



Društvo za projektovanje,
inženjering i konsalting

PIB: 02753138; PDV: 30/31-08869-3

Ž.r.: 510-28771-57 CKB

Crnogorskih serdara 24, Podgorica; Tel: 069/338-130; E-mail: zasanovic@t-com.me

**DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
IZRADE ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA
ŽIVOTNU SREDINU ZA POTREBE
REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG OBJEKTA-
ŽELJEZNIČKA STANICA BIJELO POLJE**

Podgorica, april 2021. godine

INVESTITOR: ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA
CRNE GORE AD PODGORICA

OBJEKAT: REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG OBJEKTA-
ŽELJEZNIČKA STANICA BIJELO POLJE

LOKACIJA: URBANISTIČKA PARCELA UP 611 KOJU ČINE
DJELOVI KATASTARSKIH PARCELA 262/1,
113, 112 I 114/1 KO NEDAKUSE U
NEDAKUSIMA U ZAHVATU IZMJENA I
DOPUNA DETALJNOG URBANISTIČKOG
PLANA, BIJELO POLJE

S A D R Ź A J

	str
1. OPŠTE INFORMACIJE:	4
2. OPIS LOKACIJE PROJEKTA	5
3. KARAKTERISTIKE (OPIS) PROJEKTA	8
4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	28
5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	30
6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA	32
7. IZVORI PODATAKA	36
 PRILOZI	 38

1)OPŠTE INFORMACIJE

NOSILAC PROJEKTA: **Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica**

ADRESA: **Trg Golootočkih Žrtava br.13, Podgorica**

KONTAKT OSOBA: **Lucija Filipović**

BROJ TELEFONA : **069 210 943**

Mail: **piu@zicg.me**

2)GLAVNI PODACI O ROJEKTU

NAZIV PROJEKTA: **REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG
OBJEKTA- ŽELJEZNIČKA STANICA
BIJELO POLJE**

LOKACIJA: **URBANISTIČKA PARCELA UP 611 KOJU
ČINE DJELOVI KATASTARSKIH
PARCELA 262/1, 113, 112 I 114/1 KO
NEDAKUSE U NEDAKUSIMA U
ZAHVATU IZMJENA I DOPUNA
DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA,
BIJELO POLJE**

2. OPIS LOKACIJE

a) Opis lokacije projekta u pogledu osjetljivosti životne sredine geografskog područja na koje bi projekat mogao imati uticaj, a naročito u pogledu postojećeg i odobrenog korišćenja zemljišta, potrebnoj površini zemljišta u m², za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju, kopiju plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom objekata

Lokacija predmetnog objekta nalazi se na Urbanističkoj parceli UP 611 koju čine djelovi katastarskih parcela br. 262/1, 113, 112 i 114/1 KO Nedakuse u Nedakusima (u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Bijelo Polje), Opština Bijelo Polje.

Na predmetnom objektu predviđeni su radovi rekonstrukcije.

Prilaz Željezničkoj stanici omogućen je sa magistralnog puta E763.

Sa prednje strane Željezničke stanice tj sa strane glavnog ulaza u stanicu nalazi se parking, a sa zadnje strane nalazi se devet kolosjeka.

U okruženju Željezničke stanice nalaze se stambeni objekti (privatne kuće), prodajni objekti i benzinska stanica.

U prilogu dokumentacije Urbanističko tehnički uslovi.

Geografski položaj

Opština Bijelo Polje se nalazi na sjeveru Crne Gore, između 42° 55 i 43°10 sjeverne geografske širine i 19°30 i 20°05 istočne geografske dužine. Prostire se na 924 km², pokrivajući 6,7% teritorije Crne Gore, što je čini četvrtom opštinom po površini u Crnoj Gori. Pripada brdsko-planinskom dijelu sjeverne Crne Gore, okružena visokim planinama. Nalazi se između planina Bjelasice, Lise i Pešterske visoravni. Graniči se sa crnogorskim opštinama Pljevlja, Mojkovac, Petnjica i Berane i opštinama Srbije: Prijepolje i Sjenica.

Reljef

Endogene i egzogene sile uslovile su različite oblike reljefa: visoke površi i planine, kotline, riječne doline sa izraženim terasama, glacijalnim i kraškim oblikom reljefa, aluvijalnim ravnima i sl. Oko 95% teritorije Opštine nalazi se iznad 650m nadmorske visine. Središnjim dijelom, uz rijeku Lim prostire se dolina dužine 12km i širine 3km čija je najniža nadmorska visina od 531m.

Gradsko jezgro Opštine nalazi se na dvijema terasama od 575m i 620m. Okolne planine: Bjelasica sa najvišim vrhom Crna glava (2137m), Lisa (1509m) Stožer (1576m) čini reljef Opštine zanimljivim.

Geološke karakteristike.

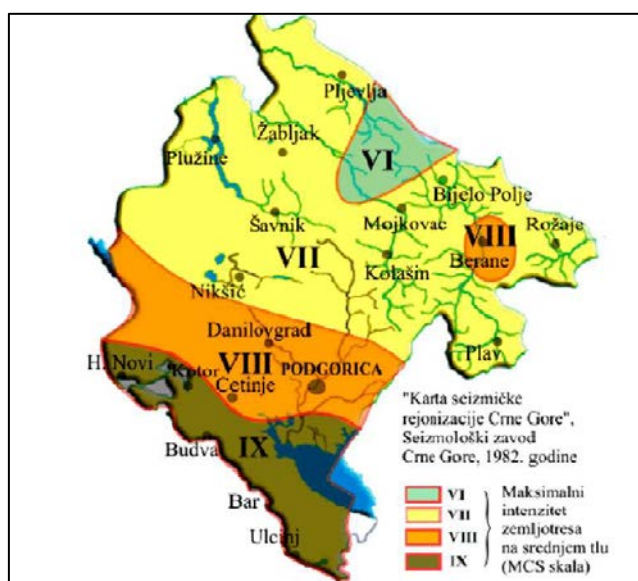
Područje opštine Bijelo Polje ima jako složenu geološku prošlost koja je izražena u geografskom sastavu terena, visokim planinama, rasjednim linijama i kotlinama, kompozitnim rječnim dolinama, glacijalnom i kraškom reljefu, vulkanskim stijinama i drugim indikatorima koji ukazuju na raznovrsnu geološku strukturu terena. Stijene su paleozojske i kvartalne starosti. Za obod kotline karakteristične su stijene paleozojske starosti.

Od stijenskih masa najčešći su škriljci sive i crne boje. Dno kotline sastavljeno je od stijena kvartalne starosti.

Gornja terasa Lima zasuta je polivijalnim i deluvijalnim sastojcima, a čine je pjeskovita i prašinasta glina i šljunak čiji su slojevi slabo vezani i paleozojske starosti. Srednja terasa Lima je najrasprostranjenija. Sastoji se od pijeska, malo prašinastog i zaglijbljenog šljunka, slabo sortiranog, razne granulacije.

Seizmološke karakteristike

Na osnovu podataka da se područje Bijelog Polja i okoline nalazi u zoni VIII stepena seizmičnosti po MCS skali, pri projektovanju i izgradnji objekata treba se pridržavati propisa o temeljenju objekata uz uvažavanje mikroseizmičkih parametara datih u seizmološkoj karti Crne Gore, pregledu žarišnih područja i epicentara, najintezivnijih zemljotresa na širem području Rožaja i Seizmološke karte Crne Gore.



Slika broj 1: Seizmološke karakteristike (Izvor: Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju: <http://www.seismo.co.me/questions/12.htm>)

Hidrološke karakteristike

Najznačajniji hidrološki potencijal u opštini Bijelo Polje je rijeka Lim, koja kroz Opštinu protiče dužinom 40km sa prosječnim protokom 70,2 m³/sek.

Najveće pritoke Lima su Ljuboviđa, dužine 35km, zatim Bistrička Bistrica 23, Majstorovska Bistrica 5,5 km na ruralnom području dok su na urbanom području najveće Lješnica, Lipnica,- Sljepašnica i Boljanska rijeka.

Značajniji ostali vodotoci sa stanovništa mogućnosti izgradnje mini hidroelektrana su: Rakitska Rijeka, Brzavska rijeka, Čelinska Rijeka, Potrčka rijeka, Zekička rijeka, Kostenička Rijeka, Kičavnica, Čepića Rijeka, Boljanska rijeka, Orahovička rijeka, Voljavaska Rijeka, Đuren potok, Turovski potok i Mirašev potok.

Jedan od većih izvora nalazi se na ušću Boljanske rijeke u Lim 5,51 lit/sek koji je kaptiran i koristi se za vodosnadbijevanje. Ostali izvori su manje izdašnosti 0,1 lit/sek. Najveći izvor je u podnožju Bjelasice sa kojeg se snadbijeva gradsko i prigadsko područje i dio ruralnog područja. Njegova izdašnost je 400 lit/sek.

Mineralni i termalni izvori su registrovani u dolini rijeke Sljepašnice u gornjim Nedakusima, Rajkovićima, Dobrom Dolu, Dubravi, Papama i Bučju.

Iako male izdašnosti (0,1 lit/sek) izvor u Čeoču, kaptiran je za industrijsku preradu.

Klimatske karakteristike sa meteorološkim pokazateljima

Područje opštine Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu u dijelu koji čini kotlinu, a u višim djelovima planinsku klimu sa čestim temperaturnim inverzijama, kada se formiraju „vazdušna jezera“ sa vrlo niskim temperaturama.

Za ovo područje karakteristično je da su jeseni dosta toplije od proleća. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 8,7°C. Najhladniji je januar sa srednjom temperaturom od -1,7°C, a najtopliji je juli sa prosječnom temperaturom od 20,7°C. Prosječna temperatura u proljećnim danima je 8,7°C a jesenjim 9,4°C. Sniježne padavine su relativno česte i u toku jedne godine su u prosjeku 55 dana, a koje formiraju pokrivač od 10-65 cm.

Prosječna godišnja količina padavina iznosi 940 mm pri čemu su padavine na obodu kotline znatno veće.

Prosječni broj kišnih dana je 75, a relativna vlažnost vazduha se kreće od 68,5% u aprilu do 85,5% u decembru.

Prosječni broj dana pod maglom je 113. Najveći broj dana sa maglom imaju mjeseci septembar i oktobar, a najmanji mart i april.

Srednja mjesečna oblačnost se kreće od 5,72 desetina u avgustu do 7,64 desetina u decembru.

Zbog globalnih klimatskih promjena dolazi do značajnijeg odstupanja od ovih podataka. Smanjuje se broj kišnih dana i dana sa snijegom.

Biodiverzitet, flora i fauna

Tipovi i kvalitet zemljišta, geološki sastav terena, klima, reljef, erozivni uticaji, determinišu brojnost i strukturu biljnog i životinskog svijeta.

Na fluvijalnim terasama oko Lima, najznačajniji su voćnjaci i njive, a na padinama voćnjaci, livade i šume.

Šume su pretežno listopadne: bukva i hrast. Već na 1000 m nadmorske visine prisutne su jela, smrča i bor.

Planinski predjeli imaju od životinjskog svijeta: divokoze, medvede, vukove, lisice, srne, jelene, muflone, a od ptica orlove, sove, gavranove i dr.

Od domaćih životinja najviše se uzgajaju goveda i ovce.

U rijekama: Limu, Bistrici i Ljuboviću, zavidan je riblji fond plemenitih vrsta ribe: pastrmke, lipljena i skobalja.

Na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta.

c) Opis lokacije projekta, posebno u pogledu osjetljivosti životne sredine geografskog područja na koje bi projekat mogao imati uticaj apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na sljedeće:

močvarna i obalna područja i ušća rijeka;

Lokacija na kojoj se nalazi predmetni objekat ne nalazi se na močvarnom području, obalnom području i ušću rijeka.

površinske vode;

Na predmetnoj lokaciji i njenom okruženju nema površinskih voda.

poljoprivredna zemljišta;

Predmetna lokacija ne nalazi se na poljoprivrednom zemljištu.

priobalne zone i morsku sredinu;

Lokacija se ne nalazi u priobalnoj zoni i zoni morske sredine.

planinske i šumske oblasti;

Na predmetnoj lokaciji nema planinskih i šumskih oblasti.

područja na kojima ranije nijesu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine ili za koje se smatra da nijesu zadovoljeni, a relevantni su za projekat;

Predmetni objekat zadovoljava uslove sa aspekta kvaliteta segmenata životne sredine.

gusto naseljene oblasti;

Na kraju 2016. godine ukupan broj stanovnika na teritoriji opštine Bijelo Polje je bio 44 155. Od tog broja na ruralnom području živi 19 670 ili 44,5%, na prigradskom 15 554 ili 35,2% i na gradskom 8 931 ili 20,2%.

Prosječna starost muške populacije je 35,1 a ženske 37,1 godina. Prosječna starost na ruralnom području je 37,1 a na gradskom području 35,1 godina. Mušku populaciju čini 52% populacije. Stanovništvo do 19 godina starosti čini 28,6%, od 20-64 je 59% a preko 65 god 12,4%.

Obrazovna struktura stanovništva izražena stepenom obrazovanja je: bez školske spreme 3%; sa nepotpunom osnovnom školom 10,2 % , sa osnovnim obrazovanjem 28,4%, sa srednjim 47,3%, sa višim 4% i sa visokim 6,7%.

Prema aktivnosti stanovništva struktura je: aktivno stanovništvo 27,4%, a neaktivno 51,4%.

Poslije popisa 1981. godine prisutan je trend opadanja broja stanovništva i to više na ruralnom nego na prigradskom i gradskom području. Po popisu 2011. broj stanovnika je smanjen u odnosu na popis 2003.god za 4233 stanovnika a po evidenciji Monstata 2016. godine u odnosu na popis 2011. godine 1900.

zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika) i predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti.

Na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih prirodnih dobra.

Na samoj lokaciji, kao ni u njenom bližem okruženju ne postoje zaštićeni objekti i objekti kulturno- istorijske baštine.

Vegetacija

Raspored i prisustvo vegetacije uslovljavaju geografski položaj, reljef, geološka podloga i ekološki faktori.

Na samoj lokaciji nema vegetacije.

3. KARAKTERISTIKE (OPIS) PROJEKTA**a) opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta i po potrebi opis radova uklanjanja;**

Na objektu Željezničke stanice u Nedokusima, Opština Bijelo Polje, predviđena je rekonstrukcija, pri kojoj će se izvoditi radovi:

- jake struje
- slabe struje
- vodovoda i kanalizavije
- termotehnička instalacija.

Prema arhitektonsko-građevinskom rješenju granični prelaz se sastoji od dva nivoa: prizemlja i sprata. Na nivoima prizemlja i sprata podijeljene su prostorije po namjeni: prostorije opšte namjene, prostorije službe RS, prostorije službe CG, prostorije Željezničkih preduzeća CG i tehničke prostorije. U sklopu urbanističke parcele nalazi se i peron.

Električne instalacije jake struje - tehnički opis

Niskonaponski kablovski priključak

Ovim dijelom dokumentacije se elektroinstalacije obrađuju od NN bloka trafostanice sa kojeg se vode napojni kablovi da pojedinačnih cijelina objekta, prema namjenama prostorija. Za prostorije opšte namjene, prostorije službe RS, prostorije službe CG, prostorije Željezničkih preduzeća CG i tehničke prostorije opšte namjene postavljaju se pojedinačna kontrolna brojila koja su trofazna, dvotarifna, 60A. Napojni kablovi se polazu unutar objekta na nosačima kablova, prema grafičkim priložima.

Razvodne table i napojni vodovi

Mjesto predaje električne energije na objektu je sa NN bloka koji je smješten u tehničkoj prostoriji prizemlja objekta. Sa NN bloka se napajaju razvodni ormari RO-RS, RO-CG, RO-ŽPCG i RO-ON(opšte namjene). Unutar ovih ormara smještena su kontrolna brojila koja su trofazna, dvotarifna, 60A. Pored mrežnog napajanja, predviđeno je i napajanje sa dizel električnog agregata. DEA je smješten u tehničkoj prostoriji na nivou prizemlja. Takođe, u tehničkoj prostoriji DEA predviđena je ugradnja ATS-a (automatski izmjenjivač izvora napajanja – Automatic Transfer Switch). Rezervno napajanje predviđeno je za kompletno osvjjetljenje objekta, opreme slabe struje, radna mjesta i sve druge potrošače koji su neophodni za normalno funkcionisanje objekta. Pored DEA za potrošače kojima je neophodno obezbijediti neprekidno napajanje predviđen je slobodnostojeći UPS sa Double On-line Conversion, sa modularnim baterijama, moduli koji se mogu mijenjati bez prekida u radu ("hot-swap" karakteristika) sa mogućnošću povećanja snage. Autonomija UPS-a od minimum 12 minuta pri opterećenju od 80 % i mogućnošću dodavanja eksternih baterija za produžetak autonomije. UPS je sa trofaznim ulazom/trofaznim izlazom, stepena mehaničke zaštite IP51. Integrisana Network Management kartica. Nivo buka na 1 m od uređaja 51.30 dBA. Podnošenje preopterećenja 125 % u trajanju od 10 minuta i 150 % u trajanju od 60 sekundi. Svi kablovi koji se polažu na nosačima kablova ili iznad spuštenog plafona u komunikacijama, ili koji na bilo koji način mogu doći u dodir sa plamenom u slučaju požara, moraju imati izolaciju od bezhalogenih materijala (izabrani N2XH-J – glavni napojni kablovi; N2XH-J instalacije opšte potrošnje i osvjjetljenja). U daljem dijelu projekta daje se izbor i provjera presjeka napojnih kablova od glavnih ormara do lokalnih razvodnih tabli kao i od razvodnih tabli do krajnjih potrošača. Razvodne table izvesti i opremiti u svemu prema jednopolnim šemama i predmjeru materijala.

Električna instalacija opšte potrošnje i grijanja

Za potrebe opšte potrošnje i grijanja, prema namjeni ovoga objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih priključnica i priključaka, kako je to dato na planovima električne instalacije. Instalacioni pribor je modularnog tipa proizvođača Schneider Electric, Legran,

Tem Čatež. a može se izabrati odgovarajuća zamjena drugog proizvođača istih tehničkih karakteristika. Projektom je predviđeno da priključnice koje se napajaju preko rezervnog napajanja DEA su crvene boje, priključnice koje se napajaju preko UPS-a su zelene boje, dok su sve ostale priključnice bijele boje. Instalaciju opšte potrošnje i grijanja izvesti provodnicima tipa N2XH-J odgovarajućeg prečnika.

Svi kablovi i provodnici su odabrani sa izolacijom koja zadržava širenje plamena, razvoj dima i otrovnih gasova.

Provodnici se polažu dijelom po nosačima kablova, dijelom kroz tvrde halogen free cijevi, dijelom kroz spuštene plafone.

Na planovima električnih instalacija označene su potrebne visine montaže priključnica (uz broj strujnog kruga).

Zaštita od indirektnog napona dodira izvedena je sistemom zaštite TN-C-S kao i pomoću zaštitnih uređaja diferencijalne struje. Električna instalacija opšte potrošnje i grijanja.

Električna instalacija osvjetljenja

U svim prostorijama objekta predviđena je odgovarajuća instalacija osvjetljenja prilagođena namjeni i uslovima montaže, a prema legendi na planovima instalacije. Predviđene svjetiljke odgovaraju namjeni i položaju prostorija i u odgovarajućem su stepenu zaštite. U pojedinim djelovima objekta postojali su posebni zahtjevi za nivo osvjetljaja. U fotometrijskog proračuna dati su nivoi osvjetljaja prema zahtjevima i prema standardima. Upravljanje osvjetljenjem unutar objekta predviđeno je preko običnih prekidača. Upravljanje osvjetljenjem u toaletima vrši se automatski preko IC senzora prisustva čije su pozicije date u grafičkom dijelu. Prekidači se montiraju na visini 1,2 metra od gotovog poda. Vanjskim osvjetljenjem se upravlja automatski preko vremenskog releja (astronomski sat). Instalaciju unutar objekta izvesti provodnicima tipa N2XH-J 3x1,5 mm² položenim dijelom kroz nosače kablova, a dijelom spuštenim plafonom.

Instalacija nužno osvjetljenja

Obzirom na namjenu objekta projektovano je i sigurnosno (nužno) osvetljenje, a u tu svrhu predviđena je u prostoru ulaza, stepeništa, stepenišnih holova i kancelarija ugradnja svjetiljki za nužno osvjetljenje, kako je to dato na planu instalacije.

Predviđene svjetiljke obezbjeđuju nužno osvjetljenje u trajanju od 1h u slučaju prekida rezervnog napajanja. Instalaciju izvesti na zasebnom strujnom krugu, provodnicima N2XH-J 3x1,5mm² položenim dijelom nosačima kablova dijelom spuštenim plafonom..

Konstrukcija, način izvođenja, način montiranja, klasa izolacije elektroopreme i materijala odgovaraju nominalnim naponima mreže i uslovima okoline.

