STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

SVESKA 1

Investitor:	„Prvi Partizan“ a.d. Užice Miloša Obrenovića 2, Užice 31000
Objekat:	Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije KP 743/5, 743/7, 743/8 K.O. Ljubanje
Vrsta tehničke dokumentacije:	PGD – Projekat za građevisnku dozvolu
Naziv i oznaka dela projekta:	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
Za građenje / izvođenje radova:	NOVA GRADNJA
Pečat i potpis:	Projektant: MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD BEOGRAD, Dobrinjska 8a generalni direktor Slobodan Lalić

Pečat i potpis:	Autor: Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. broj licence 371 M458 13

Broj dela projekta:	2016U060-PGD-T02
Mesto i datum:	Beograd, 09. 2019. godine

1.2. SADRŽAJ STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

SVESKA 1

1.1.	NASLOVNA STRANA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
1.2.	SADRŽAJ STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
1.3	REŠENJE O ODREĐIVANJU AUTORA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
1.4	IZJAVA AUTORA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
1.5.	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
	Uvod
	Opis lokacije na kojoj se planira realizacija projekta
	Opis projekta
	Prikaz glavnih alternativa koje je nosilac projekta razmatrao
	Prikaz stanja životne sredine na lokaciji i bližoj okolini (mikro i makro lokacija)
	Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu
	Procena uticaja na životnu sredinu u slučaju udesa
	Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i, gde je to moguće, otklanjanja svakog značajnijeg štetnog uticaja na životnu sredinu
	Program praćenja uticaja na životnu sredinu
	Podaci o tehničkim nedostacima ili nepostojanju odgovarajućih stručnih znanja i veština ili nemogućnosti da se pribave odgovarajući podaci
	Osnovni podaci o licima koja su učestovala u izradi studije
1.6	PRILOZI

1.7 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

R.br.	Naziv crteža	Broj crteža
1.	Situacioni plan	2016U060-PGD-T02 - 01
2.	Situacioni plan sa bezbednosnim rastojanjima	2016U060-PGD-T02 - 02
3.	OBJEKAT A1 – Hala laboracije - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 03
4.	OBJEKAT A1 – Hala laboracije - osnova sprata	2016U060-PGD-T02 - 04
5.	OBJEKAT A2 – Hala pakovanja - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 05
6.	OBJEKAT B – Magacin gotovih proizvoda - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 06
7.	OBJEKAT C – Magacin baruta (C1, C4, C5, C6,C7) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 07
8.	OBJEKAT C – Magacin baruta sa temperiranjem baruta (C2) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 08
9.	OBJEKAT C – Magacin baruta sa presipaonicom (C3) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 09
10.	OBJEKAT C – Magacin kapisli (C8, C9) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 10
11.	OBJEKAT D – Kotlarnica,menza,ambulanta i administracija - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 11
12.	OBJEKAT D – Kotlarnica,menza,ambulanta i administracija - osnova sprata	2016U060-PGD-T02 - 12

13.	OBJEKAT E – Garaža za vatrogasna vozila - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 13
14.	OBJEKAT F – Tehnički blok - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 14
15.	OBJEKAT G – Glavna portirnica - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 15
16.	OBJEKAT H – Portirnica na transportnom ulazu - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 16
17.	OBJEKAT L – Rezervoari sa pumpnom stanicom - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 17

SVESKA 2

1.1.	NASLOVNA STRANA NETEHNIČKOG REZIMEA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
1.2.	SADRŽAJ STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
1.3.	TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA
1.3.1.	Podaci o nosiocu projekta
1.3.2	Osnovni podaci o licima koja su učestovala u izradi studije
1.3.3	Netehnički kraći prikaz podataka sadržanih u studiji

1.3. REŠENjE O ODREĐIVANjU AUTORA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/14 i 145/14,83/18, 31/19 I 37/19) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata (“Službeni glasnik RS”, br.72/18) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU koji je deo PGD-Projekta za građevinsku dozvolu (nova gradnja) FABRIČKOG KOMPLEKSA ZA KOMPLETIRANJE STRELJAČKE, SPORTSKE I LOVAČKE MUNICIJE, Užice, KP 743/5, 743/7, 743/8, KO Ljubanje, određuje se:

Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn broj licence 371 M458 13

Projektanta:	MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d. BEOGRAD BEOGRAD, Dobrinjska 8a
Odgovorno lice / zastupnik:	generalni direktor Slobodan Lalić
Pečat:	Potpis:

Broj dela projekta:	2016U060-PGD-T02
Mesto i datum:	Beograd, 08 2019. godine

1.4. IZJAVA AUTORA STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Autor STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU koji je deo koji je deo PGD-Projekta za građevinsku dozvolu (nova gradnja) FABRIČKOG KOMPLEKSA ZA KOMPLETIRANJE STRELJAČKE, SPORTSKE I LOVAČKE MUNICIJE, Užice, KP 743/5, 743/7, 743/8, KO Ljubanje:

Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn.

