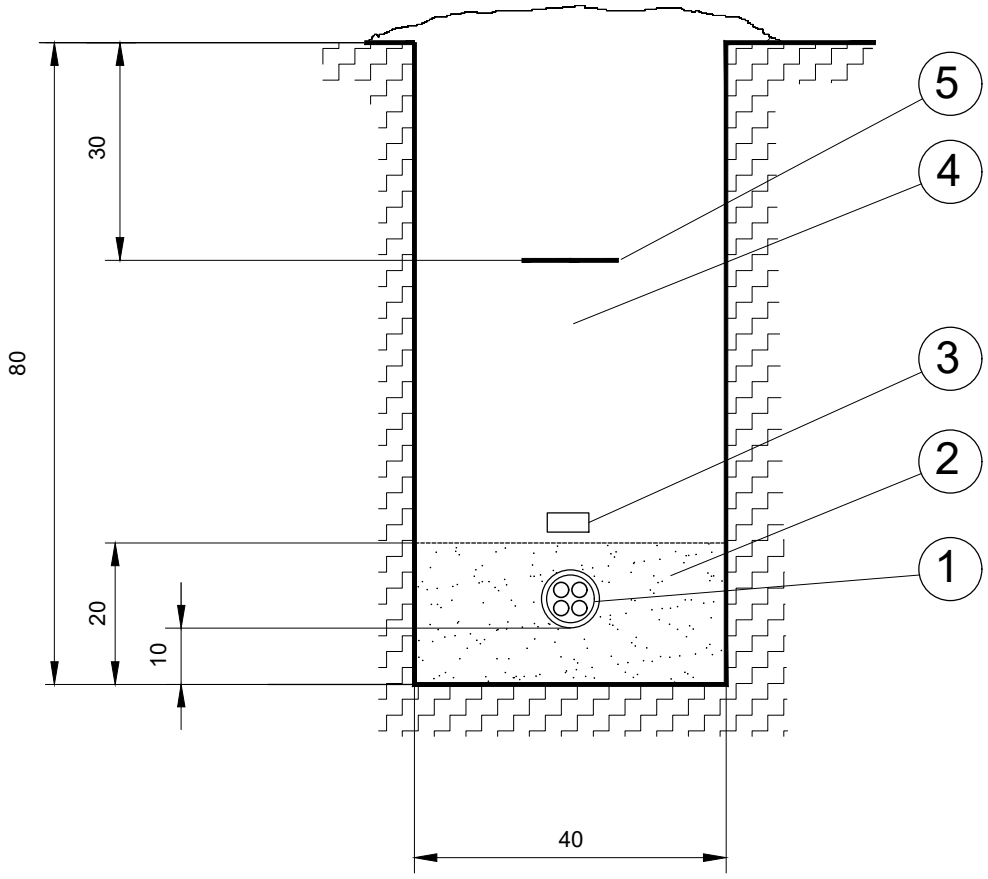
k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el.
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška		Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - PRESJEK KANALIZIRANE BUJICE	
Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 13	List: 1 / Listova: 1
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

mjere u cm

KARAKTERISTIČNI PRESJEK KABELSKOG KANALA



1 - energetski kabel Uo/U = 0,6/1 kV
2 - fino usitnjena zemlja ili pijesak
3 -FeZn traka 30x4 mm (uzemljenje)
4 - zemlja nabijena u slojevima po 20 cm
5 - PVC traka upozorenja

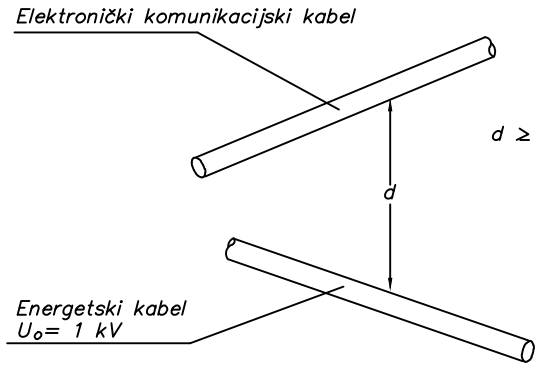
k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el.
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška		Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - PRESJEK KABELSKOG KANALA	
Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 14	List: 1 / Listova: 1
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