Instalacija izjednačenja potencijala

U skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija predviđena je i instalacija za izjednačenje potencijala. Izvršiti povezivanje svih metalnih masa, PNK i RNK na zaštitne sabirnice unutar pripadajućih RO finožičanim provodnicima presjeka 1x6 mm². Takođe povezati sve ormane slabe struje i sve ostale metalne površine i elemente u objektu (stepenišni krakovi, metalni stokovi,...) sa pripadajućim JS unutar GRT. U tehničkim prostorijama predviđen je odgovarajući broj sabirnica za izjednačenje potencijala koje se finožičanim provodnicima presjeka 1x16 mm² povezuju na glavnu sabirnicu.

Gromobranska instalacija i uzemljenje

Temeljni uzemljivač je postojeći i izveden je pocinčanom trakom Fe/Zn 25x4 mm i nije dio ovog projekta. Neophodno je izvršiti mjerenje i o tome pribaviti pismeni izvještaj - ATEST. Zahtjevi kojima mora odgovarati uzemljenje iznosi 10 Ω m. Prema t.2.3.1. JUS IEC 1024-1/96 (Gromobranske instalacije. OPŠTI USLOVI), da bi se obezbijedilo odvođenje struja atmosferskog pražnjenja u zemlju bez stvaranja opasnih prenapona, oblik i dimenzije sistema uzemljenja važnije su od specifične vrijednosti otpornosti uzemljivača. Ugradnja uzemljivača i vrste uzemljivača moraju biti takve da svedu na minimum efekte korozije, smrzavanja i sušenja tla i da se stabilizuje vrijednost ekvivalentne otpornosti koju je potrebno ostvariti. Prema t.2.3.2. istog, više korektno raspoređenih provodnika je bolje rešenje od jednog provodnika veće dužine. Standard JUS N.B4.802/97 (Gromobranske instalacije. POSTUPCI PRI PROJEKTOVANJU, IZVOĐENJU, ODRŽAVANJU, PREGLEDIMA I VERIFIKACIJAMA) u tabeli (Udarne ekvivalentna otpornost uzemljivača Z u funkciji specifične otpornosti ρ i nivoa zaštite), postavlja zahtjev za vrijednost udarne otpornosti uzemljivača zavisno od nivoa zaštite:

$\rho(\Omega m)$	Udarne otpornost Z (Ω)		$\rho(\Omega m)$	Udarne otpornost Z (Ω)	
	I	II-IV		I	II-IV
100	4	4	1000	10	20
200	6	6	2000	10	40
500	10	10	3000	10	60

Vrijednost otpora uzemljivača utvrđuje se mjerenjem, jer Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja (Sl. list SRJ, br. 11/96, 61. 13.) predviđa da se gromobranska instalacija provjerava i ispitivanjem otpornosti uzemljivača gromobranske instalacije, u skladu sa propisom za električne instalacije niskog napona.

Određivanje nivoa zaštite gromobranske instalacije

Proračun je urađen na osnovu sledećih ulaznih podataka:

- prosječan broj dana sa grmljavinom u Bijelom Polju je 39;
- objekat je dimenzija 77.8 x 16.25 x 10,5 [m] (ŠxDxV);
- objekat je kosim limenim krovom;
- objekat je bez uticaja (posledica) na okolinu;
- objekat je okružen objektima iste visine.

Potreba za gromobranskom instalacijom se procjenjuje na osnovu podataka o učestalosti direktnog udara u objekat (N_d) i usvojene učestalosti udara грома (N_c). Ako je $N_d \leq N_c$, gromobranska instalacija nije potrebna. U slučaju da je $N_d > N_c$, računaska efikasnost gromobranske instalacije $E_r < 1 - N_c/N_d$, gromobranska instalacija je potrebna i nivo zaštite se određuje prema tabeli:

Tabela 1: Nivoi zaštite gromobranske instalacije

Nivo Zaštite	Efikasnost E	Rastojanje pražnjenja [m]	Određivanje oka mreže (š×d)[m]	Rastojanje između spusnih i provodnika prstena [m]
Nivo I	$0,98 \geq E > 0,95$	20	5×5	10
Nivo II	$0,95 \geq E > 0,90$	30	10×10	10
Nivo III	$0,90 \geq E > 0,80$	45	15×15	15
Nivo IV	$0,80 \geq E > 0$	60	20×20	20

Ekvivalentna prihvatna površina štice objekta	Ae	2576.26
Okružen objektima iste visine	Ce	0,25
Broj dana sa grmljavinom u toku godine	Td	39
Prosječna godišnja učestanost udara groma po km ²	$N_g = 0,04 \times T_d^{1,25}$	3.898
N _d - učestanost direktnog udara groma u objekat, odnosno srednji godišnji broj direktnih udara groma koji prouzrokuju oštećenje objekta; $N_g = 0,04 \times T_d^{1,25}$ (broj udara / km ² x god.) – gustina atmosferskog pražnjenja u tlo, Ae – ekvivalentna prihvatna površina objekta, u m ² , K – koeficijent okruženja (k= 0,5 - objekat okružen nižim objektima);	$N_d = N_g \times C_o \times A_e \times 10^{-6}$	0,010
Analiza opasnosti od štete	$C = C_1 \times C_2 \times C_3 \times C_4$	3
N _c - učestalost udara groma, zavisi od analize opasnosti od šteta;	$N_c = 3 \cdot 10^{-3} / C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_4$	0,001
Efikasnost gromobranske instalacije	$1 - (N_c / N_d)$	0,90

C1 – TIP KONSTRUKCIJE OBJEKTA			
krov konstrukcija objekta	METALNI	KOMBINOVANI	ZAPALJIV
Metalna konstrukcija	0,5	1	2
Kombinovana	1	1	2,5
Zapaljiva	2,0	2,5	3
C2 – SADRŽAJ OBJEKTA			
Bez vrijednosti i nezapaljiv			0,5
Mala vrijednost ili uglavnom zapaljiv			1
Veća vrijednost ili naročito lako zapaljiv			2
Izvanredno velika vrijednost, nenadoknadive štete, eksplozivan			3
C3 – NAMJENA OBJEKTA			
Nezaposjednut			0,5
Uglavnom nezaposjednut			1
Teška evakuacija i opasnost od panike			3
C4 – POSLEDICE OD UDARA GROMA U OBJEKAT			
Nije obavezna neprekidnost pogona i bez uticaja na okolinu			1
Obaveza neprekidnosti pogona, ali bez uticaja na okolinu			5
Uticaj na okolinu			10

Tabela 2: Analiza opasnosti od šteta nastalih kao posledica udara groma

U skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja (Sl.list SRJ 11/96) **potreban je nivo zaštite II.**

Temeljni uzemljivač

Uzemljivač je urađen kao temeljni uzemljivač položen u temelju objekta, od trake Fe/Zn 25x4 mm i isti je obrađen osnovnim projektom. Obilaskom objekta uočeni su izvodi trakom Fe/Zn 25x4 mm sa temeljnog uzemljivača za potrebe gromobranske instalacije kao i uzemljenja metalnih djelova.

Proračun temeljnog uzemljivača

Otpor temeljnog uzemljivača je:

$$R = \rho / 2D$$

Gdje je:

- ρ – specifični otpor tla (300 Ω m),

- D – prečnik kruga koji ima istu površinu kao i konture temeljnog uzemljivača u m

Površina konture temeljnog uzemljivača:

$$A_1 = 1264.25 \text{ m}^2$$

Prečnik kruga je:

$$D = (4A / 3,14)^{0.5} = 40,13 \text{ m}$$

Prelazni otpor temeljnog uzemljivača prema proračunu je:

$$R_e = 3,74 \Omega$$

Ovaj rezultat zadovoljava ranije postavljeni uslov da otpor bude manji od 10 Ω .

Kako se radi o postojećem temeljnom uzemljivaču za koji nemamo projektnu dokumentaciju neophodno je angažovati ovlašćenu stručnu organizaciju koja će izvršiti mjerenje otpora uzemljenja, i o tome izdati odgovarajući dokument.

Spoljašnja gromobranska instalacija prihvata i odvodi u zemlju energiju atmosferskog pražnjenja. U skladu sa članom 6. Pravilnika i JUS IEC – 1024 – 1 –1, a s obzirom na namjenu i položaj za zaštitu je projektovana neizolovana spoljašnja gromobranska instalacija II nivoa zaštite čija je računaska efikasnost $E_r=0,90$.

Prihvatni sistem okrugli vod Fe/Zn Ø8 mm (puni profil) postavljen po krovu u obliku mreže provodnika. Sve ostale metalne mase na krovu povezati na prihvatni sistem objekta, kako je i prikazano na planu u prilogu.

- Po krovu, okrugli provodnik Fe/Zn Ø8 mm montirati na nosačima sličnim tipu SON 16 proizvođača Hermi Slovenija. Navedeni nosač se fiksira po krovu na svakih 80 cm.
- Po ventilacionim izvodima formirati prsten na nosačima sličnim ZON 03 (zidni nosači) koji treba prespojiti na najbližu gromobransku instalaciju na krovu. Isti nosači se koriste za vertikalne dionice i visinske razlike krovova;



Slika 2: izgled nosača SON 16



Slika 3: izgled nosača ZON 03

- Na krajevima gromobranske instalacije napraviti brikove za 30-40 cm u visinu (prihvatna udarna tačka instalacije) i na vrhu montirati loveći špic LOV (završetak instalacije). Okrugli vod Fe/Zn Ø8 mm prespajati sa spojnicama KON 08 (ukrsna i paralelna).



Slika 4: Izgled špica LOV montiranog na vodič Fe/Zn Ø8 mm

Međusobno spajane prihvatnog sistema sa spustnim provodnicima je predviđeno spojnicama sličnim tipu KON 08 proizvođača Hermi-Slovenija.



Slika 5: Izgled spojnice KON 08

NAPOMENA

- Sve metalne elemente na objektu potrebno je spojiti na uzemljenje zbog izjednačavanja potencijala (klimatizatore, metalne opšive, ventilacione izvode i sl.).

Sistem spusnih provodnika

Da bi se struja atmosferskog pražnjenja odvela u zemlju prema pravilniku, predviđeno je ukupno 26 spusnih vodova, što je u skladu sa JUS IEC 1024-1, odnosno u skladu sa odabranim nivoom zaštite. Kao što je ranije navedeno, kao spusni provodnik koristi se okrugli vod Fe/Zn Ø8 mm ka temeljnom uzemljivaču položenom u temelju objekta, kako je dato na planu uzemljenja u prilogu uz napomenu da se mora obezbijediti trajno električna neprekidnost shodno JUS IEC 1024-1 tač. 2.4.2. Kao spusni provodnik predviđen je okrugli vod Fe/Zn Ø8 mm postavljen kroz stubove objekta. Provodnik se povezuje za čeličnu armaturu stubova, vezivanjem žicom, koji se mogu smatrati kao prirodni “spusni provodnici” sa napomenom da se mora obezbijediti trajno električna neprekidnost shodno JUS IEC 1024-1 tač. 2.4.2. Spusne provodnike treba postaviti pravolinijski i vertikalno, sledeći najkraći i najdirektniji put do zemlje, kako je to dato u grafičkom prilogu. Ne smiju se stvarati otvorene petlje. Vezu na sistem uzemljenja (temeljni uzemljivač) izvesti zavarivanjem ili pomoću spojnice traka-žica sa tri ploče sličnih tipu KON 02 JUS. N.B4 935 proizvođača Hermi - Slovenija.

Tabela 3: Srednje rastojanje izmedju spusnih provodnika u zavisnosti od nivoa zaštite

NIVO ZAŠTITE	SREDNJE RASTOJANJE (m)
I	10
II	10
III	20
IV	25

Spoljašnja gromobranska instalacija provjerava se ispitivanjem neprekidnosti prihvatnog sistema, spusnih provodnika i sistema uzemljenja i njihovih spojeva, kao i ispitivanjem otpornosti uzemljivača gromobranske instalacije. Ova ispitivanja se vrše u skladu s propisom za električne instalacije niskog napona.

Opis predviđenih sistema slabe struje

Strukturirani kablovski sistem

Napomena:

Za priključenje objekta na javne elektronske komunikacije, a kako bi se izbjegli naknadni građevinski radovi, projektom je predviđeno jedno tk okno, na granici urbanističke parcele, kao i postavljanje PE cijevi 2 x Ø 40mm u odgovarajućem rovu, od planiranog tk okna do RACK ormara. Ove cijevi će se koristiti za buduće provlačenje napojnog komunikacionog kabla kada budući korisnik objekta izabere provajdera/operatora koji su raspoloživi na našem tržištu (Crnogorski Telekom, Mtel, Telemah...).

Ovim projektom predviđa se izrada strukturiranog kablovskog sistema (SKS). SKS predstavlja osnovu za izgradnju informacionog sistema objekta, koji treba da bude formiran na bazi savremenog pristupa u telekomunikacionim tehnologijama. To podrazumijeva potpunu efikasnost, elastičnost i fleksibilnost koju projektovani sistem treba da obezbijedi uz pridržavanje savremenih, opšteprihvaćenih standarda koji definišu ovu oblast.

U skladu sa tim informacioni sistem treba realizovati na principima strukturiranih kablovskih sistema definisanih standardima kao i preporukama datih od strane vodećih firmi iz ove oblasti. Primjenom ovih standarda obezbjeđuje se objedinjavanje prenosnog medijuma za različite tipove saobraćaja: prenos podataka u okviru različitih računarskih mreža, prenosa zvuka kao i video signala (video konferencije, multimedijalne prezentacije,...). Na ovaj način omogućava se integracija telefonskog i računarskog sistema kroz jedinstvenu kablovsku mrežu u jedinstveni telekomunikacioni sistem.

Instalaciju opreme SKS-a treba realizovati u hijerarhijskom nivou-horizontalnom i vertikalnom razvodu. Kvalitet opreme kao i kvalitet izvedenih radova (sva kablovska spajanja, način polaganja,...) treba da bude takvog nivoa da omogući pouzdan i neometan prenos različitih tipova signala brzinama 200 mbps (kategorija 6).

Horizontalni kablovski razvod predstavlja vezu krajnjih korisnika sistema ostvarenu preko telekomunikacione utičnice i priključnog panela u okviru odgovarajućeg RACK-a do odgovarajuće opreme u istom.

Za realizaciju horizontalnog razvoda predviđeno je korišćenje četvoroparičnih bakarnih provodnika šeste kategorije SFTP Wall cat.6. Ove kablove treba propisno završiti na RJ45 cat.6 konektorima na oba kraja (telekomunikaciona utičnica-patch panel). SFTP kablovi se uvlače u PVC cijevi Ø 20mm i polažu se u ili po zidu.

Računarska SFTP mreža je univerzalna instalacija prema standardu *EIA/TIA T-568A*. Ovakva instalacija može podržati sve vrste telefonskih i računarskih mreža. Projektno rješenje za realizaciju horizontalnog kabliranja definiše bakarne kablove sa 4 upredene parice, nivoa

performansi kategorije 6. Provodnici (puna žica) treba da budu prečnika $0,57\text{ mm}$ (23 AWG). Projektno rješenje određuje korišćenje kablova sa oklopljenim (ekranizovanim) upredenim paricama — *SFTP (Foil Screened Twisted Pairs)* kategorije 6.

Sve četiri upredene parice su pojedinačno uvijene aluminijumskom folijom i razdvojene plastičnim krstastim umetkom, preko aluminijumske folije je presvučena metalna kalajisana mrežica.

Standard *ISO/IEC 11801* definiše maksimalnu dužinu horizontalnog kabliranja od 90 metara. Odabrane trase kojima se vode kablovi u objektu obezbjeđuju zadovoljenje ovog uslova.

Pri postavljanju instalacionog kabla sa upredenim paricama, treba voditi računa da ne bude narušen minimalni radijus savijanja od 20 mm (četvorostruki prečnik kabla), kao i da razmak od električne instalacije jake struje bude najmanje 30 mm .

RJ45 priključnice će biti modularne i ugrađene u modularne setove odgovarajućeg kapaciteta, proizvodnje Legrand ili slične drugog proizvođača. Svaka od priključnica treba da ima ženski 8-pinski *IEC 603.7* modularni konektor kategorije 6 za $100\text{-}\Omega$. Priključnice se postavljaju na visini $0.4/1.6/2.2\text{ m}$ od visine gotovog poda ili u skladu sa ostalim elektroinstalacijama. Na konektore priključnica će biti povezani odgovarajući instalacioni SFTP kablovi kategorije 6. Pri instalaciji treba voditi računa da raspredanje upredenih parica instalacionog kabla prilikom povezivanja na zadnju stranu konektora priključnice ne bude veći od 13 mm . Priključnice predstavljaju mjesto na kome počinje fiksna instalacija kablovskog sistema. Sa prednje strane konektora računarske priključnice, priključivanjem fleksibilnog kabla se vrši povezivanje opreme Korisnika (računara ili telefona) na telefonski/računarski sistem.

Koncentracija kablova završava se u samostojećim i nazidnim RACK ormarima. RACK ormar je opremljen: uvodnikom kablova, prednjim staklenim vratima sa bravom za zaključavanje, odgovarajućom ventilacijom i osvetljenjem, šinom napajanja 220 V , opremom za uzemljenje i ostalom potrebnom opremom. RACK ormar treba da bude postavljen tako da mu privod kablova bude ostvaren sa zadnje strane a on lako dostupan za nadzor i opsluživanje. Prostorija u kojoj se nalazi treba da zadovoljava optimalne klimatske uslove. RACK ormar se uzemljuje povezivanjem na šinu zajedničkog uzemljenja provodnikom PPOO-1x16mm .

Nakon završene instalacije kompletnog sistema do njegove pune operativnosti svaki kablovski link treba adekvatno vidno markirati jedinstvenom oznakom kako na strani RACK-ormara tako i na strani telekomunikacione utičnice korisnika. Izvođač je dužan da zajedno sa nadzornim organom sve linkove ispita i izvrši adekvatna mjerenja. Prije predaje sistema na upotrebu, korisniku treba dostaviti tabelu veza sistema i ostalu tehničku dokumentaciju radi administriranja i održavanja sistema.

Instalacija dojave požara

Za potrebe ranog otkrivanja pojave požara u objektu, predviđena je stabilna instalacija za automatsku detekciju i dojavu požara. Pomenuta instalacija se sastoji od: centralnog uređaja (PP centrala), printera, telefonskog automata, automatskih detektora dima i toplote, ručnih javljača požara, alarmnih sirena i pripadajuće kablovske instalacije.

Centralni uređaj (PPC) predstavlja savremenu adresibilnu programibilnu mikroprocesorsku PP centralu sličnu tipu AM200N, "NOTIFIER". PP centrala je predviđena na zidu na visini $1,5\text{ m}$ od poda do ose centrale. Napaja iz izvora 220 V preko posebnog osigurača i rezervnih aku baterija. Na prednjoj strani centrale se nalazi upravljačka tastatura i LCD displej. Programira se sa upravljačke tastature na samoj centrali ili sa pomoćnog računara. Centrala memoriše sve promene u sistemu koji pokriva i moguće je te promene isčitati bez obzira na to dali je printer u funkciji ili ne. Centrala se može posredstvom interfejsa i modema a preko telefonske parice (linije) povezati u gradsku vatrogasnu brigadu i policiju gdje se šalju određene informacije o stanju na instalaciji.

Za trenutno protokolisanje stanja u sistemu koje pokriva centrala predviđen je printer koji se postavlja na pult ili policu pored centrale. Napaja se iz izvora 220V i priključuje na standardni serijski izlaz centrale.

Telefonski automat se postavlja na pult ili policu pored centrale odnosno printera. Namjena mu je da u slučaju kada se aktivira požarni detektor vezan na PPC unapred snimljenu govornu poruku prenese na 1 ili više unapred zadatih telefonskih brojeva (gradska vatrogasna brigada, policija ...) putem telefonske parice. Slanje pomenute poruke se inicira sa programibilnih relejnih izlaza na centrali. Napaja se sa PP centrale.

Automatski javljači su: adresibilni optički detektori dima slični tipu NFXI-OPT, "NOTIFIER" i adresibilni termodiferencijalni detektori slični tipu NFXI-TDIFF, "NOTIFIER". Montiraju se u podnožja slična tipu B501AP, "NOTIFIER" na tavanicu ili spuštenu plafon. Vezuju se direktno u adresibilnu petlju.

Adresibilni ručni javljači slični tipu M700KACI, "NOTIFIER" su predviđeni za nazidnu montažu na visini 1,5m od poda do donje ivice javljača i to na evakuacionim izlazima. Vezuju se direktno u adresibilnu petlju.

Adresibilne alarmne sirene slične tipu WSO-PR-IO2, "NOTIFIER" su predviđene za nazidnu montažu ispod plafona na visini 2,3m od poda. Aktiviraju se na impuls od bilo kog javljača u alarmu u cijelom ili dijelu objekta. Vezuju se direktno u adresibilnu petlju.

Postavljanjem ulaznog modula M710E sa jednim ulazom, ostvarena je mogućnost nadzora stanja indikatora protoka (flow switch) sprinklerskog sistema.

CMX 10RM izlazni modul sa deset relejnih izlaza, je predviđen za postavljanje pored centrale za dojavu požara. Posredstvom ovog modula izvršiće se proslijeđivanje djelovanja izvršnih funkcija sa centrale za dojavu požara na:

- ormare termotehnike, postrojenja i automatike – ventilacija, klimatizacija i odimljavanje
- otključavanje automatska klizna vrata
- PP klapne

Za međusobno povezivanje svih komponenti sistema predviđen je halogen free kabl JH(St)H 2x2x0,8mm² koji se polaže na regale ili uvlači u PVC cijevi položene po zidu.