I Z J A V L j U J E M

1. da je projekat u svemu u skladu sa izdatim lokacijskim uslovima, br. ROP-MSGI-32693-LOCH-2/2018, izdatih 12.02.2019.god od strane Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
2. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
3. da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Autor	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn.
Broj licence:	371 M458 13
Pečat:	Potpis:

Broj dela projekta:	2016U060-PGD-T02
Mesto i datum:	Beograd, 09.2019. godine

Uvod - CILJ STUDIJE

Na osnovu Rešenja broj 353-02-448/2019-03, datum 14.05.2019. izdatog od strane Ministarstva zaštite životne sredine, utvrđeno je da je potrebno izraditi Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu Projekta: **Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O. Ljubanje, opština Užice**, čiji je nosilac projekta „Prvi Partizan“ a.d. Užice.

Cilj Studije je vrednovanje svih relevantnih parametara i pokazatelja, podataka o lokaciji i neposrednom okruženju, karakteristika Projekta, kao i procena potencijalnih uticaja, njihovog obima, veličine, karaktera, verovatnoće ponavljanja mogućih akcidenata i mogućih posledica po životnu sredinu i zdravlje ljudi.

METODOLOGIJA IZRADE STUDIJE

Osnovni metodološki pristup i sadržaj Studije, definisani su Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS” br. 135/04 i 36/09) i Pravilnikom o sadržini Studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik RS” br. 69/05).

Cilj izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu je da se sagledaju mogući uticaji i promene u životnoj sredini od strane predmetnog Projekta - delatnosti i aktivnosti na definisanoj lokaciji.

U skladu sa dobijenim Rešenjem o obimu I sadržaju Studije, predmetnu Studiju o proceni uticaja čine sledeća poglavlja:

- Poglavlje 1.5.1. predstavlja Uvod i upoznavanje sa dokumentom i ciljevima njegove izrade, obrazloženje potrebe za predmetnim Projektom, tj. predstavlja upoznavanje sa temom Studije o proceni uticaja, kao i upoznavanje sa korišćenom Zakonskom regulativom i tehničkom i literalnom dokumentacijom, i podatke o Nosiocu Projekta
- Poglavlje 1.5.2. predstavlja detaljni opis lokacije na kojoj se planira izvođenje Projekta,
- Poglavlje 1.5.3. odnosi se na opis Projekta, uticaj na činioce životne sredine;
- Poglavlje 1.5.4. daje prikaz razmatranih alternativa u trenutku izrade Studije;
- Poglavlje 1.5.5. prikazuje stanje činioca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju usled rada predmetnog Projekta;
- Poglavlje 1.5.6. opisuje moguće značajne uticaje Projekta na činioce životne sredine;
- Poglavlje 1.5.7. prikazuje moguće udesne situacije tokom rada predmetnog Projekta;
- Poglavlje 1.5.8. predstavlja propisane sve mere zaštite životne sredine koje moraju biti ispoštovane kako bi se svi potencijalni negativni uticaju minimizirali i sveli u zakonom prihvatljive opsege;
- Poglavlje 1.5.9. predstavlja ekološki monitoring, odnosno praćenje stanja životne sredine;
- Poglavlje 1.5.10. su dati podaci o tehničkim nedostacima ili nepostojanju odgovarajućih stručnih znanja i veština ili nemogućnosti da se pribave odgovarajući podaci netehnički kratak rezime podataka;
- Poglavlje 1.5.11. predstavlja podatke autoru studije;
- Pogavlje 1.6. u kome su prilozeni ishodovani uslovi i saglasnosti za predmetni Projekat

- Poglavlje 1.7. je grafički deo Studije, koji ilustruje projektna rešenja.