KRIŽANJE ENERGETSKOG KABELA S TELEFONSKIM

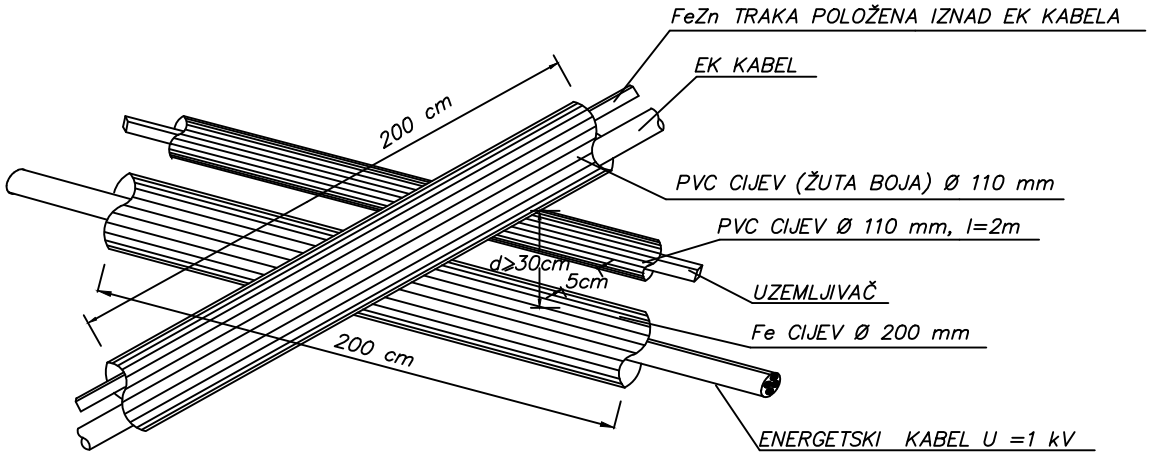
a) bez dodatne zaštite



KRIŽANJE ENERGETSKOG KABELA
SA EK KABELOM

$d \geq 0{,}5$ m za kabele napona do 10 kV $\leq U_o / U < 35$ kV

a) uz dodatnu zaštitu

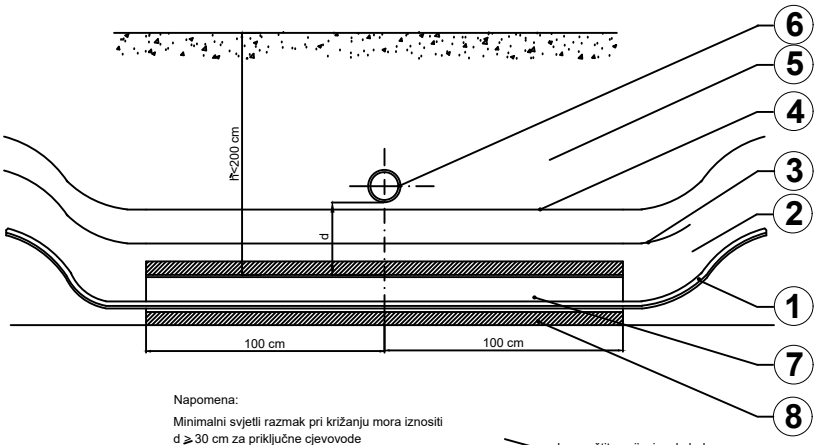


Napomena: za energetsske kabele nazivnog napona do 1 kV nije potrebna dodatna zaštita cijevima

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA Delta 3, 51 000 Rijeka 091/507 96 42 info@k-tim.hr www.k-tim.hr	Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška	Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - KRIŽANJE EN. VODA S TELEFONSKIM		
	Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			
Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el. IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 15	List: 1 Listova: 1
	Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

KRIŽANJE ENERGETSKOG KABELA S VODOVODOM

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I VODOVODA
- kabel ispod vodovoda



Napomena:

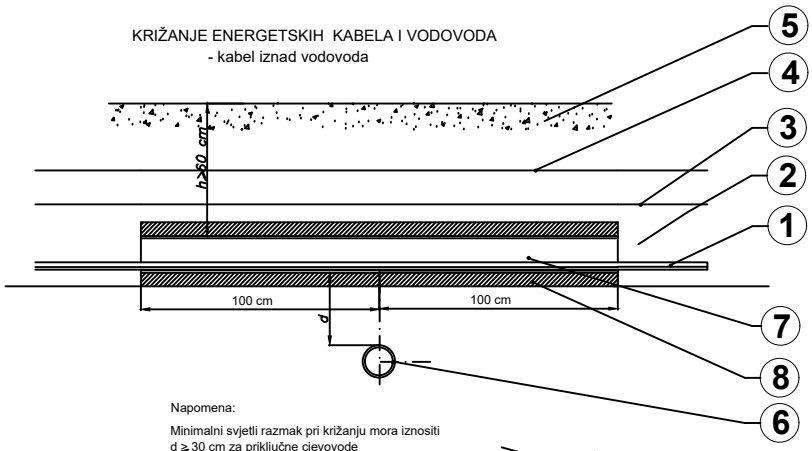
Minimalni svjetli razmak pri križanju mora iznositi
d ≥ 30 cm za priključne cjevovode
d ≥ 50 cm za magistralne cjevovode — bez zaštitne cijevi za kabel

d < 30 cm za priključne cjevovode
d < 50 cm za magistralne cjevovode — uz zaštitnu cijev za kabel

LEGENDA:

1. ENERGETSKI KABEL
2. PIJESAK 0 - 4 mm
3. UZEMLJIVAČ
4. UPOZORAVAJUĆA TRAKA
5. SITNI MATERIJAL IZ ISKOPA
6. VODOVODNA CIJEV
7. PVC CIJEV Ø 160 mm
8. SLOJ MRŠAVOG BETONA MB-10 (cca 5 cm)
9. ZDENAC VODOVODA

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I VODOVODA
- kabel iznad vodovoda

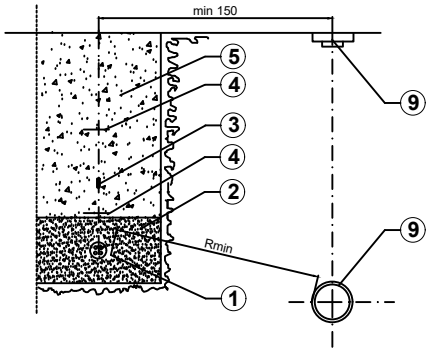


Napomena:

Minimalni svjetli razmak pri križanju mora iznositi
d ≥ 30 cm za priključne cjevovode
d ≥ 50 cm za magistralne cjevovode — bez za{titne cijevi za kabel

d < 30 cm za priključne cjevovode
d < 50 cm za magistralne cjevovode — uz za{titnu cijev za kabel

PARALELNO VOĐENJE I PRIBLIŽAVANJE
ENERGETSKIH KABELA I VODOVODA



Napomena:

Minimalni vodoravni razmak pri paralelnom vođenju mora iznositi
Rmin ≥ 50 cm za cjevovode nižeg tlaka
te za kućne priključke
Rmin ≥ 150 cm za magistralni cjevovod

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el.
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

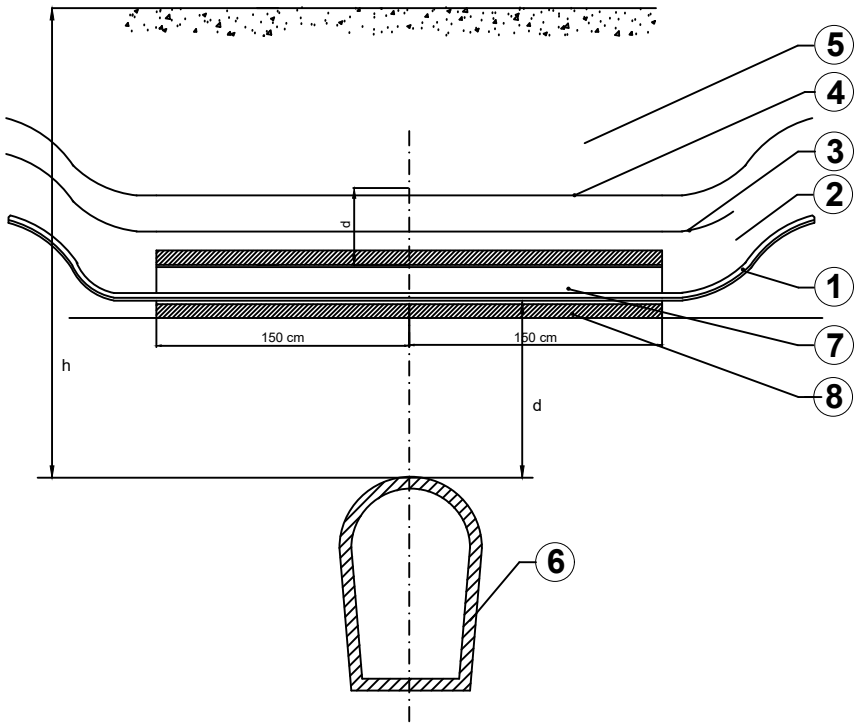
Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška		Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - KRIŽANJE EN. VODA S VODOVODOM	
Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 16	List: 1 / Listova: 1
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