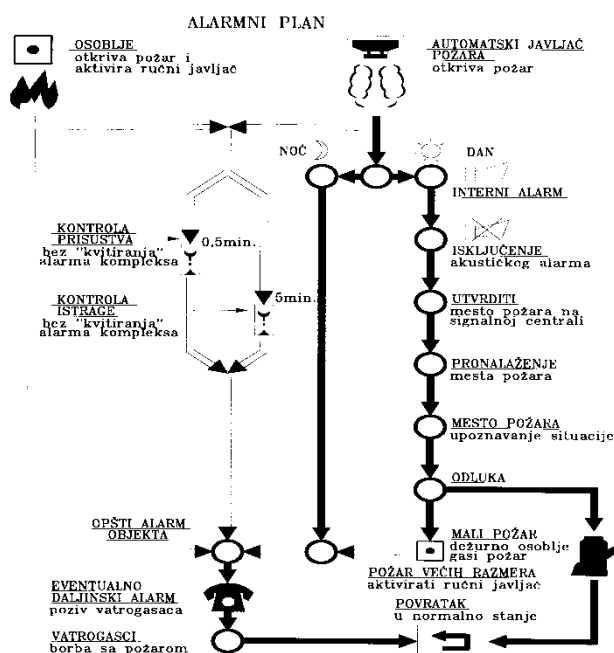
Za upravljanje izvršnim funkcijama koriste se negorivi kablovi SSRHFEEU-F3 2x1mm FE180/E90, ili sličan.

Organizacija alarmog plana objekta je sledeća:

Kada je u prostoriji gde je smeštena PP centrala prisutno dežurno lice, sistem radi u režimu "DAN". U tom slučaju proradom automatskog javljača javlja se interni alarm na centrali (zvučni i svetlosni). Dežurno lice isključuje zvučni alarm pritiskom "ZUJALICA ISKLJUČENA" i to u vremenu od 20sek. od početka alarma ("VRIJEME PRISUTNOSTI"). Pritiskom na taster "PROVJERA" počinje da teče "VRIJEME IZVIĐANJA" koje će u ovom slučaju da iznosi 5min. Za to vrijeme dežurno lice odlazi na mjesto nastanka požara, gasi ga ukoliko je manjih razmjera, vraća se na centralu i resetuje je, tako da ne dolazi do opšteg alarma i izvršnih komandi. Ukoliko je požar većih dimenzija dežurno lice pritisne na prvi ručni javljač požara čime se prekida "VRIJEME IZVIĐANJA" i šalje se opšti alarm (uključuje se sistem za obavještanje o požaru, aktiviraju se planirane izvršne funkcije). Ako po isteku "VREMENA IZVIĐANJA" centrala nije resetovana, uključuje se "POGONSKI ALARM". Aktiviranjem signala "ALARM" sa ručnog javljača požara, odmah se aktivira "POGONSKI ALARM".

Kada u prostoriji nije dežurno lice sistem radi u režimu "NOĆ". Tada se u slučaju prorade automatskog javljača odmah aktivira pogonski alarm (uključuje se sistem za obavještanje o požaru, aktiviraju se predviđene izvršne funkcije).

DIJAGRAM ALARMIRANJA



Instalacija IP video nadzora

Za potrebe vizuelnog nadzora predmetnog objekta predviđena je instalacija IP video nadzora. IP video nadzor je proces digitalizacije i prenosa slike dobijene preko kamera putem IP protokola. Starija rješenja su kombinovala klasične analogne kamere i koderne za digitalizaciju na čijim izlazima se dobijao video signal u IP formatu. Novija rješenja preferiraju kamere sa integrisanim koderima. Sistem IP video nadzora ima višestruku funkciju. Glavni principi su: nadzor prostora u tzv. live modu, prepoznavanje osoba i/ili događaja u live modu, snimanje i čuvanje tih događaja, te mogućnost pregleda takvih događaja u slijedećem periodu, kad god se za tim ukaže potreba.

Sistem video nadzora treba da obezbijedi sledeće funkcije:

- nadgledanje prostora oko i unutar predmetnog objekta
- prikaz slike na monitoru sa mogućnošću njenog uveličavanja
- mogućnost sistema za prenos podataka na udaljeno mjesto

Instalacijom IP sistema za video nadzor omogućen je lokalno ili daljinski putem interneta nadzor, sigurnost i bezbjednost ljudi i imovine. IP video nadzor omogućava primanje slike i zvuka uživo putem interneta, kako bi vršili daljinski nadzor.

IP tehnologija omogućava jednostavno gledanje, kontrolu i upravljanje svim umrežnim kamerama, pomoću bilo kog standardnog Web pretraživača (Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Safari i drugi) ili softvera za upravljanje video nadzorom, sa bilo kog kompjutera koji je povezan sa internetom.

Glavne prednosti IP video nadzora:

- Više različitih ovlašćenih lica može istovremeno da vidi živi snimak sa iste kamere bilo kada, bilo gdje putem interneta
- Digitalni video snimak pruža znatno veći kvalitet slike od analognog
- Inteligentne funkcije koje su ugrađene u IP opremu otkrivaju, identifikuju i prate objekte u realnom vremenu smanjujući na taj način broj lažnih alarma
- Instalacija i održavanje digitalnih sistema video nadzora se pokazalo kao isplativije od analognih sistema
- Konekcija preko 3G mobilnih telefona pruža mobilni sistem za video nadzor na dlanu

Za nadgledanje predviđenog prostora predviđene su HikVision kamere za spoljašnju ugradnju DS-2CD2642FWD-IS 4 MP ONVIF ili sl. drugog proizvođača čije su karakteristike:

Vodootporna TUBE kamera; Senzor 1/3" progressive scan CMOS; Rezolucija: 2688×1520@20fps, 1920x1080@25fps; ICR (Prava Dan/Noć funkcija); Integrisan varifokalni objektiv 2.8~12mm@F1.4; Osetljivost 0.01lux@F1.2, 0 IR on; Kompresija: H.264/ MJPEG; Regulacija protoka kroz mrežu; Dual-Stream; 120dB WDR; Funkcije: 3D DNR, BLC, ROI; Ugrađena IR rasveta dometa do 30m; Alarm I/O, Audio I/O; Slot za micro SD karticu (do 128GB); IP66; Napajanje 12Vdc/PoE.

Takođe su predviđene HikVision kamere za unutrašnju ugradnju tipa DS-2CD2342WD-I 4 MP ONVIF TURRET ili sl. drugog proizvođača čije su karakteristike:

Kamera sa EXIR rasvetom; Senzor 1/3" progressive scan CMOS; Rezolucija: 2688×1520@20fps, 1920x1080@25fps; ICR (Prava Dan/Noć funkcija); Integrisan fiksni objektiv 2.8mm@F2.0; Osetljivost 0.01lux@F1.2, 0 IR on; Kompresija: H.264/ MJPEG/ H.264+; Regulacija protoka kroz mrežu; Dual-Stream; 120dB WDR; Funkcije: 3D DNR, BLC, ROI; Ugrađena IR rasveta dometa do 30m; IP66; Napajanje 12Vdc/PoE.

Projektom je predviđeno korišćenje 32-kanalnog NVR uređaja HikVision DS-7732NI-ST ili sl. drugog proizvođača čije su karakteristike: Maksimalna rezolucija snimanja 5 Mpix; Snimanje do 32 IP kamere u Full HD rezoluciji; Kompresija H.264; Dual-Stream; ANR funkcija; Ulazni/Izlazni saobraćaj = 160/160 Mbps; 3 USB porta; eSATA port; Mesto za do 4 SATA HDD (Svaki do 4 Tb); Mogućnost ugrađivanja DVR-RW; HDMI/VGA/BNC monitorski izlazi; 16 alarmnih ulaza/2 izlaza; 1 audio ulaz/ 2 izlaza; 1Gbit LAN; RS-232, RS-485; Rackmount 1.5U, 19"; Besplatan CMS software u kompletu, nadzor putem mobilnog telefona (ANDROID, iOS), Prijavljivanje uređaja na besplatan HIK DDNS HDD 4TB.

Sistem video nadzora je preko Ethernet porta priključen u lan mrežu, čime je obezbijedena mogućnost udaljenog nadzora i upravljanja. Preko lokalne LAN mreže moguć je pregled tekućih video signala sa računara na kojem je instaliran klijent softver. Radi zaštite, neophodna je identifikacija osobe (pomoću lozinke) pri pokretanju klijent softvera.

Prenos video signala i napajanje kamera se vrši halogen free kablovima SFTP cat.6, preko PoE switcha, položenih kroz PVC cijevi Ø 20mm, položene u ili na zidu.

Raspored i dispozicija opreme data je u grafičkom dijelu projekta.

Sistem kartične kontrole pristupa

Za potrebe kontrolisanog ulaza-izlaza, na pojedinim ulazima u objekat, posredstvom kartica odnosno čitača kartica predviđena je instalacija kartične kontrole pristupa.

Pomenuta instalacija se sastoji od: kontrolera za kartičnu kontrolu i monitoring vrata, bezkontaktnih čitača kartica, bezkontaktnih kartica, električne brave, magnetnih kontakta i pripadajuće kablovske instalacije.

Predviđeni kontroler vrata služi za kontrolu do 2 čitača odnosno jedna vrata vrata sa potpunom "anti-passback" kontrolom. Smješta se u antisabotažno zaštićeno metalno kućište. Napaja se iz izvora 220V sa posebnog osigurača.

Bezkontaktni čitač služi za daljinsko očitavanje kartica. Montira se na zid na visini 1,5m od poda do ose čitača.

Bezkontaktna kartica služi za prolaz kroz restriktivni prostor i nosi je svaki korisnik. Svaka kartica može biti definisana za prolaz kroz jedan ili više restriktivnih prostora.

Magnetni kontakt sa reed-prekidačem i stalnim magnetom služi za signaliziranje otvaranja vrata. Sastoji se iz dva dijela: stalnog magneta i dijela sa prekidačem i sabotažnim kontaktom koji se nadzire iz kontrolera. Isporučuje se u kompletu sa 5m kabla a za veća udaljenja od ulaznog kontrolnog modula koristi se razvodna kutija. Montira se na sva vrata sa kartičnom kontrolom sa unutrašnje strane na vrhu vrata. Povezuje se na kontroler za kartičnu kontrolu i monitoring vrata.

Elektromagnetna brava je stalno pod naponom i služi za deblokadu vrata a na impuls od očitane važeće kartice. Montira se na vrh vrata. Povezuje se na kontroler za kartičnu kontrolu i monitoring vrata.

Za međusobno povezivanje komponenti sistema predviđen je kabal SFTP cat.6. Pomenuti kablovi se uvlače u PVC cijevi Ø 20mm položene u ili na zidu.

Alarmni sistem (SOS) za poziv u pomoć

Alarmni sistem za poziv u pomoć (SOS poziv) je namjenjen za detekciju SOS poziva od strane lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom iz šticeh prostoriya, kao što su toaleti koji su prilagođeni za upotrebu od strane ovih lica. Najjednostavnija realizacija alarmnog sistema za SOS poziv se omogućava instalisanjem poteznih prekidača koji se postavljaju unutar šticeh prostoriya, odnosno toaleta koji su prilagođeni ovoj namjeni. Signal koji dolazi sa poteznog prekidača za SOS poziv je vezan, preko reset tastera, na alarmnu sirenu za unutrašnju montažu, koja je montirana iznad ulaznih vrata, tako prilagođenog toaleta.

Opis sistema:

Za obezbjeđivanje SOS poziva od strane lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom iz šticeh prostoriya, odnosno toaleta koji su prilagođeni za upotrebu od strane ovih lica, koristiće se potezni prekidači (PP), koji su preko reset tastera (RT), povezani kablom JH (St)H 2x2x0,8mm² sa alarmnom sirenom. Alarmna sirena (AS) 24VDC/220VAC, jačina zvuka 90dB, frekvencija zvuka 3kHz, stepen zaštite 63IP, je putem napojnog kabla N2XH-O 2x1,5 mm² povezana na razvodnu kutiju toaleta.

Povlačenjem vrpce prekidač se zatvara i aktivira se alarmna sirena. Nivo zvučnog signala od +90dB (SPL na 1m rastojanja) je dovoljan da se jasno čuje u susjednim prostorijama i na taj način obavijesti osoblje da je do alarma došlo.

Montaža elemenata i instalacija:

Alarmni uređaj sa prekidačem na pritisak ili kanapom za povlačenje, kao i reset taster, se montiraju na visini od 60 cm. Alarmna sirena za unutrašnju montažu, se postavlja kod vrata toaleta (sa spoljašnje strane, u hodniku) na visini od 2,2 m od gotovog poda.

Prostor mora biti označen odgovarajućom oznakom pristupačnosti.

Vodovod i kanalizacija

Uvod

Glavni projekat instalacija vodovoda i kanalizacije je urađen u skladu sa glavnim arhitektonsko - građevinskim projektom i Uslovima za projektovanje dobijenim od JKP "VODOVOD", Bijelo Polje br. 1158/20 od 11.12.2020.godine, a uz poštovanje odgovarajućih internacionalnih i domaćih standarda i važećih tehničkih propisa i normativa za instalacije ove vrste.

Ovim Glavnim projektom su obuhvaćene sledeće hidrotehničke instalacije sa pripadajućom opremom, uređajima i priborom i to:

Spoljna i unutrašnja vodovodna mreža sanitarne vode;

Spoljna i unutrašnja protivpožarna hidrantska mreža;

Spoljna i unutrašnja kanalizaciona mreža za sakupljanje i evakuaciju sanitarnih otpadnih voda;

Spoljna i unutrašnja kanalizaciona mreža za sakupljanje i evakuaciju atmosferskih voda; Sanitarni uređaji i pribor;

Projekat hidrotehničkih instalacija urađen je na osnovu dispozicije iz glavnog arhitektonsko-građevinskog projekta, propisanim uslovima priključenja na gradske instalacije i stanjem na terenu. Katastar instalacija i uslovi priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju, izdati od strane "Vodovod i kanalizacija" Bijelo Polje, su sastavni dio Urbanističko-tehničkih uslova.

Vodovod

Tehničko rešenje

Za obezbjeđenje vode za sanitarne i protivpožarne potrebe kao i za splinker izvršiće se priključenje na gradsku instalaciju vodovoda, prema datim uslovima priključenja od strane JP „Vodovod“ Bijelo Polje. Na mjestu priključenja na gradsku vodovodnu mrežu predviđena je rekonstrukcija vodovodnog šahta u kojem će se smjestiti potrebni fazonski komadi i armatura. Dati pritisak na mjestu priključenja je oko 6 bara, što zadovoljava potrebe vodovodne i hidrantske mreže.

Dovod vode u objekat za unutrašnju hidrantsku mrežu, od vodomjernog okna do objekta predviđen je cjevovodom PC 2-1/2“.

Na svim unutrašnjim razvodima sanitarne vode je predviđen potreban broj centralnih i propusnih ventila da bi se obezbjedilo njihovo ispravno funkcionisanje i održavanje i uredno snabdijevanje svih potrošača u redovnim i havarijskim uslovima.

Za potrebe spoljne hidrantske mreže od vodomjernog šahta do hidranta predviđena je vodovodna mreža od PEVG cijevi PE 100 PN 10 DN 110. Spoljni hidranti su predviđeni ø 80 Inox nadzemni sa samostojećim hidrantskim ormarićem, predviđenog za tu vrstu hidranta. Svi hidrant su priključeni na glavni hidrantski cjevovod preko fazonskog OP komada a ispred hidranta ugraditi ventil ø 80 sa ugradbenom garniturom i kapom, kako je grafički prikazano.

Kompletna spoljašnja vodovodna i protivpožarna mreža, predviđena je od cijevi od polietilena visoke gustine PEVG, za fluid pod pritiskom, PN10, proizvedenih u skladu sa evropskim standardom EN 10910 PE 100, sa elektrofuzionim ili čeonim zavarivanjem. Svaki predviđeni spoj treba da spriječi bilo kakvo istezanje ili skupljanje tokom različitih vremenskih uslova.

Prije predaje izvedenih radova na instalacijama vodovoda potrebno je pribaviti dokaz da su uzorci vode iz ove mreže bakteriološki ispravni tj. da je voda po izvršenoj dezinfekciji ispravna za piće i ljudsku upotrebu. Takođe sav razvod treba ispitati na probni pritisak od 10bara.

Horizontalni razvod u objektu postavljen je djelimično ispod poda, tj. po međuspratnoj konstrukciji, a dijelom između spuštenog plafona i međuspratne konstrukcije. Unutrašnja Hidrantska i sanitarna voda čine jedinstveni sistem kao što je preporučeno u uslovima priključenja. Kao cijevni materijal za unutrašnje vodovodne razvode za hladnu i toplu sanitarnu vodu predviđene su PPR, PN10 vodovodne cijevi i fitinzi. Predviđeno je da se hidrantska mreža izvede od novih pocinčanih cijevi sa navojnim spojnicama. Cijevi koje se polažu u teren treba antikorozivno zaštititi sa dva premaza bitulitom. Cijevi koje se montiraju u šlicevima treba zaštititi od korozije i od znojenja na način kako je to dato u opisu i predmjeru radova.

Hidrantska mreža

Unutrašnja hidrantska mreža se sastoji od cijevnog razvoda i hidranata smještenih u hidrantske ormariće.

Za visinu objekta od 20m od tla do poda najviše etaže, za potrebe hidrantske mreže mjerodavan je istovremeni rad 2 zidna protivpožarna hidranta, tj. minimalna potrebna količina vode je $2 \times 2.5 \text{ l/s} = 5,0 \text{ l/s}$.

Visina objekta	Najmanji protok	JO	DN	v	h_t
[m]	[l/s]	[-]	[mm]	[m/s]	[dbar/m]
do 22	5	400	DN65	1.3	0.08
23 do 40	7.5	900	DN80	1.5	0.07
41 do 75	10	1600	DN100	1.1	0.031
više od 75	12.5	2500	DN100	1.4	0.049

v – brzina strujanja vode, [m/s], h_t – pad pritiska, [dbar/m]

U skladu sa usvojenom koncepcijom protivpožarne zaštite objekat se, obzirom na veličinu od požara mora štiti pomoću spoljašnje i unutrašnje protivpožarne hidrantske mreže, sa odgovarajućim brojem spoljnih i unutrašnjih protivpožarnih hidranata, kao i pomoću automatskog sprinklerskog sistema za gašenje požara, koji je predmet posebne tehničke dokumentacije.

Ovim Glavnim projektom je, u skladu sa zahtevima i odredbama PRAVILNIKA O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA HIDRANTSKU MREŽU ZA GAŠENJE POŽARA, definisano tehničko rešenje zaštite od požara pomoću spoljne i unutrašnje hidrantske mreže, koje obezbeđuje pouzdano i efikasno gašenje požara u slučaju njegove pojave u bilo kom dijelu objekta.

Prema članu 13 navedenog Pravilnika, po ugroženosti od požara, spada u objekte kategorije K 4 koji se od požara moraju štititi pomoću protivpožarne hidrantske mreže sa količinom vode ukupno 10.0 l/s. Ova potrebna količina vode će se obezbijediti jednovremenim radom 2 unutrašnja protivpožarna hidranta DN50 mm, kapaciteta od po 2.50 l/s i 2 spoljna protivpožarna hidranta DN80 mm, kapaciteta po 5.00 l/s.

Kako bi se ovaj uslov obezbijedio ovim Glavnim projektom je usvojeno tehničko rešenje protivpožarne zaštite po kome se objekat sa spoljne strane štiti iz novoprojektovane spoljne protivpožarne hidrantske mreže preko 2 spoljna protivpožarnih hidranata DN80 mm, kapaciteta od 5.00 l/s, s tim da se požar na objektu može gasiti sa najmanje dva hidranta.

Unutrašnja hidrantska mreža se sastoji od cijevnog razvoda i hidranata smještenih u hidrantske ormariće.

Dimenzionisanje mreže izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara. U objektu je postavljeno ukupno 8 zidnih hidranta Ø50mm opremljenih sa zatvaračem, spojnicom i crijevom dužine 15m sa mlaznicom. Hidranti su smješteni u tipskim limenim sandučićima crvene boje dimenzija 500x500x150mm, označenih slovom "H" i nalaze se u zidovima.

Spoljna protivpožarna hidrantska mreža

Snabdijevanje novoprojektovane spoljne protivpožarne hidrantske mreže se vrši iz vodomjernog sahta, preko priključka DN110 mm i ima zaseban vodomjer.

Spoljna protivpožarna hidrantska mreža je projektovana, od HDPE polietilenskih vodovodnih cijevi, sa cjevovodima prečnika D110 mm.

Svi čvorovi na mreži su projektovani od LG fazonskih komada NP10 za radne pritiske do 10 bara, sa rastavljivim vezama sa PE cijevima, preko "tuljka" sa slobodnom priрубnicom.