Najbitniji deo Studije, zbog implementacije i kontrole, sadržan je u okviru poglavlja 1.5.8. u okviru koga su propisane sve mere zaštite životne sredine, koje moraju biti ispoštovane kako bi se potencijalni negativni uticaju minimizirali i sveli u zakonom prihvatljive opsege. Pored propisanih mera predmetnom Studijom propisan je ekološki monitoring (poglavlje 1.5.9.) koji predstava praćenje stanja životne sredine.

Metode rada kojim se vrši procena uticaja ovog postrojenja na životnu sredinu uradiće se u nekoliko faza:

a) Identifikacija:

- Osnovnih izvora ugrožavanja životne sredine
- Karakteristike zemljišta
- Zagađenost vode
- Zagađenost vazduha
- Biljnog sveta
- Postojeće populacije sa demografskim osobinama
- Područja sa meteorološkim podacima

b) Identifikacija elemenata:

- Veličine izvora i vrste zagađivanja
- Materija i njihovih karakteristika
- Stanje životne sredine u području predmetnog objekta
- Procena prostornog kretanja zagađujućih materija

c) Analiza ugroženosti resursa:

- Materijalna dobra
- Prirodna dobra
- Ljudi

d) Određivanje mera zaštite na osnovu rezultata procene na sve resurse (tlo, voda, vazduh, biljni i životinjski svet) uključujući preventivne i represivne mere.

1.5.1.1. Podaci o nosiocu projekta

Nosilac projekta:	„Prvi Partizan“ a.d. Užice
Adresa:	Miloša Obrenovića 2, Užice 31000
MB	07219601
PIB	100599056
Ovlašćeno lice	
Ime i prezime:	Dobrosav Andrić, dipl.inž.maš.
Telefon:	031 / 563 086
Odgovorno lice za kontakt (Mašinoprojekt KOPRING):	Jelena Andrejić Jović
br. telefona:	+381 11 36 35 743
br. faksa:	+381 11 26 43 995

Osnovna delatnost „Prvi Partizan“ a.d. Užice je proizvodnja municije. PPU snadbeva municijom vojsku i policiju Republike Srbije, a takođe i mnoge armije sveta. PPU proizvodi i sportsku i lovačku municiju koja se prodaje na svim kontinentima. .

Preduzeće proizvodi preko 400 tipova karabinske, pištoljske, revolverske i streljačke municije.

Kapacitet proizvodnje u konačnoj fazi nabavke opreme predviđa se 340.000.000 jedinica za godinu dana radom u dve smene.

Proizvodni pogon:

1. **Spada** u objekte za koje je obavezna procena uticaja na životnu sredinu, jer:
U listi I pomenute Uredbe, pod rednim brojem 6. Kombinovana hemijska postrojenja tj. postrojenja za industrijsku proizvodnju supstanci kod kojih se primenjuju postupci hemijske promene i u kojima se pojedini pogoni nalaze jedan pored drugog i funkcionalno su povezani, a namenjeni su za proizvodnju:
   - Osnovnih (baznih) organskih hemikalija
   - Osnovnih (baznih) neorganskih hemikalija
   - Veštačkih đubriva na bazi fosfora, azota ili kalijuma (prosta ili složena đubriva)
   - Osnovnih (baznih) proizvoda za zaštitu bilja, kao i biocida
   - Osnovnih (baznih) farmaceutskih proizvoda uz primenu hemijskih ili bioloških postupaka i/ili preradu i/ili obradu eksploziva

navedeno da je izrada Studije o proceni uticaja obavezna za postrojenja za proizvodnju i/ili preradu i/ili obradu eksploziva.

2. **Spada** u objekte za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu, jer je:
U listi II pomenute Uredbe, pod rednim brojem 5. tačka 2) Skladištenje zapaljivih tečnosti navedeno da se Studija o proceni uticaja može zahtevati za skladištenje zapaljivih tečnosti ukupnog kapaciteta preko 50 m3.

3. **Spada** u objekte za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu, jer je:
U listi II pomenute Uredbe, pod rednim brojem 3. Proizvodnja energije, tačka 1 Postrojenja za proizvodnju električne energije, vodene pare, tople vode, tehnološke pare ili zagrejanih gasova (termoelektrane, toplane, gasne turbine, postrojenja sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem, ostali uređaji za sagorevanje), uključujući i parne kotlove, u postrojenjima za sagorevanje uz korišćenje svih vrsta goriva navedeno da se Studija o proceni uticaja može zahtevati za postrojenja za proizvodnju električne energije sa snagom od 1 do 50 MW.