KRIŽANJE ENERGETSKOG KABELA S KANALIZACIJOM

LEGENDA:

1. ENERGETSKI KABEL
2. PIJESAK 0 - 4 mm
3. UZEMLJIVAČ
4. UPOZORAVAJUĆA TRAKA
5. SITNI MATERIJAL IZ ISKOPA
6. CIJEV KANALIZACIJE
7. PVC CIJEV Ø 160 mm
8. SLOJ MRŠAVOG BETONA MB-10 (cca 5 cm)
9. ZDENAC VODOVODA

KRIŽANJE ENERGETSKIH KABELA I KANALIZACIJE



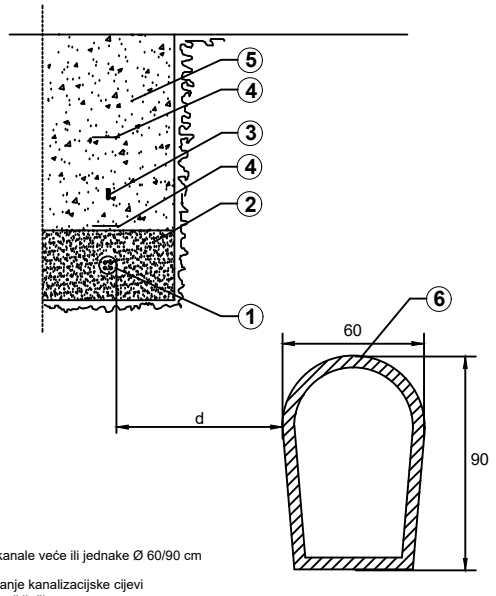
Napomena:

d ⩾ 30 cm

h ⩾ 80 cm polažu se kao mehanička zaštita kabela pl.cijevi Ø 160 ili 200 mm u sloju od 5 cm mršavog betona

h < 80 cm polažu se kao mehanička zaštita kabela Fe cijevi Ø 150 mm u sloju od 5 cm mršavog betona

PARALELNO VOĐENJE I PRIBLIŽAVANJE ENERGETSKIH KABELA I KANALIZACIJE



Napomena:

d ⩾ 150 cm za kanale veće ili jednake Ø 60/90 cm

d ⩾ 60 cm za manje kanalizacijske cijevi ili kućne priključke

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA

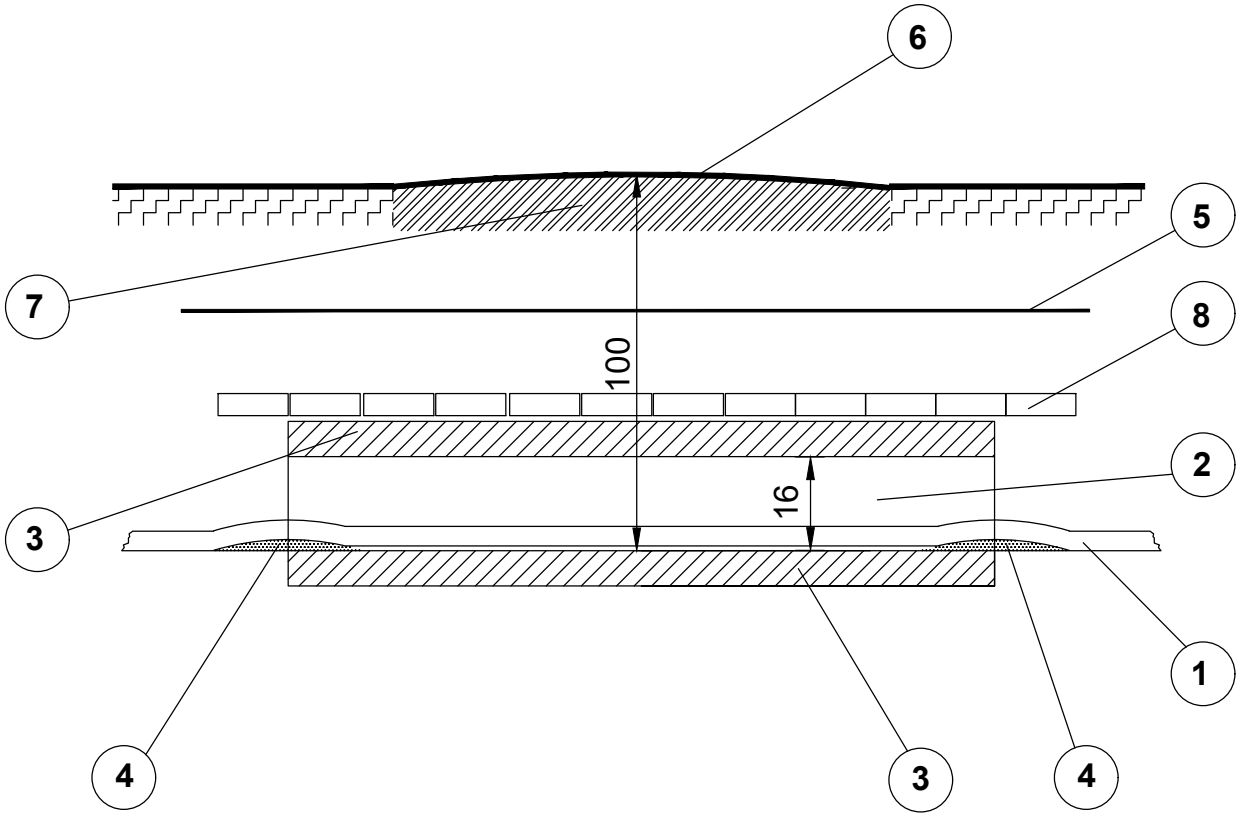
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el.

IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška		Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA - KRIŽANJE EN. VODA S KANALIZACIJOM	
Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 17	List: 1 / Listova: 1
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

POLAGANJE KABELA ISPOD PROMETNIH POVRŠINA
(ispod CESTE)



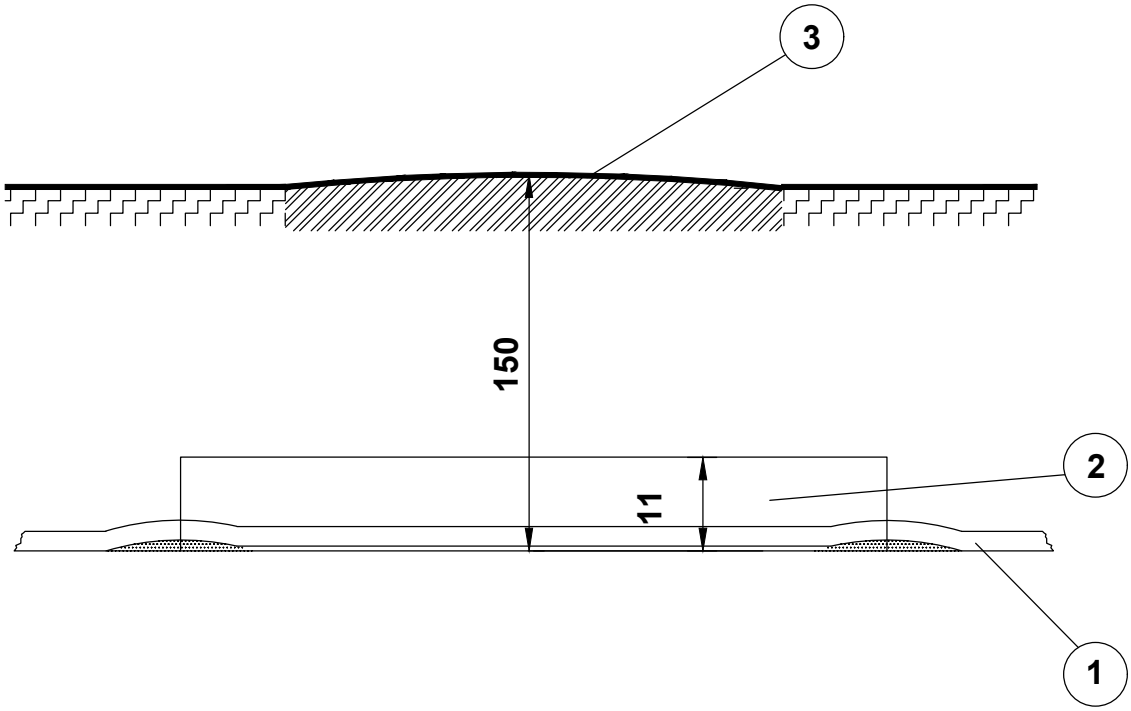
1 - energetski kabel
2 - PVC zaštitna cijev kabela
3 - sloj mršavog betona (C8 /10), debljine 5 cm
4 - nabijeni pijesak
5 - PVC traka upozorenja za kabel
6 - prometna površina
7 - sloj betona C12/15, debljine 10 -15 cm
8 - dodatna mehaničko-upozoravajuća zaštita