Na spoljnoj protivpožarnoj hidrantskoj mreži su projektovana 2 spoljna, nadzemna protivpožarnih hidranata DN80 mm Nadzemni hidrant DN80mm, H=1850mm sa ključem, PP ormaricem, 2 crijeva dužine 20m i 2 mlaznice, kapaciteta 5.0 l/s, kojima se obezbeđuje efikasno i pouzdano gašenje požara u slučaju njegove pojave. Priključenje hidranata na mrežu je izvršeno preko odgovarajućih LG fazonskih komada i EV zatvarača sa ugradbenom garniturom sa teleskopskom šipkom i zaštitnom kapom.

Sanitarna kanalizacija

U skladu sa Uslovima za projektovanje JKP "VODOVOD i KANALIZACIJA" Bijelo Polje odvodnjavanje odnosno prihvatanje i evakuacija atmosferskih i sanitarnih otpadnih voda se vrši po separacionom sistemu.

Predviđena je demontaža postojećih cijevi unutrašnje i spoljašnje kanalizacione mreže, kao i rušenje postojećih šahti koje se nalaze ispred objekta.

Ovim Glavnim projektom je projektovana spoljna i unutrašnja sanitarna kanalizaciona mreža koja obezbjeđuje prihvatanje sanitarne otpadne vode iz svih planiranih sanitarnih uređaja i njenu efikasnu evakuaciju. Objekat se priključuje na postojeće $\varnothing 1000$ mm RO KC $\varnothing 200$ mm.

Atmosferska kanalizacija

Postojeće olučne vertikale se demontiraju i uklanjaju. Trenutno na pomenutoj lokaciji nije primijenjen separacioni sistem. Atmosferske vode sa krovnih površina prihvaćene su u olučne vertikale i iste su spojene i odvedene u upojnu jamu sa vodopropusnim dnom.

Termotehničke instalacije-tehnički opis

Glavni projekat termotehničkih instalacija za Željezničku stanicu na lokaciji: Urbanistička parcela UP 611 koju čine djelovi katastarskih parcela br. 262/1, 113, 112 i 114/1 KO Nedakuse u Nedakusima u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana, Bijelo Polje, urađen je u skladu sa Projektnim zadatkom i Glavnim arhitektonsko građevinskim projektom. Za objekat su predviđene sledeće instalacije:

1. Instalacija za grijanje i hlađenje u objektu
2. Instalacija ventilacije sale za sastanke i prostorije za zadržavanje lica
3. Instalacija ventilacije toaleta
4. Instalacija radijatorskog grijanja

Instalacija za grijanje i hlađenje u objektu

Za grijanje i hlađenje objekta predviđeni su VRV sistemi (sistem sa promjenljivom količinom rashladnog fluida - Variable Refrigerant Volume) koji rade na principu toplotne pumpe. Ovi sistemi rade sa freonom R-410A/R-32 kao radnim fluidom, koji nije štetan po ozonski omotač i ima mali uticaj na efekat globalnog zagrijavanja (staklene bašte) i kako bi se spriječilo zamrzavanje radnog fluida u sistemu. Kompresorom upravlja inverter koji zavisno od toplotnog opterećenja objekta odabira najpovoljniju brzinu obrtaja kompresora. Prema tome rashladni fluid se dovodi do unutrašnjih jedinica sa promjenljivim zapreminskim protokom, dok unutrašnje jedinice imaju elektronski ekspanzioni ventil sa opsegom otvaranja 0-100%. Spoljašnja (kompresorsko-kondenzatorska) jedinica ima veliki broj stepeni regulacije kapaciteta, što omogućava znatnu uštedu energije.

Spoljašnje jedinice za sisteme I, II, III, IV, V se postavljaju van objekta na prostoru opredijeljenom za postavljanje tehničke opreme, dok se spoljašnje jedinice za sisteme VI i VII postavljaju na južnoj, odnosno istočnoj fasadi objekta.

Spoljašnje jedinice se sa unutrašnjim jedinicama povezuju bakarnim cijevima dimenzija prema EN12725-1. Bakarne cijevi se izoluju samogasivom izolacijom od sintetičke gume, debljine 9-20mm. Izolacija cjevovoda izvan objekta se štiti samoljepljivom aluminijskom trakom otpornom na spoljašnje uticaje i UV zračenje. Za split sisteme cjevovodi se vode u prostoru spušenog plafona prvog sprata, a zatim uštemavaju vertikalno u zid do pojedinih zidnih unutrašnjih jedinica.

Kao unutrašnje jedinice u objektu predvidjeti kasetne, kanalske i zidne unutrašnje jedinice.

Kondenzat sa kasetnih jedinica se odvodi u olučve i vodovodne vertikale. Horizontalna cijevna mreža za odvod kondenzata se vodi u prostoru spušenog plafona. Cijevi za odvod kondenzata su PVC cijevi prečnika Ø32 mm i Ø50 mm. Priklučci unutrašnjih jedinica na kondenz mrežu se izrađuju od PP-R Ø25x2,3mm. Ove cijevi se sa priključkom na kondenzat unutrašnje zidne jedinice povezuju preko Aluplast cijevi PEXc/Al/PEXc dimenzija Ø16x2 mm. Cijevi za odvod kondenzata od zidnih jedinica se povezuju sa kondenzatom odgovarajuće spoljašnje jedinice i odvođe izvan objekta.

Unutrašnje jedinice imaju sopstvene žičane kontrolere koji se postavljaju na zidu prostorija, sa višejezičkim displejom. Unutrašnje jedinice se sa kontrolerima povezuje dvožilnim LiYCY kablovima 2x0,75 mm². Kontroleri su u izvedbi sa mogućnošću povezivanja na centralni sistem nadzora upravljanja.

Unutrašnje jedinice se povezuju sa spoljašnjim jedinicama dvožilnim kontrolnim LiYCY kablovima 2x0,75 mm², pa svaka od unutrašnjih jedinica ima svoju adresu i zajedno sa spoljašnjim jedinicama čini jedinstveni kontrolni sistem.

Instalacija ventilacije sala za sastanke i prostora za zadržavanje lica

Za ventilaciju sale za sastanke na prvom (kom.1) i drugom spratu (kom.1) i prostora za zadržavanje lica na spratu (kom.1) predviđena je prinudna ventilacija koja se ostvaruje ventilacionim jedinicama sa iskorištenjem otpadne toplote vazduha. Ove jedinice koriste toplotu vazduha iz prostorije koji izbacuje izvan objekta, da bi zagrijale svježi vazduh koji se ubacuje u objekat što i ovaj sistem čini izuzetno energetski efikasnim, tj. ne koristi se toplota, odnosno energija za grijanje odnosno hlađenje spoljašnjeg vazduha za ventilaciju.

Količina vazduha je određena po vazдушnom obroku od 50 m³/h po osobi tako da ukupna količina vazduha za salu za sastanke na prizemlju iznosi 1000 m³/h (20 osoba), salu za sastanke na spratu iznosi 600 m³/h (12 osoba) i prostora za zadržavanje lica na spratu 100 m³/h (2 osobe).

Za ventilaciju sala za sastanke i prostora za zadržavanje lica je predviđena po jedna ventilaciona jedinica, kapaciteta 1000 m³/h, 650 m³/h i 150 m³/h tj. jedna ventilaciona jedinica pokriva ventilaciju jedne prostorije.

Ventilacione jedinice se postavljaju u prostoru spušenog plafona. Svježi vazduh za ubacivanje u prostore uzimaju se sa fasade preko spiro poklopaca sa rešetkama postavljenih na fasadi objekta. Otpadni vazduh koji se izvlači iz prostora izbacuje se izvan objekta takođe preko spiro poklopaca sa rešetkama postavljenih na fasadi objekta.

Od ventilacionih jedinica vazduh se spiro neizolovanim kanalima od pocinčanog lima dovodi do elemenata za njegovu distribuciju. Za ubacivanje vazduha u prostore predviđeni su linijski difuzori, opremljeni sa priključnom kutijom i regulatorom protoka. Za odsisavanje vazduha predviđeni su takođe linijski difuzori – izvedba za izvlačenje vazduha. Difuzori se sa kanalskom mrežom povezuju fleksibilnim crijevima od PVC-a. Kanali i kutije distributivnih elementa se postavljaju u prostoru spušenog plafona.

Ventilacionom jedinicom se komanduje kontrolerom koji se sa istom povezuje kablom LIY-CY 2x0.75mm².

Instalacija ventilacije toaleta

Za toalete koji nemaju mogućnost prirodnog provjetravanja predviđeni su individualni ventilatori sa nepovratnom klapnom. Kanali za odvod vazduha iz toaleta su od spiro kanala. Na odvodima otpadnog vazduha izvan objekta predviđena je ugradnja spiro poklopca sa mrežicom. Ventilatori se uključuju sa paljenjem rasvjete.

U prizemlju i na spratu objekta je predviđena ventilacija (odsisavanje vazduha) dvije grupacije sanitarnih prostorija preko kanalskih ventilatora i ventilacionih ventila preko koji su predviđeni kao odsisni elementi.

Količina vazduha koja se odsisava iz manjih sanitarnih prostorija iznosi $54 \text{ m}^3/\text{h}$ a iz većih $108 \text{ m}^3/\text{h}$ (30 l/s).

Instalacija radijatorskog grijanja

Za sanitarne prostorije na prizemlju i spratu objekta u okviru prostora željezničkih preduzeća Crne Gore i prostora opšte namjene predviđen je sistem radijatorskog grijanja.

Kao toplotni energetski izvor za radijatorsko grijanje koriti se visokotemperaturna toplotna pumpa. Potrebna količina toplote za grijanje sanitarnih prostorija prema proračunu toplotnih gubitaka iznosi: 2748 W.

Za sanitarne prostorije predviđen je dvocijevni sistem centralnog radijatorskog grijanja, sa temperaturom radnog fluida $75/55^\circ\text{C}$. Cijevna mreža je predviđena od bakarnih cijevi koje se vode pod plafonom prizemlja i sprata.

Kao grejna tijela predviđeni su člankasti aluminijski radijatori visine 600 i 800 mm prema MEST EN 442-1:2015.

Na dovodnom vodu svih radijatora su predviđena tijela termostatskih ventila sa kontinualnom preciznom predregulacijom. Uz ventile je predviđena ugradnja termostatskih glava u anti-vandal izvedbi, za javne objekte, sa tečnim senzorom. Termostatskim glavama se obezbjeđuje podešavanje temperature (termostatska regulacija temperature u prostoru) i zaštićene su od neovlašćenog skidanja.

Na povratnom vodu radijatora predviđen je radijatorski navijak koji ima funkciju pražnjenja, predregulacije, ispuštanja i punjenja. Tijelo je napravljeno od bronce otporne na koroziju.

Na svim radijatorima su predviđene ručne odzračne slavine $3/8''$.

Odzračivanje cijevne mreže je predviđeno na najvisočijim tačkama cijevne, gdje je predviđena ugradnja automatskih odzračnih slavina.

Za održavanje pritiska u postojećem sistemu predviđena je zatvorena ekspanziona posuda.

PRETHODNI RADOVI

Opis predhodnih/pripremnh radova

Prije početka izvođenja građevinskih i građevinsko zanatskih radova na objektu ili lokaciji se moraju obaviti određena čišćenje terena. Čišćenje terena od sveg nepotrebnog materijala na području gradnje. Čišćenje ili otkopavanje površina sadrži čišćenje površina od drveća, šiblja, otpadaka i svog prekomjernog biljnog materijala i mora obuhvatati iskopavanje panjeva, korjena i odstranjivanje svog štetnog materijala, koji je ostao pri odstranjivanju grmlja, stabala i panjeva. Posječena stabla i panjeve treba deponovati na odgovarajućim mjestima tako da ne smetaju izvođenju radova i količinski predati Nadzornom organu ili drugom licu određenom od Investitora u skladu sa Planom upravljanja građevinskim otpadom.

Predmetni objekat je već izgrađen, a radovi koji će se izvoditi su radovi rekonstrukcije. Radovi rekonstrukcije obuhvataju zanatske radove (elektroinstalacije, instalacije vodovoda i kanalizacije i termotehničke instalacije).

Na ovom projektu izvođiće se zemljani radovi tipa kopanja kanala i šahtova za potrebe postavljanja gore navedenih instalacija.

Izvođač radova mora da napravi Plan upravljanja građevinskim otpadom.

b) veličina i nacrti cjelokupnog projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda, uključujući prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih;

Predmetni objekat se nalazi na lokaciji: Urbanistička parcela UP 611 koju čine djelovi katastarskih parcela br. 262/1, 113, 112 i 114/1 KO Nedakuse u Nedakusima u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana, Bijelo Polje.

Objekat Željezničke stanice, je već izgrađen.

c) mogućem kumuliranju sa efektima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata;

Ne postoji mogućnost kumulativnog efekta sa drugim objektima.

d) korišćenju prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljišta, vode i biodiverziteta;

Objekat je već izgrađen, na objektu će vršiti radovi rekonstrukcije tako da neće doći do zauzimanja novih površina zemljišta.

U toku izvođenja radova koristiće se određene količine vode ali samo za sanitarne potrebe zaposlenih i koristiće se električna energija za rad alata potrebnog za izvođenje radova.

U toku eksploatacije voda će se koristiti za potrebe korisnika objekta, protiv požarnu zaštitu u skladu sa mjerama utvrđenim u protiv požarnom elaboratu kao i održavanje hortikulture, i električna energija za potrebe funkcionisanja objekta .

Svi radovi koji će se izvoditi ne mogu imati uticaj na biodiverzitet obzirom da se na lokaciji i njenom okruženju nijesu identifikovani.

e) stvaranju otpada i tehnologiji tretiranja otpada (prerada, reciklaža, odlaganje i slično);

U toku pripremnih radova, kao i izvođenja radova rekonstrukcije na objektu doći će do pojave određenih vrsta otpada sa kojima se mora upravljati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Izvođač radova je obavezan da uradi Plan upravljanja otpadom i Plan upravljanja građevinskim otpadom i na isti da pribavi neophodnu saglasnost.

U toku eksploatacije nastaje čvrsti komunalni otpad koji će se sakupljati u korpe i odnositi u kontejner. Investitor mora da ima ugovor sa komunalnim preduzećem o preuzimanju otpada.

f) zagađivanju, štetnim djelovanjima i izazivanju neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejoničujuća zračenja;

U toku izvođenja radova na rekonstrukciji predmetnog objekta doći će do povećanog nivoa buke. Buka koja će se javiti na gradilištu generiše se usled rada mašina i transportnih sredstava. Njen uticaj je u toku izvođenja radova naročito izražen na ljude koji rade na gradilištu, ali ti efekti su privremenog karaktera.

Posledica sagorijevanja derivata nafte u motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem je pojava zagađivanja, odnosno emisije zagađujućih materija. Izduvni gasovi tj. produkti sagorijevanja sastoje se od velikog broja različitih komponenti, od kojih je jedan broj više ili manje toksičan.

Tokom izvođenja radova moguć je uticaj na kvalitet zemljišta, pretežno manjeg obima iz sljedećih izvora: nekontrolisano curenje i razlivanje naftnih derivata i mineralnih ulja iz mašinskog parka i radionica, prilikom popravke ili pretakanja goriva. Zagađenje zemljišta, pored naftnih derivata, moguće je u manjoj meri i od depozita iz izduvnih gasova vozila i mašina. U svakom slučaju, ova zagađenja, mogu se smanjiti odgovarajućim mjerama radne discipline. Pored navedenog, moguće je i akcidentalno procurivanje naftnih derivate iz vozila građevinske operative.

Tokom funkcionisanja objekta značajnih emisija u vazduhu neće biti.

Komunalne otpadne vode koje nastaju pri eksploataciji objekta odvođe se u gradsku kanalizacionu mrežu prema uslovima izdatim od strane „Vodovod i kanalizacija” Bijelo Polje.

Atmosferke vode sa krovnih površina se odvođe u upojnu jamu sa vodopropusnim dnom.

g) rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima;

U toku gradnje i eksploatacije u određenim situacijama, koje su najčešće posljedica odstupanja od propisanih tehnoloških i tehničkih mjera i pravila, može doći do određenih udesnih situacija koje se najčešće karakterišu pojavom požara, iscurenja goriva i maziva, ograničenih eksplozija oslobođenih gasova, pojavom kliženja, urušavanja i nekontrolisanih slijeganja. Sve navedene udesne situacije u manjoj ili većoj meri mogu biti uzroci negativnih uticaja na životnu sredinu.

Rekonstrukcija i eksploatacija predmetnog objekta neće izazvati bilo kakav rizik.

h) rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo).

Rekonstrukcija i eksploatacija objekta neće negativno uticati i predstavljati rizik za ljudsko zdravlje.

4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

a) veličini i prostornom obuhvatu uticaja projekta (kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje će projekat vjerovatno uticati);

s obzirom na namjenu objekta ne očekuje se uticaj na okolno stanovništvo, kao ni uticaj na zaposlene u objektu.

b) prirodi uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo);

U toku izvođenja pripremnih radova i radova na rekonstrukciji objekta doći će do povećanja nivoa buke na lokaciji kao i emisije u vazduh od rada mašina na lokaciji. U tabelama su dati nivoi tih emisija.

Tabela 4. Količina i sastav izduvnih gasova iz mašina za izvođenje radova

Vrsta opreme	Snaga motora (kW)	Emisije gasova i čvrstih čestica (g/s) od angažovane mehanizacije			
		CO	CH	NOx	PM 10
BagerHyundai 250NLC	125	0,052	0,0159	0,1215	0,00069
Dozer Cat DH8	228	0,095	0,0291	0,2216	0,00126
Kamion MAN	224	0,093	0,0286	0,2178	0,00124
Utovarivač	160	0,0667	0,0204	0,1555	0,00089
UKUPNO		0,3067	0,094	0,7164	0,00408

Iz prikazanih rezultata je jasno da količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku i da će se na predmetnoj lokaciji koristiti mali broj građevinskih mašina.

Tabela 5. Nivo buke koji nastaje usled rada mašina za otkop materijala

Vrsta opreme	Nivo buke u dBA na udaljenosti 16m
buldozera CAT D8H	80
utovarivača Volvo L120	85
kamiona kipper 243	88
Σ	84

Tabela 6: Dozvoljeni nivoi buke

Namjena prostora	Najviši dozvoljeni nivo dan	Buke (dB) noć
Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone	50	45
Čisto stambena naselja	55	45
Poslovno-stambena područja, trgovinsko-stambena područja, dječja igrališta	60	50
Gradski centar, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputa i magistralnih saobraćajnica	65	55
Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stanovanja	Na granici zone buka ne smije prelaziti nivoa u zoni sa kojom se graniči	

Na osnovu navedenog jasno je da će se prilikom izvođenja radova na rekonstrukciji objekta u periodu kada rade mašine nivo buke biti iznad propisanih. Međutim sve mašine neće raditi istovremeno i koristiće se mali broj građevinskih mašina tako da će ukupan nivo buke biti ispod propisanih. Radovi će se izvoditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke.

U toku rekonstrukcije projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje projekta.

U toku funkcionisanja objekta s obzirom na njegovu namjenu neće dolaziti do emitovanja buke.

UTICAJ NA KVALITET ZEMLJIŠTA I VODA

Tokom rekonstrukcije objekta moguć je uticaj na kvalitet zemljišta i voda, pretežno manjeg obima iz sljedećih izvora: nekontrolisano curenje i razlivanje naftnih derivata i mineralnih ulja iz mašinskog parka i radionica, prilikom popravke ili pretakanja goriva. Zagađenje zemljišta, pored naftnih derivata, moguće je u manjoj meri i od depozita iz izduvnih gasova vozila i mašina. U svakom slučaju, ova zagađenja, mogu se smanjiti odgovarajućim mjerama radne discipline. Pored navedenog, moguće je i akcidentalno procurivanje naftnih derivata iz vozila građevinske operative.

U toku funkcionisanja objekta ne očekuje se uticaj na kvalitet zemljišta i voda.

UTICAJ NA PEJZAŽ

Objekat je već izgrađen, tako da je samim tim već izvršen uticaj na pejzaž.

UTICAJ NA ZAUZEĆE ZEMLJIŠTA

Objekat je već izgrađen, a njegovom rekonstrukcijom ne dolazi do zauzeća novih površina zemljišta.

c) prekograničnoj prirodi uticaja;

Funkcionisanjem predmetni objekat ne može imati prekogranični uticaj.

d) jačina i složenost uticaja;

Obim uticaja na lokaciji biće prisutna u toku izvođenja radova rekonstrukcije na objektu ali isti su ograničenog karaktera do završetka radova.

U toku funkcionisanja objekta ne očekuje uticaj na životnu sredinu.

c) vjerovatnoća uticaja;

Za potrebe izvođenja radova koristiće se mašine čije karakteristike ispunjavaju propise Direktiva EU za dozvoljeni nivo buke.

f) očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja;

U toku izvođenja radova na rekonstrukciji objekta, Izvođač je obavezan da uradi Plan upravljanja građevinskim otpadom i da pribavi saglasnost nadležnog organa.