4. **Ne spada** u objekte za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu, jer je:
U listi II pomenute Uredbe, pod rednim brojem 12. Infrastrukturni objekti, tačka 1 Projekti urbanog razvoja - nadzemni ili podzemni parking navedeno da se Studija o proceni uticaja može zahtevati za nadzemni ili podzemni parking kapaciteta 1.000 mesta ili više.

a) Spisak zakona, pravilnika, propisa, standarda, literature i projekata

Pri izradi Studije primenjeni su sledeći zakoni, pravilnici, propisi, standardi, literatura i projekati:

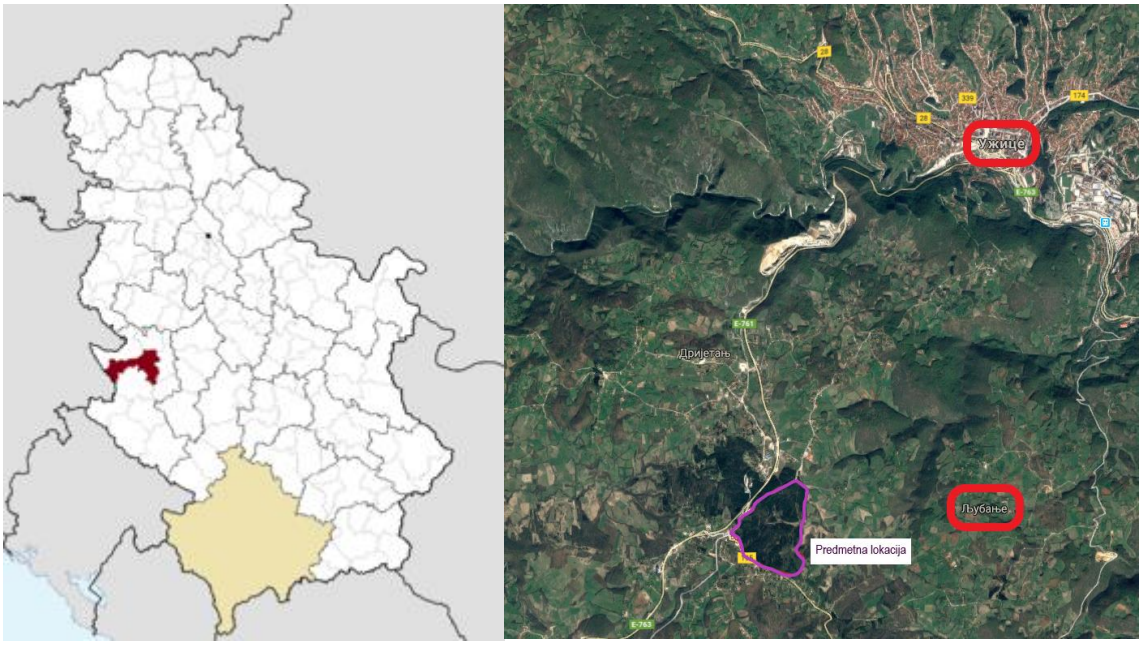
- Zakon o planiranju i izgradnji, "Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/14 i 145/14,83/18, 31/19 I 37/19;
- Zakon o zaštiti životne sredine, Službeni glasnik R Srbije br. 135/04, 36/09, 36/09 – drugi zakon, 72/09 – drugi zakon, 43/2011 – odluka US i 14/16, 76/18, 95/18 – drugi zakon i 95/18 – drugi zakon;
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu, Službeni glasnik R Srbije br. 135/04 i 36/09;
- Zakon o zaštiti vazduha, Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10;
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini, Službeni glasnik RS br. 36/09 i 88/10;
- Zakon o zaštiti od požara, Službeni glasnik RS br. 111/09 i 20/15, 87/18 – drugi zakon, 87/2018 i 87/2018 – drugi zakon;
- Zakon o zaštiti prirode, Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 91/10 i 14/16 i 95/18 – drugi zakon;
- Zakon o vodama, Službeni glasnik RS br. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18 – drugi zakon;
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Službeni glasnik RS br. 101/05, 91/15 i 113/17 – drugi zakon;
- Zakon o kulturnim dobrima Sl. glasnik RS br.71/94, 52/11 i 99/11-3;
- Zakon o upravljanju otpadom, Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18 – drugi zakon;
- Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu, Službeni glasnik RS br. 69/05;
- Pravilnik o postupku javnog uvida, prezentaciji i javnoj raspravi o studiji o proceni uticaja na životnu sredinu, Službeni glasnik RS br. 69/05;
- **Pravilnik o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima, "Službeni list SFRJ", br. 55/69**
- **Zone opasnosti prostora ugroženih eksplozivima, SRPS N.S8.006.1987.**
- **Električni uređaji u prostorima ugroženim eksplozivima, SRPS N.S8.010.1987**

- Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu, Službeni glasnik R Srbije br. 114/08;
- Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, Službeni glasnik RS br. 11/2010, 75/10 i 63/13;
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (Službeni glasnik RS br. 6/2016)
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, Službeni glasnik RS br. 75/10;
- Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje, Sl.glasnik RS br. 67/11, 48/12 i 1/16;
- Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, Službeni glasnik RS, br. 88/10 i 30/2018 – drugi propis;
- Pravilnik o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima, Sl.glasnik RS br. 33/16
- Pravilnik o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlarnica (Sl. list SFRJ br. 10/90 i 52/90
- Pravilnik o smeštaju i držanju ulja za loženje, Sl.list SFRJ br.45/67
- Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice, i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara (“Službeni list SRJ” br.8/95):
- Pravilniku o tehničkim normativima za bezbednost od požara i eksplozija postrojenja i objekata za zapaljive i gorive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih i gorivih tečnosti" ("Službeni glasnik RS", br. 114/ 2017)
- Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("sl. glasnik rs", br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/10;
- Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima, Službeni glasnik RS br. 71/10;
- Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Službeni glasnik RS br. 5/2016)
- Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje, Službeni glasnik RS br. 17/17;
- Idejni projekat uradjen od strane Mašinoprojekt Kopring, Beograd
- Elaborat o geotehničkim uslovima izgradnje;
- Lokalni ekološki akcioni plan opštine Čajetina za period 2013-2017, Čajetina, oktobar 2012. godine,
- Sajt Agencije za zaštitu životne sredine: http://www.amskv.sepa.gov.rs/pregledpodataka.php?stanica=33

1.5.1.2. Opis lokacije na kojoj se planira realizacija projekta

Predmet Studije o procene uticaja na životnu sredinu je Projekat - Fabrika za **za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije** K.O Ljubanje, opština Užice, Zlatiborski okrug.

Užice je grad koji se nalazi u zapadnom delu Srbije. Najveći je grad i administrativni centar Zlatiborskog okruga. Geografski položaj mu je takav da se nalazi otprilike na pola puta izmedju Beograda i Podgorice i između Sarajeva i Niša. Kroz Užzice protice reka Đetinja. Pruga Beograd – Bar, koja spaja Crnogorsko primorje sa severnim delovima zemlje, takođe prolazi kroz Užice. Nadmorska visina je 411 metara iznad nivoa mora. U neposrednoj blizini Užica se nalaze dve, po mnogima najlepše planine u Srbiji, Zlatibor i Tara.