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el.
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška		Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA-PREKOP CESTE	
Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A			
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška	Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 18	List: 1 / Listova: 1
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

KRIŽANJE KABELA S PROMETNICOM (PODBUŠIVANJE)



1 - energetski kabel
2 - PVC zaštitna cijev
3 - kolnik

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA
Delta 3, 51 000 Rijeka
091/507 96 42
info@k-tim.hr
www.k-tim.hr

Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing.el.
IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška		Nacrt: POLAGANJE ENERGETSKOG VODA-KRIŽANJE S PROMETNICOM	
Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A		Broj projekta: 20-12/20-2	Broj nacrta: 19 / List: 1 / Listova: 1
Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška			
Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Datum: 12./2020.	Mjerilo: -	Zajednička oznaka: 75-2A/20

LEGENDA:

glavna ulična rasvjeta uz šetnicu - rasvjetni stu, 31W

ulična rasvjeta u unutrašnjosti obuhvata, uz kuće - rasvjetni stup (manji intenzitet osvjetljenja), 15W

ambijentalna "spike" rasvjeta u žardinjerama za osvjetljavanje krošnji drveća, 11,7W

ambijentalna rasvjeta u parteru za osvjetljavanje krošnji drveća, 11,7W

ambijentalna podzidna rasvjeta u zoni perila te stubišta u zapadnom dijelu obuhvata (tipa Ghost SIMES)

zona podne rasvjete ("pikseli") - rasvjetna podna tijela u rasteru kamenog popločenja, 7W

"rasvjetni stup" u zapadnom dijelu - etapi 2A; tloc. dimenzija stupa 30x20, h=30cm, 10W

Postojeći rasvjetni stupovi koji se uklanjaju

Samostojeći razvodni ormar

Zaštitna spojna kutija IP67 s ugrađenom priključnicom za spajanje božićne rasvjete

Izvod monofaznog (trožilnog) voda

Montažni betonski zdenac

PROJEKTIRANE INSTALACIJE

Buduća trasa kabelske kanalizacije (rov) za napajanje stupova javne rasvjete, dekorativne rasvjete, priključnica i podiznih stupića + uže zaštitnog uzemljenja Cu 50mm2

Vod za napajanje dekorativne rasvjete, podnih priključnica i izvoda podiznih stupića

Novopredviđeni kabel javne rasvjete položen kroz PCØ160mm poprečno na prometnicu

Postojeća HT EKI kabelska kanalizacija

Postojeći 20 kV kabel

Postojeća NN mreža 0,4 kV

Novoprojektirana trasa vodoopskrbne instalacije

Novoprojektirana trasa instalacije navodnjavanja

Novoprojektirana trasa oborinske krovne instalacije

k-tim ENERGETSKA RJEŠENJA Delta 3, 51 000 Rijeka 091/507 96 42 info@k-tim.hr www.k-tim.hr	Projektant: IVAN MUŽIĆ, dipl. ing. el. IVAN MUŽIĆ dipl.ing.el. E 2923 OVLAŠTENI INŽENJER ELEKTROTEHNIKE	Građevina: UREĐENJE OBALNOG POJASA NASELJA BAŠKA - ETAPA 2A Datum: 12./2020. / Mjerilo: - / Zajednička oznaka: 75-2A/20	Investitor: OPĆINA BAŠKA, Palada 88, HR-51523 Baška Lokacija: na k.č.br. 1791/2, 1792/1, 1792/2, 1813, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, dijelovi k.č.br. 1790/2, 1812/1, sve k.o. Baška-nova te dijelovi k.č.br. 2593/4 i 2593/5, sve k.o. Baška Projekt: GLAVNI ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	Nacrt: LEGENDA Broj projekta: 20-12/20-2 / Broj nacrta: 20 / List: 1 / Listova: 1	