U toku funkcionisanja objekta čvrsti komunalni otpad će se sakupljati u kante odnositi u kontejner odakle će ga dalje preuzimati nadležna komunalna služaba sa kojom Investitor mora da ima sklopljen ugovor.

g) kumulativnom uticaju sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata;

Ne postoji mogućnost kumulativnog uticaja predmetnog objekta sa drugim objektima u okruženju.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**a) očekivanih zagađujućih materija i emisija i proizvodnje otpada**

Za rekonstrukciju objekta biće angažovana građevinska mehanizacija (kamion, kopač, buldožer, mješalica i dr.) čije je pogonsko gorivo dizel gorivo, te se usljed njihovog rada može očekivati emisija polutanata u atmosferu. Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorjevanja motora sa unutrašnjim sagorjevanjem. Sastav ovih plinova zavisi od vrste i kvaliteta goriva, kao i od ispravnosti samog motora

Tabela 7. Procentualna zastupljenost izduvnih gasova dizel motora.

Zagađujuća materija	Sadržaj (%)
Oksidi ugljenika	13,8
Oksidi dušika	0,5
Oksidi sumpora	0,03
Ugljovodonici	0,5
Aldehidi	0,009
Čađ	1,00

Količine emitovanih polutanata vazduha iz izduvnih gasova dizel motora mogu se izračunati po sljedećem obrascu

$$G_i = k_i (1 - 0,97586 G_g/G_v) \times (G_v/p_v) \times p_l/100$$

gdje je:

G_i – količina polutanata (g/s)

Gg– potrošnja dizel goriva (g/s)

Gv– potrošnja vazduha (g/s)

pv– gustina vazduha (kg/m^3)

pl– gustina polutanta (kg/m^3)

ki– koncentracija polutanta u izduvnim gasovima

Tabela 8. Imisijske koncentracije zagađujućih materija iz izduvnih gasova pri radu buldozera CAT D8H

Rastojanje do mjesta imisije	Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca E, V=1,5m/s			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca SE, V=1,9m/s			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca S, V=2,4m/s		
	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
15	552	29,93	315,43	436,19	23,65	249,25	345,31	18,72	197,32
20	1079,2	58,51	616,69	852,02	46,19	486,87	674,51	36,57	385,43
25	1230,9	66,73	703,37	971,77	52,68	555,30	769,31	41,71	439,61
30	1171,4	63,51	669,37	924,82	50,14	528,47	732,15	39,69	418,37
35	1041,3	56,45	595,03	822,13	44,57	469,79	650,85	35,29	371,9
40	902,9	48,95	515,94	712,88	38,65	407,36	564,36	30,60	322,49
45	777,4	42,15	444,23	613,88	33,28	350,79	485,91	26,34	277,66
50	669,9	36,32	382,80	528,93	28,68	302,25	418,74	22,70	239,28

Tabela 9. Imisijske koncentracije zagađujućih materija iz izduvnih gasova pri radu utovarivača Volvo L120

Rastojanje do mjesta imisije	Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca E, V=1,5m/s			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca SE, V=1,9m/s			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca S, V=2,4m/s		
	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
15	613,9	33,28	350,80	484,65	26,28	276,94	383,6	20,80	219,20
20	1199,1	65,01	685,20	946,69	51,33	540,97	749,4	40,63	428,23
25	1367,6	74,14	781,49	1079,74	58,54	616,99	854,9	46,35	488,51
30	1301,6	70,57	743,77	1027,57	55,71	587,18	813,5	44,10	464,86
35	1157,0	62,73	661,14	913,49	49,53	521,99	713,1	38,66	407,49
40	1003,3	54,39	573,31	792,09	42,94	452,62	627,0	33,99	358,29
45	863,84	46,83	493,62	681,98	36,97	389,70	539,9	29,27	308,51
50	744,43	40,36	425,39	587,7	31,86	335,83	465,2	25,22	265,83

Tabela 10. Imisijske koncentracije zagađujućih materija iz izduvnih gasova pri radu kamiona kipper 243

Rastojanje do mjesta imisije	Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca E, V=1,5m/s			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca SE, V=1,9m/s			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g/m}^3$), pri vjetru iz pravca S, V=2,4m/s		
	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
15	552	29,93	315,43	436,19	23,65	249,25	345,31	18,72	197,32
20	1079,2	58,51	616,69	852,02	46,19	486,87	674,51	36,57	385,43
25	1230,9	66,73	703,37	971,77	52,68	555,30	769,31	41,71	439,61
30	1171,4	63,51	669,37	924,82	50,14	528,47	732,15	39,69	418,37
35	1041,3	56,45	595,03	822,13	44,57	469,79	650,85	35,29	371,91
40	902,9	48,95	515,94	712,88	38,65	407,36	564,36	30,60	322,49
45	777,4	42,15	444,23	613,88	33,28	350,79	485,91	26,34	277,66
50	669,9	36,32	382,80	528,93	28,68	302,25	418,74	22,70	239,28

Granične vrijednosti:

CO: Max. 8h, sred. vrij. 10mg/m^3

HC: 1h, sred.vrij. $200\text{ }\mu\text{g/m}^3$, godišnja sred. vrij. $40\text{ }\mu\text{g/m}^3$

NOx: 1h, sred.vrij. $300\text{ }\mu\text{g/m}^3$, dnevna sred. vrij. $110\text{ }\mu\text{g/m}^3$

Granične vrijednosti su preuzete iz Uredbe o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 25/12).

Na osnovu prezentiranih podataka proračuna imisijskih koncentracija može se zaključiti da izduvni gasovi građevinskih mašina, bilo u pojedinačnom radu ili u istovremenom radu dvije mašine (na primjer: bager i kamion), ne proizvode koncentracije čije imisijske vrijednosti prelaze zakonom limitirane granične vrijednosti. Pri izvođenju zemljanih radova na uklanjanju humusa i dijelu materijala za zamjenu tla i njegovom utovaru emituje se prašina.

b) korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta

Za rekonstrukciju objekta koristiće se u određenoj mjeri prirodni resursi neophodni za izgradnju.

U toku izvođenja radova koristiće se određene količine vode ali samo za sanitarne potrebe zaposlenih.

U toku radova na rekonstrukciji koristiće se i električna energija potrebna za rad alata.

U toku eksploatacije voda će se koristiti za potrebe korisnika objekta, protiv požarnu zaštitu u skladu sa mjerama utvrđenim u protiv požarnom elaboratu kao i održavanje hortikulture.

Svi radovi koji će se izvoditi ne mogu imati uticaj na biodiverzitet obzirom da se na lokaciji i njenom okruženju nijesu identifikovani.

6. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Osnovni cilj Dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata o procjeni uticaja je bio da se sa aspekta zaštite životne sredine provere tehnička i projektna rešenja i da se odgovarajuće mjere zaštite životne sredine razrade na nivou Glavnih projekata.

a) mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje

Opšte mjere zaštite uključuju u sebe sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene prema opštem političkom razvoju Crne Gore, a koje su konkretizovane kroz planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr
- Mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,
- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, sistema za prečišćavanje voda, ..).
- Obezbeđenje materijala i sirovina koji će se koristiti za izgradnju treba da bude iz kontrolisanih i licenciranih izvora

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone. U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- obezbediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mera zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,
- obezbediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mera zaštite.

**b) mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća
akcidentne situacije**

Iako je nemoguće previdjeti izvanredne događaje kao što su udesi, radi smanjenja posljedica od akcidentnih situacija potrebno je:

- uraditi plan intervencija za prvu grupu mogućih rizika u situacijama kada se planirane mjere zaštite životne sredine u eksploataciji pokažu kao neuspješne,
- uraditi plan sprečavanja druge grupe mogućih rizika vezanih za akcidentne situacije koje se mogu desiti u fazi izvođenja radova i radova na održavanju
- uraditi plan intervencija za četvrtu grupu mogućih rizika koji se pojavljuju kao posljedica prirodnih katastrofa koje se mogu pojaviti u vidu, požara, ili zemljotresa.

**c) planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija
otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo**

Prema definiciji tehničke mjere zaštite životne sredine obuhvataju sve mjere koje su neophodne za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja u dozvoljene granice kao i preduzimanje mera kako bi se određeni uticaji u procesu izgradnje i eksploatacije doveli do minimuma.

Obzirom na projektovani razvoj, moraju se preduzimati određene mjere, aktivnosti i planski instrumenti, kako bi se postojeći dobar kvalitet životne sredine očuvao i unaprijedio. Zaštitu i unaprijeđenje kvaliteta životne neophodno je konstantno i intenzivno sprovoditi kroz planske i institucionalne okvire.

Mjere zaštite tla

Aдекватna zaštita uključuje u sebe sledeće aktivnosti kojima je za cilj smanjenje stepena degradacije i zagađenja zemljišta:

- humusni materijal (gdje ga ima) koji se skida u procesu izgradnje iskoristiti za humuziranje potrebnih površina,
- tačno utvrditi mjesta kretanja i parkiranja radnog voznog parka. Ovo se čini radi sprečavanja dodatnog zbijanja tla. Uz to, mjesta na kojima je došlo do izlivanja nafte ili sličnih materija se moraju odmah fizički otkloniti i predate kompaniji koja ima dozvolu za prihvatanje ovakve vrste otpada-opasan otpad ili izvršiti remedijaciju in situ. Pranje mašina i ostale radove (natakanje goriva, servisiranje građevinskih mašina) izvršiti na tačno određenim mjestima izvan područja građenja,
- zabraniti otvaranje nekontrolisanih pristupnih puteva gradilištu,
- izbjegavati upotrebu jakih hemijskih sredstava radi fitološko-entomološke zaštite biljaka,
- izbjegavati upotrebu herbicida za uklanjanje korova u okviru kompleksa,
- markirati mlad sadni materijal čime se sprečava gubitak neophodne vlage zemljišta,

Da bi se spriječilo nekontrolisano nakupljanje i raznošenje otpadnih materijala sa

gradilišta planira se sledeće:

- svakodnevni otpad sa gradilišta, redovno odnositi u najbliže kontrolisane deponije. Zabranjeno je paliti otpad na gradilištu. Segragacija čvrstog otpada nije predviđena,
- ukoliko postoji potreba da se neki materijal koji se ugrađuje privremeno odloži, njegovo odlaganje izvršiti unutar prostora gradilišta koja su određena za privremeno odlaganje materijala koji se odmah ne ugrađuje,
- pranje mašina i zamjena ulja van navedenih mjesta se strogo zabranjuje,
- ukoliko dođe do izlivanja ulja na zemljište, neophodno je isto odmah fizički otkloniti i predati kompaniji koja ima dozvolu za prihvatanje ovakve vrste otpada-opasan otpad ili izvršiti remedijaciju in situ. Na mjesto ovoga nakon uklanjanja zamijeniti novim slojem zemlje,
- sva ambalaža za ulje i druge derivate nafte, mora se sakupljati i odnositi na mesta unutar gradilišta namijenjena za sakupljanje čvrstog otpada.

Mjere zaštite koje se odnose na odlagališta viška iskopanog materijala

Višak iskopanog materijala se odlaže na odlagalište viška iskopanog materijala (zemlja i kamen) koju određuje Opština Bijelo Polje. Odloženi materijal mora biti fino ureden, uvaljan u slojevima, na kraju pokriven humusom i zatravljen. Višak iskopanog zemljanog i kamenog materijala nije otpad ako se u toku karakterizacije utvrdi da on ne posjeduje opasne karakteristike a u suprotnom bi predstavljao opasan otpad i sa njim se mora postupati po Zakonu o upravljanju otpadom.

Mjere za smanjenje stvaranja otpada

Kako bi se postigao cilj pravovremenog sprječavanja zagađivanja i smanjenja posljedica po zdravlje ljudi i okoline potrebno je upravljati sa otpadom na način koji osigurava:

- smanjenje količine nastalog otpada,
- smanjenje opasnih karakteristika otpada,
- tretiranje otpada na način kojim se osigurava povrat nastalog materijala,
- odlaganje na odlagališta onih vrsta otpada koje ne podliježu povratu komponenti, ponovnoj upotrebi ili proizvodnji energije.

Investitor i izvođač su u obavezi da urade Plan upravljanja otpadom i Plan upravljanja građevinskim otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i pribave neophodnu saglasnost od nadležnog organa.

Upravljanje otpadom zasniva se na principima:

- 1) održivog razvoja, kojim se obezbjeđuje efikasnije korišćenje resursa, smanjenje količine otpada i postupanje sa otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
- 2) blizine i regionalnog upravljanja otpadom, radi obrade otpada što je moguće bliže mjestu nastajanja u skladu sa ekonomskom opravdanošću izbora lokacije, dok se regionalno upravljanje otpadom obezbjeđuje razvojem i primjenom regionalnih strateških planova zasnovanih na nacionalnoj politici;
- 3) predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja, preduzimanjem mjera za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi i u slučaju nepostojanja naučnih i stručnih podataka;
- 4) "zagađivač plaća", prema kojem proizvođač otpada snosi troškove upravljanja otpadom i preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;
- 5) hijerarhije, kojim se obezbjeđuje poštovanje redosleda prioriteta u upravljanju otpadom i to: sprječavanje, priprema za ponovnu upotrebu, recikliranje i drugi način prerade (upotreba energije) i zbrinjavanje otpada.

Upravljanje otpadom vrši se u skladu sa Državnim planom upravljanja otpadom i lokalnim planovima upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom koji ne sadrži ili nije izložen opasnim materijama.

Otpad nastao na gradilištu će se skupljati selektivno, odnosno u odvojenim posudama i na određenim lokacijama, u skladu sa klasifikacijom otpada.

Osnovni princip je odvajanje opasnog od neopasnog otpada, odvajanje građevinskog od ostalih kategorija, odvajanje otpadne biomase (drveće, šibljje, panjevi, grmlje), i posebno odvajanje otpada koji se može reciklirati.

Opasni otpad i njihova ambalaža koja se skuplja ili privremeno skladišti mora biti označena u skladu sa propisima koji regulišu označavanje opasnih materija. Opasni otpad treba odvojeno prikupljati i adekvatno privremeno skladištiti. Eventualno miješanje otpada je dozvoljeno samo ako je to u skladu sa propisima i dozvolom.

Otpadna ulja treba prikupljati u odgovarajuću ambalažu, čuvati i skupljati odvojeno.

Zabranjeno je izlijevanje otpadnih ulja u površinske i podzemne vode, kanalizaciju ili na tla.

Skladištenje ili čuvanje selektiranog otpada se izvodi na za to posebno određenim, sigurnim i označenim mjestima, opremljenim ambalažom za privremeno odlaganje. Cilj selektivnog prikupljanja, skladištenja i adekvatnog zbrinjavanja otpada je da se spriječi ugrožavanje stanovništva i kvaliteta okoliša, a posebno da se spriječi ispuštanje štetnih materija u vode i tlo.

Skupljanje i skladištenje otpada potrebno je organizovati u okviru prostora gradilišta a temeljeno na osnovnim načelima upravljanja otpadom, a to su: - načelo odvojenog prikupljanja - prevencija – reciklaža.

Potrebno je obilježiti mjesta na kojima se privremeno skladišti opasni otpad. Potrebno je izvršiti obuku osoblja u slučaju da se dese neke vanredne situacije.

Sva odlagališta trebaju biti propisno označena i ograđena. Potrebno je uspostaviti i redovno voditi zapise o obuci i podizanju svijesti zaposlenika o unapređenju radnih procedura u cilju preveniranja stvaranja otpada i zagađivanja okoline. U evidenciju se unose podaci o količinama otpada koji nastaje u pojedinim fazama izgradnje. Obezbijediti provođenje mjera za sprečavanje nastanka otpada i maksimalnu reciklažu korisnog otpadnog materijala.

Proces sakupljanja otpada je važan, zbog očuvanja zdravlja ljudi i okoline, estetskih i finansijskih razloga. Pojam prikupljanja otpada je onaj funkcionalni element koji uključuje ne samo njegovo sakupljanje, već i prenošenje tih materija nakon sakupljanja, do mjesta gdje se vozilo za sakupljanje prazni. Pod građevinskim otpadom, za koji se smatra da će nastajati u najvećim količinama se podrazumijevaju sve vrste otpadnog materijala i nus proizvoda koji nastaju tokom određenih građevinskih radnji tokom izgradnje puta.

Najvažniji principi kod odlaganja i prevoza otpadnog materijala je smanjenje rizika od velikih zagađenja tla i rijeka i blizina lokacije. Mjesta za odlaganje otpada je potrebno definisati uputstvom za razdvajanje i odlaganje čvrstog otpada. Lokacije za odlaganje zemlje od iskopavanja i čišćenja terena potrebno je da se postave na mjesta koja nisu blizu riječnih tokova kako ne bi došlo do obrušavanja deponovanog materijala u vodotokove i dodatnog zagađenja

Što se tiče utvrđivanja količina i vrsta otpada koji će se javljati u toku izvođenja radova i u toku eksploatacije u ovom trenutku i na ovom nivou dokumentacije ne može se govoriti.

Izvođač će morati da uradi Plan upravljanja otpadom i da dobije saglasnost Agencije za zaštitu prirode i životne sredine. U tom planu će biti definisane vrste, količine i postupanje sa otpadom , kako neopasnim tako i opasnim. Takođe , izvođač će biti obavezan da uradi Plan upravljanja građevinskim otpadom i da dobije saglasnost Agencije.

d) druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

Mjere zaštite vazduha

Kvalitet vazduha na cjelokupnom području ostvariće se sprovođenjem planiranih rješenja i osnovnih mjera zaštite:

Primjenom ekološki prihvatljivih tehnologija u proizvodnim procesima ;

- korišćenjem obnovljivih izvora energije;
- u toku izvođenja radova kristiti mašine koje ispunjavaju EU standard vezano za emisije u vazduh.

Mjere zaštite voda

- Pravilnim kanalisanjem postiže se adekvatan stepen zaštite i na mjestima gdje postoji opasnost od zagađenja zemljišta.

Višak iskopanog materijala će se deponovati na odlagalište viška iskopanog materijala u dogovoru sa lokalnim vlastima i u nikakvom slučaju ne mogu biti u koritima vodotoka.

Mjere zaštite biljnog i životinjskog svijeta

U cilju zaštite ekosistema neophodno je:

- očuvanje okoline u povoljnom ekološkom stanju kao stalno ili privremeno stanište za divlju floru i faunu (mjesto za razmnožavanje, ishranu i migraciju),
- ozelenjavanje površina u okolini uz maksimalno uklapanje u prvobitno prirodno autohtono stanje i povezivanja sa globalnim vegetacionim cjelinama,
- ozelenjavanje isključivo autohtonim vrstama uz izbjegavanje invazivnih (alohtonih) biljnih vrsta.

7. IZVORI PODATAKA

- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore, UNDP, Vlada Republike Crne Gore, 2007
- Vlada Crne Gore, Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine – Agencija za zaštitu prirode i životne sredine - Informacija o stanju životne sredine Crne Gore u 2017. godini, Podgorica, 2018
- Vlada Crne Gore, Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine - Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2009 – 2014. godine, prijedlog, Podgorica, 2009
- Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine (Službeni list RCG, br.24/08)
- Godišnjak HMZ za 2012 godinu
- Projekat za predmetni objekat
- Akcioni plan biodiverziteta Opštine Bijelo Polje od 2018 do 2022 godine, Mart 2018. godine.

ZAKONSKA REGULATIVA – CRNOGORSKA

- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 75/18).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list RCG“ br. 52/16).
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list RCG“, br. 64/17).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list RCG“ br. 54/16).

- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list RCG“ br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama ("Sl. list RCG", br. 027/07 od 17.05.2007, "Sl. list RCG", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 047/11 od 23.09.2011, 048/15 od 21.08.2015, 052/16 od 09.08.2016, 055/16 od 17.08.2016, 002/17 od 10.01.2017, 080/17 od 01.12.2017, 084/18 od 26.12.2018).
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. list RCG", br. 025/10 od 05.05.2010, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 073/19 od 27.12.2019).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list RCG“, br. 28/11, 01/14 i 02/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list RCG“ br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o industrijskim emisijama ("Sl. list RCG", br. 017/19 od 19.03.2019)
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl. list RCG", br. 055/16 od 17.08.2016, 074/16 od 01.12.2016, 002/18 od 10.01.2018, 066/19 od 06.12.2019).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list RCG“ br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list RCG“ br. 34/14 i 44/18).
- Zakonom o prevozu opasnih materija ("Sl. list RCG", br. 033/14 od 04.08.2014, 013/18 od 28.02.2018).
- Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 01/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke, načinu mjerenja buke unutar i van ugostiteljskih objekata i načinu upotrebe i uslovima koje mora da ispunjava limitator jačine zvuka ("Sl. list RCG", br. 020/19 od 04.04.2019, 042/19 od 26.07.2019).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list RCG“, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora ("Sl. list RCG", br. 039/13 od 07.08.2013).
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list RCG“, br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list RCG“, br. 25/12).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list RCG“ br. 3/12).
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list RCG“ br. 02/07).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list RCG“ br. 56/19 od 04.10.2019).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list RCG“ br. 59/13 i 83/16).
- Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno tehničkim uslovima rada i zatvaranja deponije („Sl. list RCG“ br. 31/13 i 25/16).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list RCG“ br. 16/13).
- Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list RCG“, br. 39/13).

PRILOZI

- **Urbanističko tehnički uslovi**

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1	CRNA GORA OPŠTINA BIJELO POLJE Broj:06/2-332/21-1281/5-12 Bijelo Polje, 19.03.2021.godine	 OPŠTINA BIJELO POLJE
2	Sekretarijat za uređenje prostora Opštine Bijelo Polje , na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave („Sl.list CG“, br.87/18, 75/19 i 116/20), i podnijetog zahtjeva AD "Željeznička infrastruktura Crne Gore" iz Podgorice, izdaje:	
3	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4	za rekonstrukciju (dogradnju i nadogradnju) postojećeg objekta (koji je upisan u pl.338 izvod KO Nedakuse kao željeznička stanica (broj zgrade 1) površine u osnovi 1124m ²) prema parametrima iz predmetnog plana, na urbanističkoj parceli UP 611 koju čine djelovi katastarskih parcela br.262/1, 113, 112 i 114/1 KO Nedakuse u Nedakusima u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Industrijske zone i područja terminala ("Službeni list CG-opštinski propisi", br.5/17).	
5	PODNOŠILAC ZAHTEVA:	AD "Željeznička infrastruktura Crne Gore iz Podgorice - Trg golootačkih žrtava broj 13
6	POSTOJEĆE STANJE Katastarska evidencija U posjedovnom listu 338-izvod KO Nedakuse evidentirane su: -katastarska parcela br.262/1 ukupne površine 94850m ² kao neplodna zemljišta na kojoj se nalazi objekat željezničke stanice površine osnove 1124m ² ; -katastarska parcela br. 112 površine 1508m ² kao njiva;	

	-katastarska parcela 113 površine 1306m² kao njiva; -katastarska parcela 114/1 površine 1275m² kao njiva. Postojeće stanje iz planskog dokumenta Na urbanističkoj parceli UP 611 evidentiran je objekat željezničke stanice spratnosti prizemlje i sprat (P+1).
7	PLANIRANO STANJE
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije
	Urbanistička parcela UP 611 se nalazi u zoni koja je izmjenama i dopunama Detaljnog urbanističkog plana Industrijske zone i područja terminala planirana za željeznički saobraćaj (ŽS). Željeznički saobraćaj obuhvata površine željezničke pruge sa odgovarajućim pružnim pojasom, kao i željezničku stanicu, koja je planirana u blizini autobuske stanice, zbog formiranja jedinstvenog saobraćajnog terminala i što efikasnijeg korišćenja drumskog i željezničkog javnog prevoza putnika. U okviru ove namene mogu se graditi objekti neophodni za funkcionisanje saobraćajnog terminala.
7.2.	Pravila parcelacije
	Čitav prostor zahvaćen ovim planom izdijeljen je na urbanističke zone i urbanističke parcele kao osnovne urbanističke jedinice koje su definisane namjenom i numeracijom. Osnov za parcelaciju i preparcelaciju bila je postojeća parcelacija, postojeći način korišćenja prostora i mreža postojećih i novoplaniranih saobraćajnica. Granica urbanističke parcele sa svim potrebnim elementima za obilježavanje data je u grafičkom prilogu „Plan parcelacije, regulacije i UTU“ koji čini sastavni dio ovih uslova. Površina urbanističke parcele UP 611 (koju čine djelovi katastarskih parcela br.262/1, 113, 112 i 114/1 KO Nedakuse) na koju se računaju urbanistički parametri iznosi 2999,63m². Članom 13 stav 1 tačka 2 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Sl.list CG", br.44/18), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu, koji treba da bude ovjeren od nadležnog organa.
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	Regulaciona linija: Regulaciona linija predstavljena je na grafičkim prilogima „Plan parcelacije, regulacije i UTU“, „Plan saobraćaja, nivelacije i regulacije“ i „Smjernice za sprovođenje planskog dokumenta“ i definisana je analitičko geodetskim elementima, koji čine sastavni dio ovih uslova.

	Građevinska linija: Građevinska linija je linija na zemlji (GL 1) i pretstavlja liniju do koje se može graditi. Geodetski elementi za obilježavanje građevinske linije, odnosno koordinate tačaka građevinske linije su dati u grafičkom prilogu „Plan parcelacije, regulacije i UTU“ koji čini sastavni dio ovih uslova. <u>Ukoliko postojeći objekat zadire u novoplaniranu građevinsku liniju zadatu na nivou bloka, a ne ugrožava planiranu regulativu isti, ukoliko nije prekoračio zadate parametre gradnje, može se dograditi odnosno nadgraditi do maksimalno zadatih parametara. Nadgradnja se može izvršiti nad čitavom osnovom a dogradnju objekta vršiti iza zadate građevinske linije.</u> Minimalna udaljenost od susedne parcele za slobodnostojeće objekte je 1.5m. Postavljanje objekata kao dvojnih ili u nizu moguće je uz međusobnu saglasnost suseda osim u slučajevima uskih parcela manjih od 12m , kada je obavezujuće.
8	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA Uslovi i mere za zaštitu od zemljotresa: Proračune raditi na VII (sedmi) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju sve preporuke za planiranje i projektovanje koje su iznesene u planu, a odnose se na planiranje i funkcionalni zoning, planiranje i projektovanje infrastrukturnih sistema, lociranje i fundiranje, tj izgradnju objekata. Ove mjere su u skladu sa rezultatima i preporukama "Elaborata o seizmološkim podlogama i seizmičkoj mikroneonizaciji područja Crne Gore". Pored toga, na predmetnom području obavezno je sprovođenje inženjersko - geoloških, seizmičkih i geofizičkih ispitivanja terena na kome će se graditi novi objekti. Uslovi za zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća: Potrebno je da se pri izgradnji na predmetnom prostoru, skupom urbanističkih i građevinskih karakteristika zadovolje potrebe zaštite i to prije svega tako da se smanje dejstva eventualnog mogućeg razaranja objekata. Zbog toga je, pri planiranju na ovom prostoru obavezno obezbijediti mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda. U tom smislu, sa aspekta zaštite na predmetnom području su razrađene i sprovedene mjere i dati parametri povredivosti. Kao optimalna mjera za smanjenje povredivosti, ostvaren je koncept kojim je predmetni prostor koncipiran kao urbani sistem, koji će funkcionisati u sklopu celokupnog naselja. Zaštita od požara: Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i

	spašavanju ("Sl.list CG2, br.13/07 i 05/08) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (" Sl.list CG ", br.8/93). Mjere zaštite na radu: Projektant koji izrađuje projektnu dokumentaciju dužan je da shodno čl.9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl.list CG",br.34/14) pri izradi tehničke dokumentacije ugradi propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Investitor je dužan da od ovlaštene organizacije - privrednog društva za poslove zaštite na radu pribavi reviziju da je tehnička dokumentacija urađena u skladu sa propisima zaštite na radu, tehničkim propisima i standardima. Pri izgradnji objekta poslodavac koji izvodi radove dužan je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu ("Sl.list RCG", br.79/04, "Sl.list CG" br.26710, 73/10, 40/11).
9	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Planirane intervencije u zahvatu plana treba da budu bezbjedne sa aspekta zagađenja životne sredine. Poštovati sve propise i parametre date u planu, naročito principe ozelenjavanja prostora. Regulisati otpadne vode na adekvatan način da se eliminiše svako potencijalno zagađenje. Površinske otpadne vode organizovano prikupljati putem atmosferske kanalizacije. Ukupna izgradnja na području plana treba da bude realizovana prema standardima koji obezbjeđuju smanjenje ukupne potrošnje energije i upotrebu obnovljivih izvora energije. Standarde za izgradnju treba temeljiti na Evropskoj direktivi o energetske svojstvima E 2002/91/EC (16.12.2002.) Za sve objekte koji podležu izradi Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu neophodno je sprovesti postupak izrade, a prema važećem Zakonu o životnoj sredini, Zakonu o proceni uticaja na životnu sredinu, kao i svim važećim pravilnicima vezanim za ovu oblast. Ocjenu o potrebi procjene uticaja zahvata na životnu sredinu pribaviti od nadležnog opštinskog organa za zaštitu životne sredine u zavisnosti od namjene objekta, a u skladu sa odredbama Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu ("Sl.list RCG", br.20/07 i 47/13).
10	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE Zelenilo poslovnih objekata Obuhvata površine namenjene centralnim delatnostima i mešovitim namenama. Ova kategorija zelenila treba da artikuliše i oplemeni prostor, da naglasi arhitekturu objekta. Prema položaju i okolnim namenama moguće je napraviti zelenu traku u formi drvoreda ili postavljanjem grupnih aranžmana od lišćara i četinarara, dok su i cvetni aranžmani tipa perenjaka vrlo efektni za male prostore, ulaze u objekte i sl. Što se tiče florističkog sastava preporuka je da to budu autohtone vrste, kao i sve vrste koje su se do sada dobro pokazale u datim uslovima, vodeći pri tom računa o nameni

	koju zelenilo treba da prati, odnosno njegovoj funkciji.
11	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE U okviru predmetnog prostora potrebno je poštovati odredbe i metodologiju zaštite spomenika kulture koji su postavljeni u Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG 49/10“, posebno članovi 87 i 88). U slučaju pronalaženja nalaza od arheološkog značaja, sve radove treba prekinuti i obavestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara, kako bi se preduzele sve potrebne mjere za njihovu zaštitu, shodno zakonu.
12	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br.64/17) i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti („Sl.list CG“, br.48/13 i 44/15).
13	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA /
14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA /
15	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU /
16	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA Realizacija sadržaja u okviru pojedinačnih parcela moguće je pristupiti fazno zavisno od potrebe investitora, s tim što svaka faza treba da predstavlja celinu. Potrebno je da svaka od faza bude adekvatno obrađena tehničkom dokumentacijom.
17	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu Tehnička dokumentacija treba da sadrži razradu priključka objekta na niskonaponsku mrežu koji je neophodno projektovati shodno uslovima datim u Tehničkim preporukama

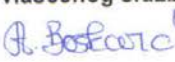
	EPCG i to: -Tehnička preporuka za priključenje potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunjeno izdanje) -Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta -Uputstvo i tehnički uslovi TP-1b-Distributivna transformatorska stanica DTS-EPCG 10/04 kV. Shodno dopisu Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore broj 06-51/12 od 11.02.2020.godine nisu traženi posebni tehnički uslovi CEDIS-a. Električne instalacije projektovati i izvesti u skladu sa važećim propisima i standardima.
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu
	Tehnički uslovi priključenja predmetnog objekta na gradsku hidrotehničku mrežu prema uslovima DOO Vodovod " Bistrica" iz Bijelog Polja broj 124/21 od 16.03.2021.godine, koji su sastavni dio ovih uslova. Hidrotehničke instalacije projektovati prema važećim tehničkim propisima i standardima.
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	Svako parceli je obezbeđen pristup sa javne površine. Objekte priključiti na javnu saobraćajnicu u skladu sa saobraćajnom mrežom datom u planu. Objekat se priključuje na javnu saobraćajnicu u skladu sa saobraćajnom mrežom datom u planu, a shodno grafičkom prilogu -Plan saobraćaja - Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana Industrijske zone i područja terminala koji je sastavni dio ovih uslova.
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi
	1.Mjesto, način i uslovi priključenja objekta na telekomunikacionu infrastrukturnu mrežu: Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati propise koji se odnose na zaštitu i izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture i elektronskih komunikacionih mreža, odnosno Zakona o elektronskim komunikacijama ("Sl.list CG", br.40/13, 56/13, 2/17 i 49/19) i ostalih propisa koji su doneseni na osnovu njega. Takođe koristiti sledeće sajtove: -sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http://www.ekip.me/regulativa/; -sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i -adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.isp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da

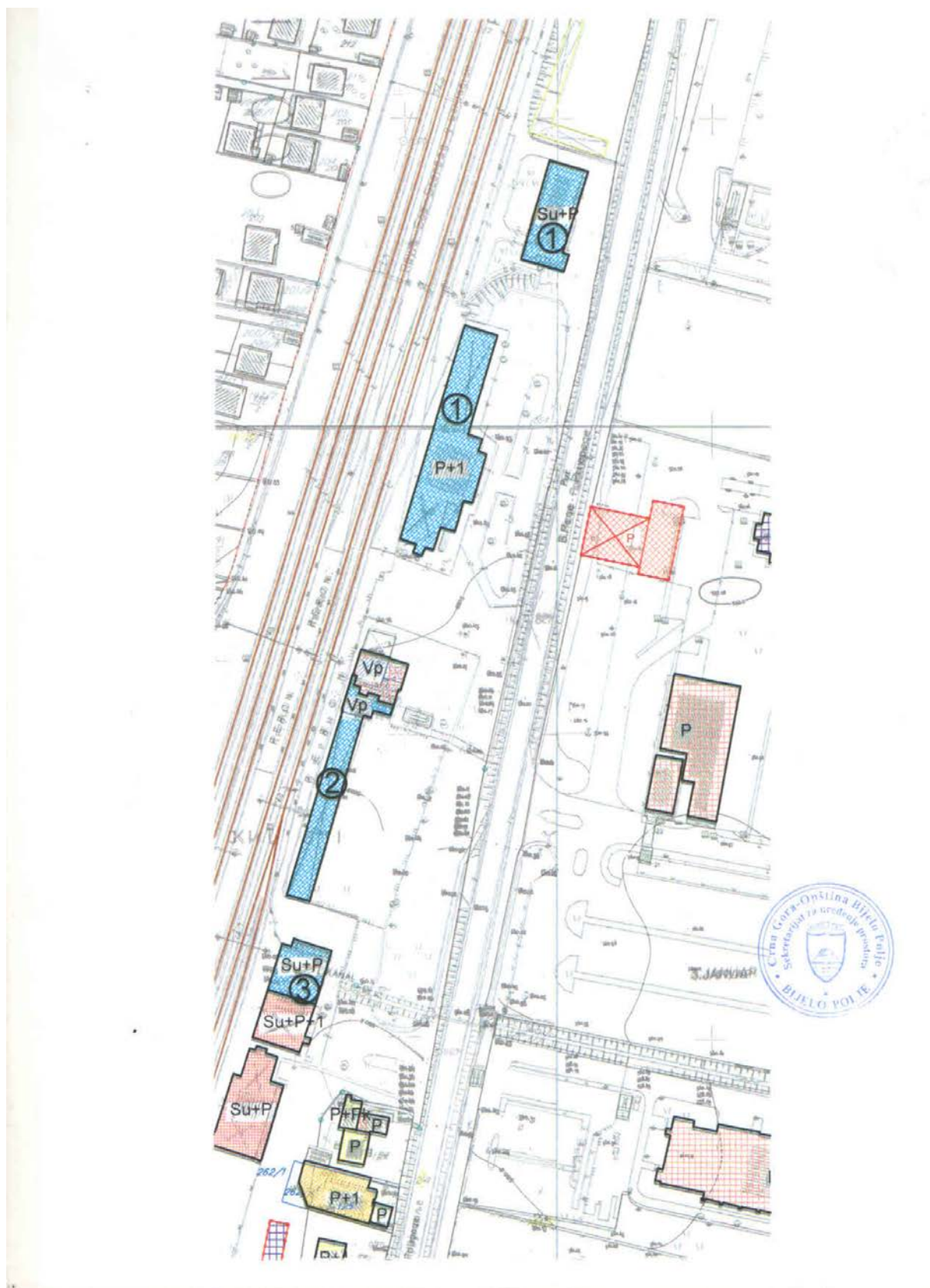
	zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferentnoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture.
18	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA Potrebe za geološkim, hidrološkim, geodetskim ispitivanjima: Svi objekti moraju biti izgrađeni prema važećim propisima i u skladu sa geomehničkim ispitivanjima u zoni građenja. Prije izrade tehničke dokumentacije potrebno je, shodno članu 7 Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, "Sl.list CG", br.28/11), izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja. Meteorološki podaci: Područje opštine Bijelo Polje ima umereno kontinentalnu klimu u prostornom dolinskom dijelu. Dolinski dio karakteriše umereno topla i vlažna klima sa toplim ljetima. Srednja godišnja temperatura iznosi 9,4 C. Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 19,1 C, a najhladniji mjesec je januar sa temperaturom -0,9 C. Srednja godišnja vrednost insolacije je 1 635,3 časova, srednji mjesečni maksimum je u julu mjesecu i iznosi 228,4 časova, a minimum je u decembru sa 39 časova. Veći dio područja odlikuje se modifikovanim fluviometrijskim režimom padavina, pri čemu se maksimalne količine izlučuju u kasnoj jeseni i u prvom dijlu zime (oktobar-januar), a minimalne tokom ljeta (jun-avgust). Za područje opštine Bijelo Polje, obimnije snežne padavine karakteristične su od sredine novembra, a najintenzivnije su u razdoblju decembar-mart. Snežni pokrivač traje oko 5 meseci. Srednja godišnja suma padavina je 920mm. Srednja mjesečna suma padavina najveća je u novembru i iznosi 112,8mm, a najmanja u avgustu 55,1mm. Na osnovu podataka mjernih stanica može se konstatovati da se relativna vlažnost vazduha u Bijelom Polju nalazi u granicama umjerene povišenosti. Relativna vlažnost vazduha je veća zimi nego ljeti. Na planinama ljeti raste sa visinom. Srednja godišnja vrijednost vlažnosti je 77,3%, maksimum je u decembru 84,1%, dok je minimum u julu 72,6%. U Bijelom Polju su izrazitije zastupljeni vjetrovi iz jugozapadnog, jugoistočnog i sjeveroistočnog pravca jer se tim pravcima pruža dolina Lima i njene pritoke s jedne i bjelopoljska kotlina sa druge strane. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, a za vrijeme juga temperature vazduha rastu.
19	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA
	/

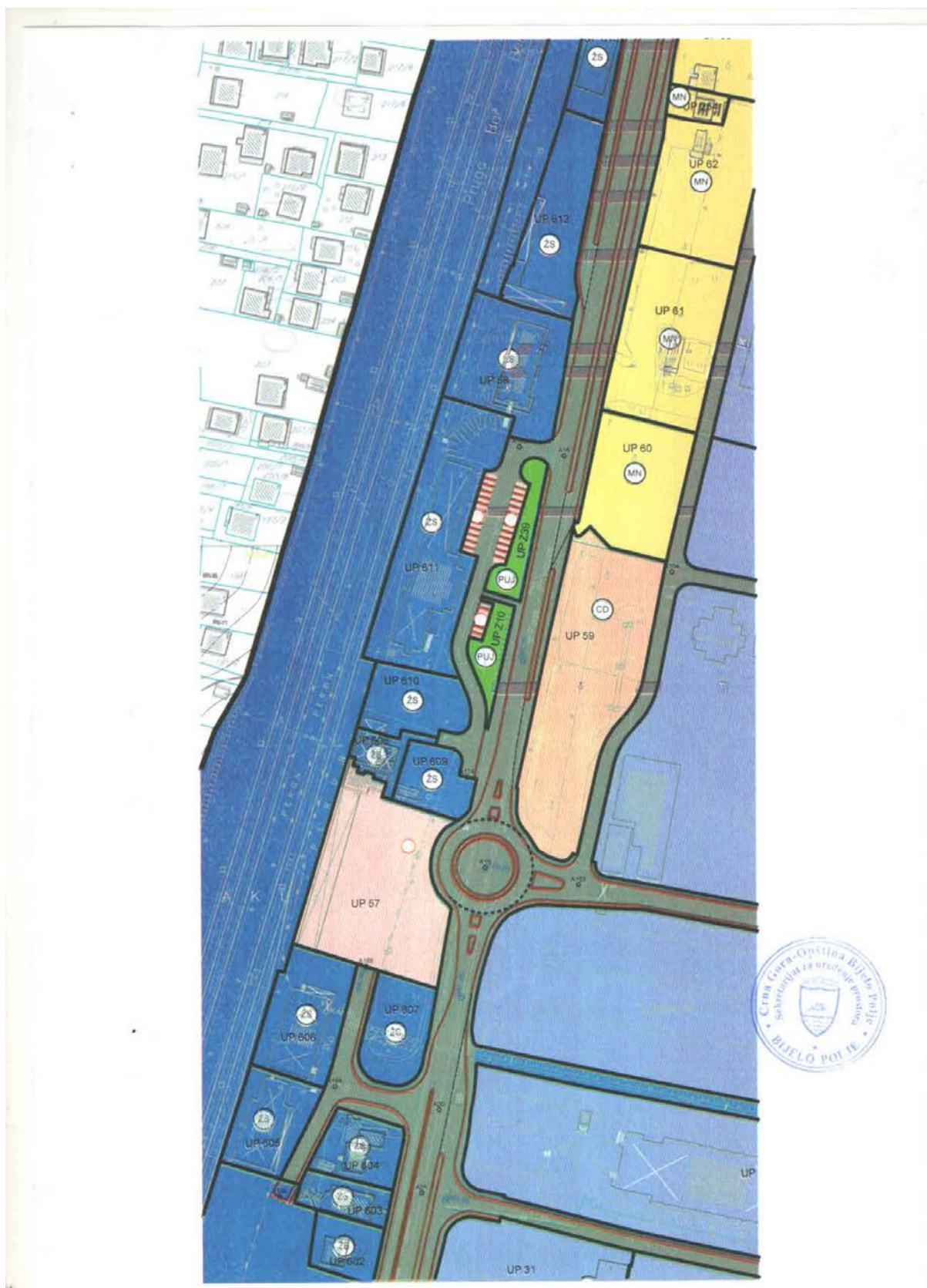
20	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE	
	Oznaka urbanističke parcele	UP 611
	Površina urbanističke parcele	2999,63m ²
	Maksimalni indeks zauzetosti	0,5
	Maksimalni indeks izgrađenosti	1,5
	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	4499,45m ²
	Maksimalna spratnost objekata	P+2 (do tri nadzemne etaže)
	Maksimalna visinska kota objekta	/
	-Maksimalna visina nadzitka podkrovlja mora biti 1.2m na mjestu gde se građevinska linija podkrovlja i sprata poklapaju. -Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. „kapa“ sa prepustima. -Prije intervencije na postojećem objektu potrebno je izvršiti proveru statičke stabilnosti postojećeg objekta. Kotu poda prizemlja objekta postaviti u skladu sa nivelacijom saobraćajnice u kontaktu, kotama postojećih susednih objekata, kao i kotama terena u neposrednom okruženju. Maksimalna kota prizemlja objekta u odnosu na saobraćajnicu odnosno okolni teren može biti 90cm.	
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	Parkiranje za potrebe objekta obezbijediti shodno grafičkom prilogu iz Planskog dokumenta.
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	Rekonstrukciju objekta projektovati u duhu i skladu sa postojećim objektima i u skladu sa ambijentom, kao i u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata. Arhitektonski volumeni objekata moraju biti pažljivo projektovani sa ciljem dobijanja homogene slike naselja. Krovovi mogu biti projektovani kao kosi ili ravni krovovi. Oblikovanje krovnih ravni i izbor krovnog pokrivača, tekstura i boja važan su element arhitektonike građene sredine. U tom smislu preporučuje se korišćenje onih formi krovova i načina

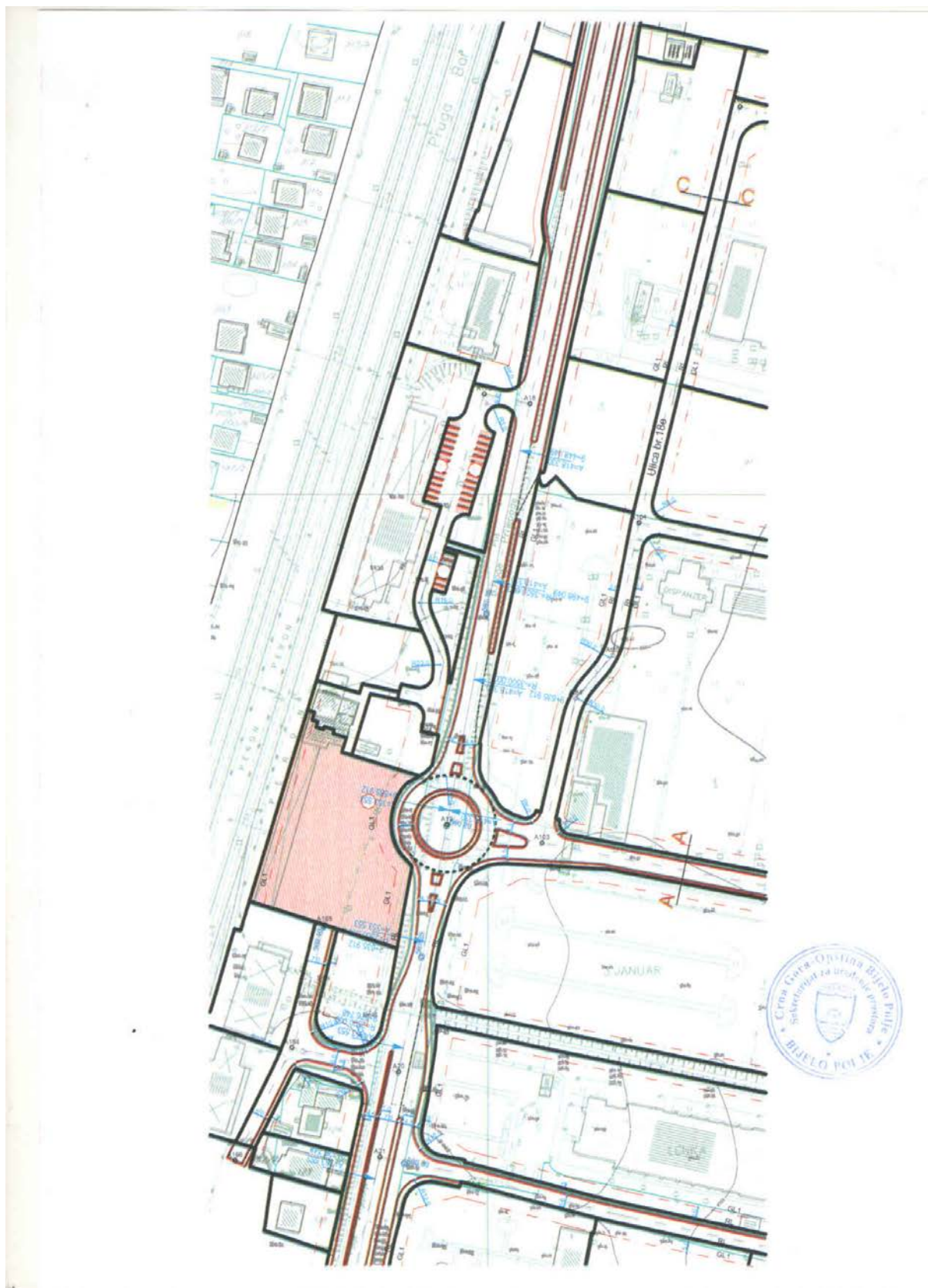
		pokrivanja koji su dominantni u postojećim fizičkim strukturama.
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	Održivoj potrošnji energije treba dati prioritet racionalnim planiranjem potrošnje, te implementacijom mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema. Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje: -Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu -Energetsku efikasnost zgrada -Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata U cilju energetske i ekološki održive izgradnje objekata treba težiti : -Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade -Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije -Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (biomasa, sunce, vjetar itd) -Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije. -Predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije. -Kao sistem protiv preterane insolacije koristiti održive sisteme (zasenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i sl.) kako bi se smanjila potrošnja energije za veštačku klimatizaciju. -Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote objekata uzeti vrednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrijednosti za ovu klimatsku zonu. -Drvodredima i gustim zasadima smanjiti

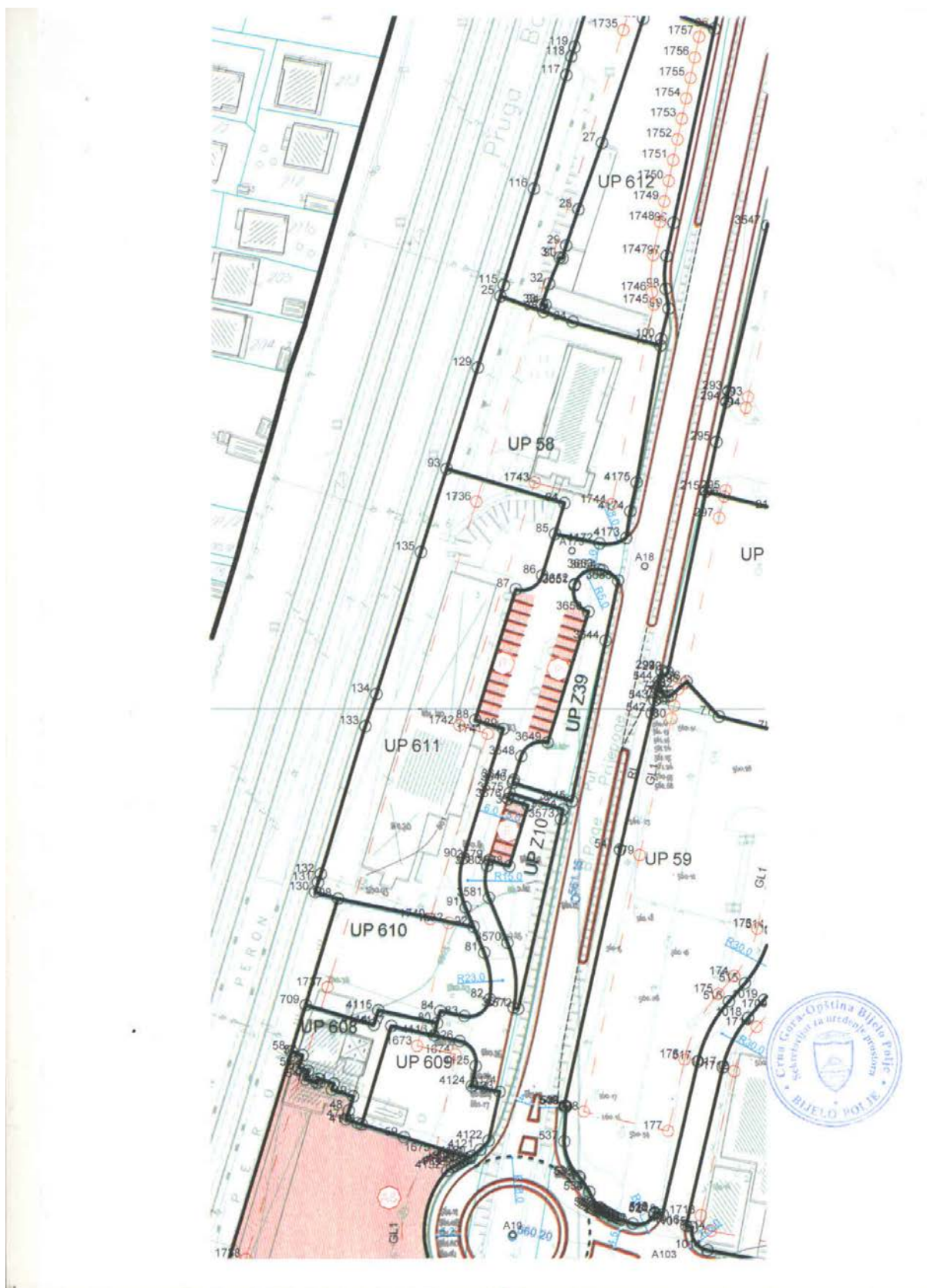
	uticaj vjetra i obezbjediti neophodnu zasjenu u ljetnjim mjesecima. Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog rešenja u saradnji sa projektantom predvideti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetska efikasna zgrada. Zato je potrebno: -Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik kuće -Primeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletnog spoljnog omotača objekta i izbegavati toplotne mostove. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije -Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od preteranog osunčanja. Kao sistem protiv preterane insolacije koristiti održive sisteme (zasenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i sl) kako bi se smanjila potrošnja energije za veštačku klimatizaciju. Drvoredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vetra i obezbediti neophodnu zasenu u letnjim mesecima -Rashladno opterećenje treba smanjiti putem mera projektovanja pasivnih kuća. To može uključiti izolovane površine, zaštitu od sunca putem npr. brisoleja, konzolne strukture, ozelenjene nadstrešnice ili njihove kombinacije -Pri proračunu koeficijenta prolaza toplote objekata uzeti vrijednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrednosti za ovu klimatsku zonu -Niskoenergetske tehnologije za grejanje i hlađenje se trebaju uzeti u obzir gde god je to moguće -Kad god je to moguće, višak toplote iz drugih procesa će se koristiti za predgrejavanje tople vode za hotel, vile i dr. -Održivost fotovoltaičnih ćelija treba ispitati u svrhu snabdevanja niskonaponskom strujom za rasvetu naselja, kao i druge mogućnosti, poput punjenja električnih
--	--

		vozila.
21	DOSTAVLJENO: - Podnosiocu zahtjeva - U spise predmeta - Arhivi.	
22	OBRADIVAČI URBANISTIČO-TEHNIČKIH USLOVA:	
23	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Aleksandra Bošković
24	M.P. 	potpis ovlašćenog službenog lica 
25	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisom - List nepokretnosti i kopija katastarskog plana	1. Uslovi vodovoda za izradu tehničke dokumentacije br. 124/21 od 16.03.2021. godine izdati od strane DOO Vodovod "Bistrica" iz Bijelog Polja.









Total area: 2999.63

at point X=7400244.06 Y=4768541.07 Z= 0.00

at point X=7400246.31 Y=4768548.35 Z= 0.00

at point X=7400218.38 Y=4768556.57 Z= 0.00

at point X=7400212.30 Y=4768536.83 Z= 0.00

at point X=7400201.83 Y=4768503.18 Z= 0.00

at point X=7400199.25 Y=4768495.61 Z= 0.00

at point X=7400188.80 Y=4768460.60 Z= 0.00

at point X=7400188.15 Y=4768458.65 Z= 0.00

at point X=7400187.47 Y=4768456.33 Z= 0.00

at point X=7400192.82 Y=4768454.77 Z= 0.00

at point X=7400224.91 Y=4768448.11 Z= 0.00

at point X=7400222.99 Y=4768452.70 Z= 0.00

bulge= -0.18

center: X=7400245.18 Y=4768544.71 Z= 0.00

radius= 3.81

at point X=7400222.41 Y=4768464.31 Z= 0.00

Press ENTER to continue:

at point X=7400231.90 Y=4768495.00 Z= 0.00

at point X=7400225.22 Y=4768497.07 Z= 0.00

at point X=7400234.82 Y=4768528.12 Z= 0.00

bulge= 0.41

center: X=7400245.18 Y=4768544.71 Z= 0.00

radius= 3.81

at point X=7400241.07 Y=4768531.42 Z= 0.00



17168	400309.75	4768011.14
17169	400310.77	4768016.03
17170	400311.79	4768020.93
17171	400312.81	4768025.82
17172	400313.83	4768030.72
17173	400314.85	4768035.61
17174	400315.87	4768040.51
17175	400316.89	4768045.40
17176	400317.91	4768049.30
17177	400318.92	4768053.19
17178	400319.94	4768057.09
17179	400320.96	4768061.98
17180	400321.98	4768066.87
17181	400322.99	4768071.77
17182	400323.01	4768076.66
17183	400324.02	4768081.56
17184	400325.04	4768086.45
17185	400326.05	4768089.35
17186	400327.07	4768094.25
17187	400328.09	4768099.15
17188	400329.10	4768104.04
17189	400330.12	4768108.94
17190	400331.13	4768113.83
17191	400332.15	4768118.73
17192	400333.16	4768123.62
17193	400334.18	4768128.52
17194	400335.19	4768133.41
17195	400336.21	4768138.31
17196	400337.22	4768143.20
17197	400338.24	4768148.10
17198	400339.25	4768153.00
17199	400340.26	4768157.89
17200	400341.28	4768162.79

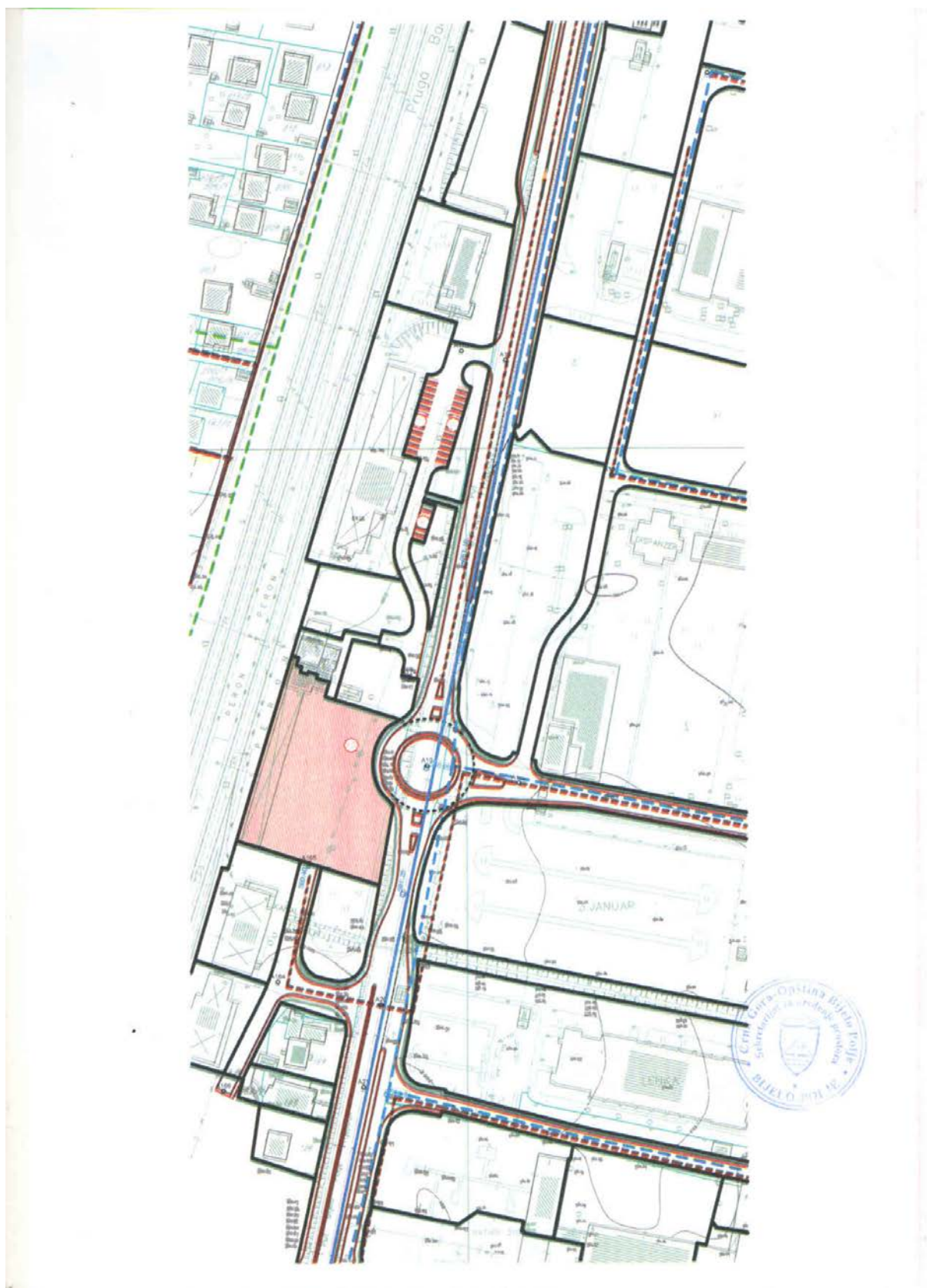
17198	400303.91	4768445.78
17199	400304.92	4768449.10
17200	400305.93	4768452.40
17201	400306.94	4768457.30
17202	400307.95	4768462.20
17203	400308.96	4768467.10
17204	400309.97	4768472.00
17205	400310.98	4768476.90
17206	400311.99	4768481.80
17207	400312.00	4768486.70
17208	400313.01	4768491.60
17209	400314.02	4768496.50
17210	400315.03	4768501.40
17211	400316.04	4768506.30
17212	400317.05	4768511.20
17213	400318.06	4768516.10
17214	400319.07	4768521.00
17215	400320.08	4768525.90
17216	400321.09	4768530.80
17217	400322.10	4768535.70
17218	400323.11	4768540.60
17219	400324.12	4768545.50
17220	400325.13	4768550.40
17221	400326.14	4768555.30
17222	400327.15	4768560.20
17223	400328.16	4768565.10
17224	400329.17	4768570.00
17225	400330.18	4768574.90
17226	400331.19	4768579.80
17227	400332.20	4768584.70
17228	400333.21	4768589.60
17229	400334.22	4768594.50
17230	400335.23	4768599.40
17231	400336.24	4768604.30
17232	400337.25	4768609.20
17233	400338.26	4768614.10
17234	400339.27	4768619.00
17235	400340.28	4768623.90
17236	400341.29	4768628.80
17237	400342.30	4768633.70
17238	400343.31	4768638.60
17239	400344.32	4768643.50
17240	400345.33	4768648.40
17241	400346.34	4768653.30
17242	400347.35	4768658.20
17243	400348.36	4768663.10
17244	400349.37	4768668.00
17245	400350.38	4768672.90
17246	400351.39	4768677.80
17247	400352.40	4768682.70
17248	400353.41	4768687.60
17249	400354.42	4768692.50
17250	400355.43	4768697.40
17251	400356.44	4768702.30
17252	400357.45	4768707.20
17253	400358.46	4768712.10
17254	400359.47	4768717.00
17255	400360.48	4768721.90
17256	400361.49	4768726.80
17257	400362.50	4768731.70
17258	400363.51	4768736.60
17259	400364.52	4768741.50
17260	400365.53	4768746.40
17261	400366.54	4768751.30
17262	400367.55	4768756.20
17263	400368.56	4768761.10
17264	400369.57	4768766.00
17265	400370.58	4768770.90
17266	400371.59	4768775.80
17267	400372.60	4768780.70
17268	400373.61	4768785.60
17269	400374.62	4768790.50
17270	400375.63	4768795.40
17271	400376.64	4768800.30
17272	400377.65	4768805.20
17273	400378.66	4768810.10
17274	400379.67	4768815.00
17275	400380.68	4768819.90
17276	400381.69	4768824.80
17277	400382.70	4768829.70
17278	400383.71	4768834.60
17279	400384.72	4768839.50
17280	400385.73	4768844.40
17281	400386.74	4768849.30
17282	400387.75	4768854.20
17283	400388.76	4768859.10
17284	400389.77	4768864.00
17285	400390.78	4768868.90
17286	400391.79	4768873.80
17287	400392.80	4768878.70
17288	400393.81	4768883.60
17289	400394.82	4768888.50
17290	400395.83	4768893.40
17291	400396.84	4768898.30
17292	400397.85	4768903.20
17293	400398.86	4768908.10
17294	400399.87	4768913.00
17295	400400.88	4768917.90
17296	400401.89	4768922.80
17297	400402.90	4768927.70
17298	400403.91	4768932.60
17299	400404.92	4768937.50
17300	400405.93	4768942.40

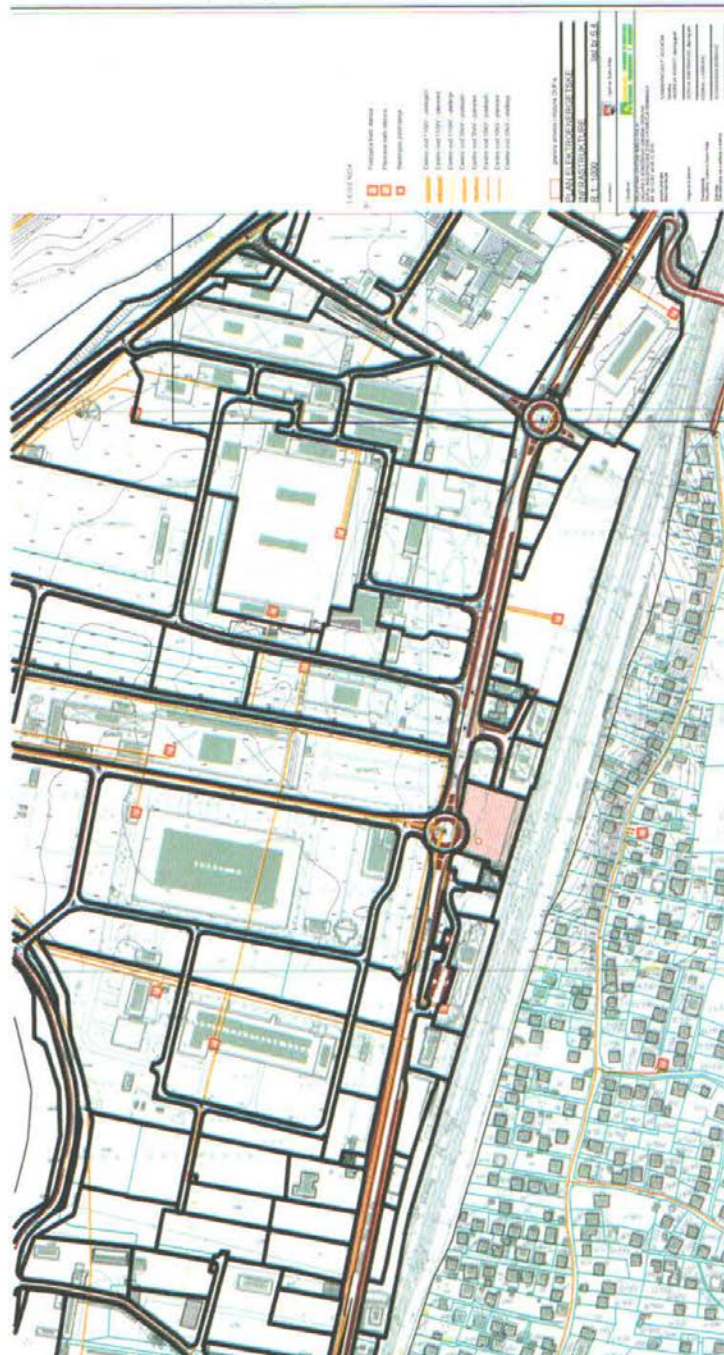


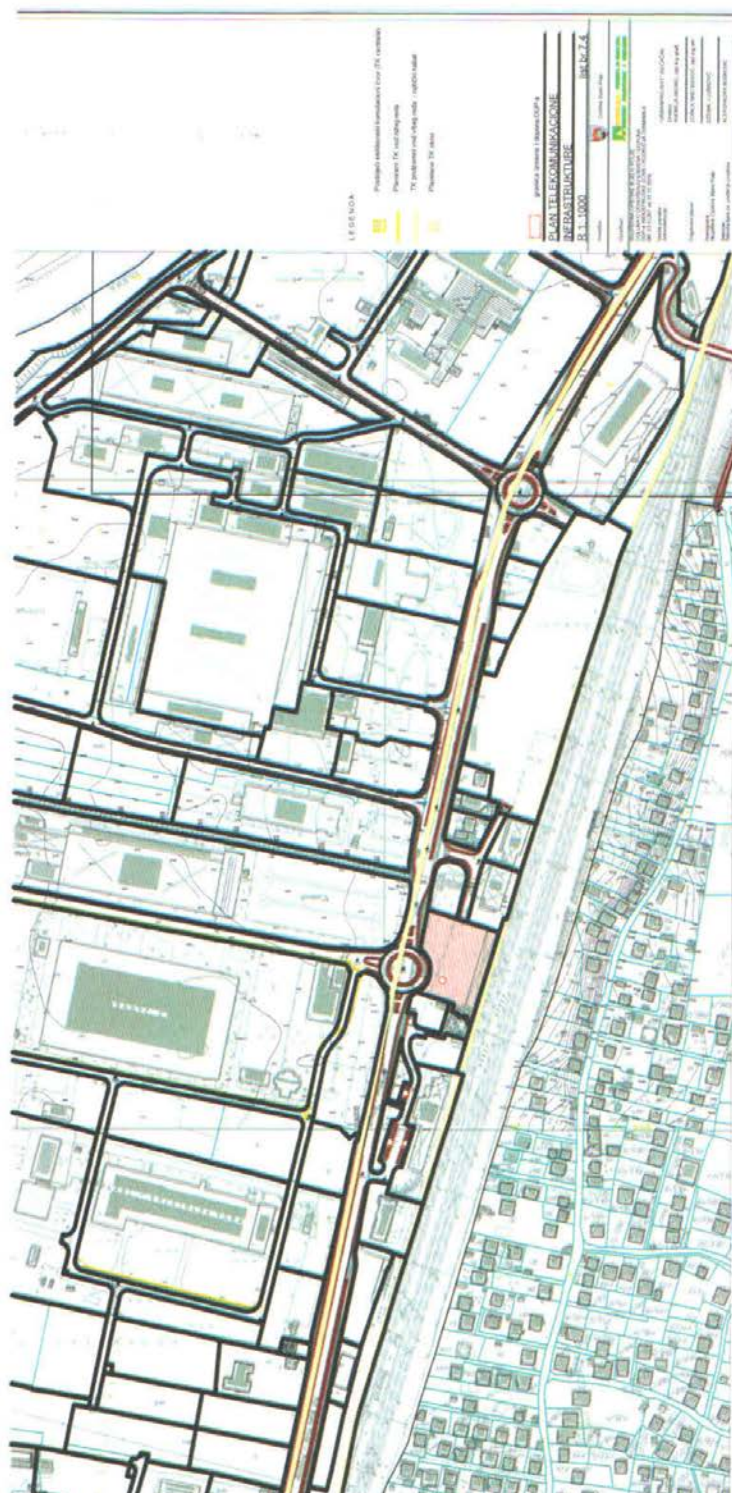
KOORDINATE TAČKA GRAĐEVINSKE LINIJE

list br.3.1b

Investitor:	Opština Bijelo Polje
Obradivač:	 URBANPROJEKT - PREDUZEĆE ZA KONSALTING, ARHITEKTURU, PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
	SKUPŠTINA OPŠTINE BIJELO POLJE ODLUKA O DONOŠENJU IZMJENA I DOPUNA DUP-a INDUSTRIJSKE ZONE I PODRUČJA TERMINALA BR. 02-12207 od 30.12.2016.
	"URBANPROJEKT" AD-ČAČAK Direktor: ANDREJA ANDRIĆ, dipl.ing.građ.
	ZORICA SRETENović, dipl.ing.arh.
	DŽEMAL LJUŠKOVIĆ

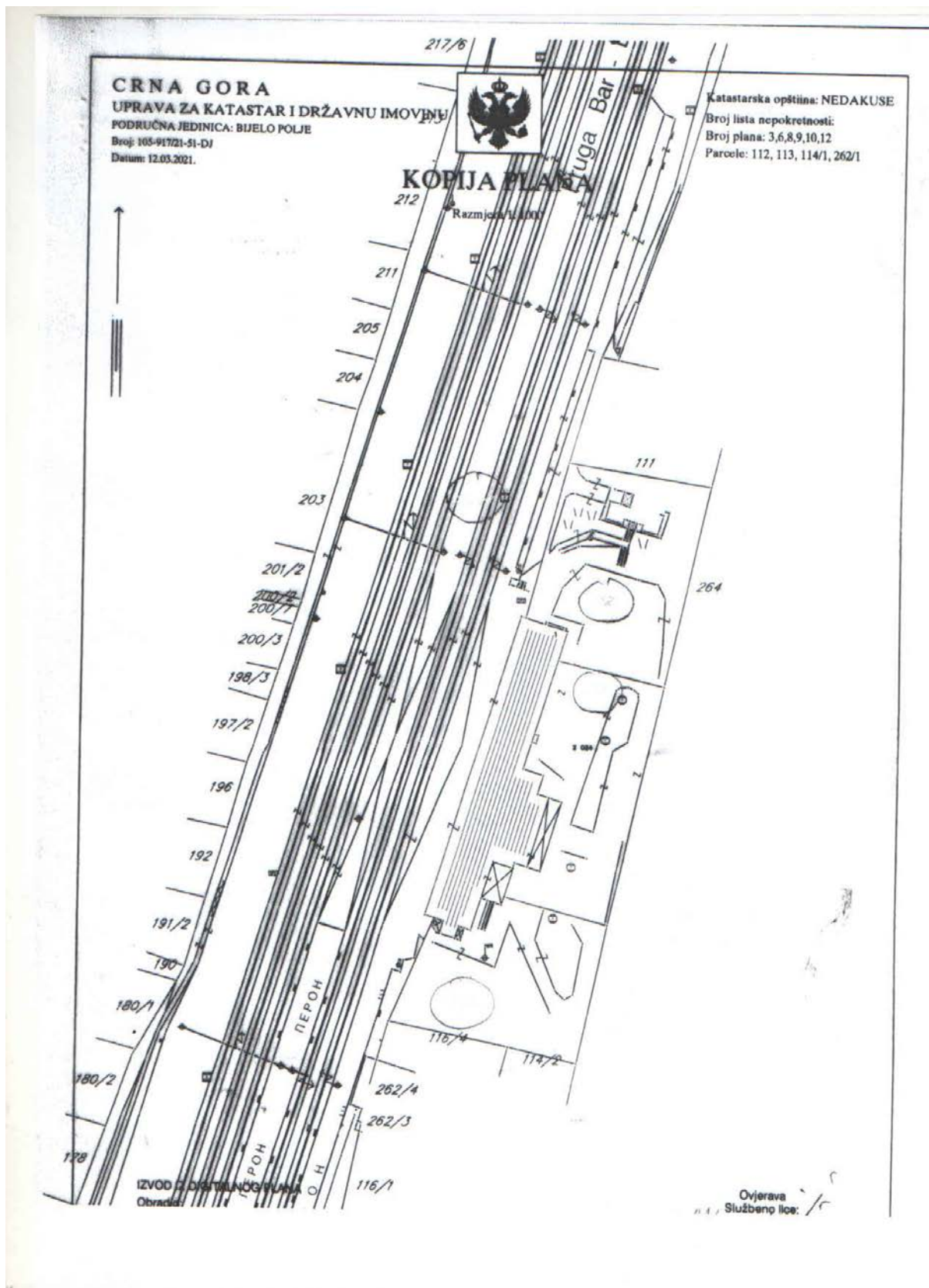






POVRŠINE ZA ŽELEZNICKI SAOBRAĆAJ											
ŽS											
POSTOJEĆE STANJE						PLANIRANO STANJE					
Broj UP	Površina UP (m²)	Spratnost	P pod objektom (m²)	BRP (m²)	Iz	II	MAX spratnost	P pod objektom (m²)	BRP (m²)	Iz	II
UP 609	690,30	/	0,00	0,00	0,00	0,00	P+2	345,15	1035,45	0,50	1,50
UP 610	951,59	/	0,00	0,00	0,00	0,00	P+2	475,80	1427,39	0,50	1,50
UP 611	2999,63	P+1	1039,65	2079,30	0,35	0,69	P+2	1499,62	4499,45	0,50	1,50
UP 612	1657,83	/	0,00	0,00	0,00	0,00	P+2	828,92	2486,75	0,50	1,50
UP 613	734,21	P+2	273,93	821,79	0,37	1,12	P+2	367,11	1101,32	0,50	1,50
UP 614	948,62	/	0,00	0,00	0,00	0,00	P+2	474,31	1422,93	0,50	1,50
UP 615	3496,98	P	156,78	156,78	0,04	0,04	P+2	1748,49	5245,47	0,50	1,50





UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINU



CRNA GORA



PODRUČNA JEDINICA
BIJELO POLJE

Broj: 105-919-1190/2021

Datum: 15.03.2021.

KO: NEDAKUSE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu Sekretarijat za uređenje prostora br.06/2-332/21-1281/1-12, za potrebe , izdaje se

POSJEDOVNI LIST 338 - IZVOD

Posjednici			
Matični broj - ID	Naziv - adresa i mjesto	Stvarno pravni odnos	Obim prava
6028000003237	CRNA GORA SOPSTVENIK-POSJEDNIK I/1. SUBJEKT RASPOLAGANJA VLADA CG, UPRAVLJANJE ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA CG AD BEOGRADSKIH ŽRTAVA BR 13 Podgorica, Podgorica	SOPSTVENIK - POSJEDNIK	1/1

Parcele									
Blok	Broj	Podbroj	Plan	Potes	Klasa	Površina m ²	Prihod	SP	Primjedba
		RB	Skica	Kultura				Pripis	
112			8 17	NEDAKUSI NIJVA	1	1508	22.62	12/2016 338/21	Zabilježba postojanja ugovora o zajedničkom ulaganju Ov.br.1825/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.1 Ov.br.1819/10 od 26.1.2010 god., aneksa br.2 Ov.br.1822/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.3 Ov.br.1817/2010 od 26.1.2010 god., aneksa br.4 Ov.br.282947/09 od 17.9.2009 i aneksa br.5 Ov.br.22496/10 od 24.6.2010 g
113			8 17	BELOPERICA NIJVA	1	1306	19.59	12/2016 338/21	Zabilježba postojanja ugovora o zajedničkom ulaganju Ov.br.1825/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.1 Ov.br.1819/10 od 26.1.2010 god., aneksa br.2 Ov.br.1822/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.3 Ov.br.1817/2010 od 26.1.2010 god., aneksa br.4 Ov.br.282947/09 od 17.9.2009 i aneksa br.5 Ov.br.22496/10 od 24.6.2010 g
114	1		10 17	POD BARJE NIJVA	1	1275	19.12	12/2016 338/21	Zabilježba postojanja ugovora o zajedničkom ulaganju Ov.br.1825/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.1 Ov.br.1819/10 od 26.1.2010 god., aneksa br.2 Ov.br.1822/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.3 Ov.br.1817/2010 od 26.1.2010 god., aneksa br.4 Ov.br.282947/09 od 17.9.2009 i aneksa br.5 Ov.br.22496/10 od 24.6.2010 g
262	1		3 18	NEDAKUSI NEPLODNA ZEMLJIŠTA	0	94850	0.00	87/2020 338/21	**Zabilježba postojanja ugovora o zajedničkom ulaganju Ov.br.1825/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.1 Ov.br.1819/10 od 26.1.2010 god., aneksa br.2 Ov.br.1822/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.3 Ov.br.1817/2010 od 26.1.2010 god., aneksa br.4 Ov.br.282947/09 od 17.9.2009 i aneksa br.5 Ov.br.22496/10 od 24.6.2010 g Postojanje dijela stambeno-poslovnog objekta u gabaritima 66 m2/dio od objekta na parceli 125. Navedeni dio stamb.-posl. objekta nema gradj. dozvolu i upisuje zabilježba gradnja na tuđem zemljištu--Zabilj.Tužba Hodžić Raifa protiv konačnog rješe.minis.finans. br.07-2-167/1-19 od 21.01.20
262	1	1	3 18	NEDAKUSI ŽELEZNIČKA STANICA	0	1124	0.00	120/2017 338/21	Zabilježba postojanja ugovora o zajedničkom ulaganju Ov.br.1825/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.1 Ov.br.1819/10 od 26.1.2010 god., aneksa br.2 Ov.br.1822/10 od 26.01.2010 god., aneksa br.3 Ov.br.1817/2010 od 26.1.2010 god., aneksa br.4 Ov.br.282947/09 od 17.9.2009 i aneksa br.5 Ov.br.22496/10 od 24.6.2010 g
Ukupno						100063	61.34		



D.O.O.
VODOVOD "BISTRICA"
Bijelo Polje

Mirna Dizdarević 8, 84000 Bijelo Polje
Tel: 050/432-239, Fax: 050/432-120
Korisnička služba: 050/431-056
e-mail: vodovodbp@t-com.me
PIB: 02004011, PDV: 70/31 00424-6,
Šifra djelatnosti: 41000

CKB banka: 510-2196-48, Hipotekarna banka: 520-13821-31, Atlas banka: 505-98494-37, Prva banka: 535-5787-31

SEKRETARIJAT ZA UREĐENJE PROSTORA
OPŠTINA BIJELO POLJE
UL. SLOBODE
84000 BIJELO POLJE

Djelovodni br.: 124/21
Datum: 16.03.2021.godine

Na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, član 74., a rješavajući po zahtjevu AD „Željeznička infrastruktura Crne Gore“, D.O.O. Vodovod „BISTRICA“, Bijelo Polje izdaje uslove za izradu tehničke dokumentacije za rekonstrukciju postojećeg objekta željezničke stanice u Nedakusima.

U vezi Vašeg zahtjeva za izdavanje **u s l o v a**, br. 06/2-332/21-1281/3-12 od 15.03.2021.god., dostavljamo Vam uslove za rekonstrukciju objekta i priključenje na gradski vodovod i kanalizaciju.

VODOVODNA mreža $\text{ČC } \varnothing 100\text{mm}$ dolazi do postojećeg skloništa za vodomjer, gdje treba planirati priključenje vodovodne mreže za planiranu rekonstrukciju objekta (skica sa približnim položajem mjesta priključenja data je u prilogu). U tom dijelu naselja pritisak u vodovodnoj mreži iznosi oko **6,0 bari**. U postojećoj šahti se nalazi vodomjer DN 50mm kojim nije bila obuhvaćena potrošnja spoljnjih hidranata koji su uklonjeni i blindirani, a koji su se nalazili na parking u željezničke stanice (označeni sa H1, H2 i H3 na skici). Predvidjeti ugradnju novog kombinovanog vodomjera DN 100/20 mm kojim će biti obuhvaćena i spoljna hidrantska mreža. U slučaju postojanja više poslovnih jedinica vodomjere predvidjeti u šahti ili hidrotehničkim ormarima za smještaj vodomjera za svaku poslovnu jedinicu posebno.

Fekalna kanalizacija od KC $\varnothing 200\text{mm}$ se nalazi na oko 60m od željezničke stanice. Prilikom projektovanja instalacija fekalne kanalizacije predvidjeti priključenje na reviziono okno $\varnothing 1000\text{mm}$ (naznačeno na skici datoj u prilogu). Prije početka projektovanja, projektant je dužan da snimi apsolutnu kotu vrha postojeće kanalizacione cijevi (gradska kanalizaciona mreža) na mjestu priključenja fekalne kanalizacije na reviziono okno za objekat koji se rekonstruiše. Na priključnoj liniji za odvod otpadnih voda iz objekta predvidjeti ugradnju nepovratnog ventila. Dno priključne cijevi ne smije biti niže od vrha cijevi gradske kanalizacione mreže KC $\varnothing 200\text{mm}$ u revizionom oknu. Na priključnoj liniji predvidjeti taložnik – separator za odvajanje svih masnoća koje mogu dospjeti u gradsku kanalizaciju iz sanitarnih elemenata. Priključnu liniju usvojiti na osnovu hidrauličkog proračuna, a maksimalni promjer priključne linije fekalne kanalizacije ne smije biti veći od postojeće gradske kanalizacije za odvod otpadnih voda iz ovog naselja.

Za dodatna pojašnjenja kontaktirati tehničku službu Vodovoda „Bistrice“ Bijelo Polje na telefon 050/432-239 - centrala.

- Hidrotehničke instalacije projektovati prema važećim tehničkim propisima i standardima.

Tehnička obrada

Tomović Radoš, inž. građ.



D.O.O. VODOVOD „BISTRICA“
Bijelo Polje

Tehnički rukovodilac,

Marko Bulatović, dipl. inž. građ.