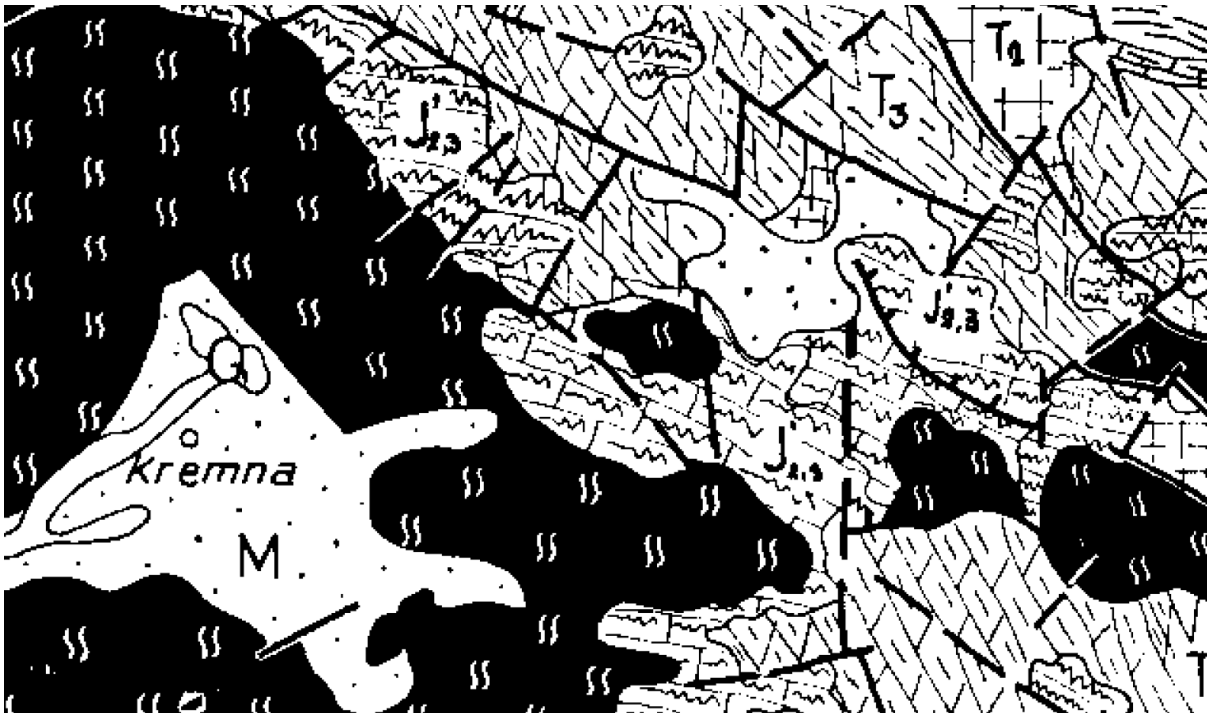


Slika: (levo) – Položaj opštine Užice, (desno) – Položaj lokacije

Parcela se sa zapadne i severne strane graniči sa javnim putevima, a sa južne i istočne sa parcelama u privatnom vlasništvu. Pristup za teretni saobraćaj omogućen je sa nekategorisanog asfaltiranog puta, a pristup putničkih automobila sa Opštinskog puta 1. reda br.1.

Teren je izrazito denivelisan na nadmorskoj visini od 680mnm do 760mnm. Najviše tačke terena su obodno uz granicu parcele sa severne, zapadne i južne strane odakle se teren spušta ka centralnom delu i istočnoj granici parcele. U najvećem delu je parcela pod zimzelenom šumom, osim u centralnom, niskom delu, gde gravitira atmosferska i podzemna voda i formira močvarno tlo.

Tereni koji pripadaju listu Uzice nalaze se u zapadnoj Srbiji. Tereni lista u celini pripadaju unutrasnjem dinarskom pojasu.



Slika: Osnovna geološka karta - List Užice

Pz - Drinski paleozoik; T2 - Srednji trijas - krećnjaci; T3 - Gornji trijas - krećnjaci i dolomiti; Se - Serpentinisani peridotiti; M - Jezerski baseni - klastiti i gline

Zapadna Srbija se odlikuje složenom geološkom građom gde učestvuju raznolike sedimentne i metamorfne paleozojske i mezozojske tvorevine, ultrabazični magmatiti i baziti i dijabazrožnačke formacije, koji terenima lista Užice, kao i drugim oblastima unutrašnjeg dinarskog pojasa, daju specifično obeležje, zatim mlade tercijarne i kvartarne sedimentne naslage.

U široj okolini Užica, velike površine terena pokrivaju nisko do semimetamorfisane sedimentne naslage drinskog paleozoika. Glavni litološki članovi su peščari, filiti, zeleni škriljci, kvarciti I sasvim retko interkalacije kalkšista i mermera. Analize konodontske faune pokazuju da je veći deo paleozojske serije karbonske starosti. Ukupna debljina procenjena je na oko 5.000 metara.

Slatkovodni tercijarni sedimenti deponovani su u spuštenim područjima nastalim kao posledica rasedanja u završnoj fazi pirinejskog ubiranja. U svim basenima (Kosjerićko–Požeški, Mačkat–Bele Zemlje, Braneško polje, Kremna) izdvajaju se tri jedinice: donja, šljunkovito-peskovita, srednja, peskovito-glinovita i gornja, u kojoj su taloženi laporci, gline, magneziti, dolomiti i mestimično tufiti. Prema mikropaleontološkim ispitivanjima starost sedimenata u ovim basenima je miocenska. Ukupna debljina iznosi do oko 150 metara. Kompleks objekata fabrike PPU, u celini pripada ovoj geološkoj formaciji.

b) Kopija plana katastarskih parcela na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom svih objekata

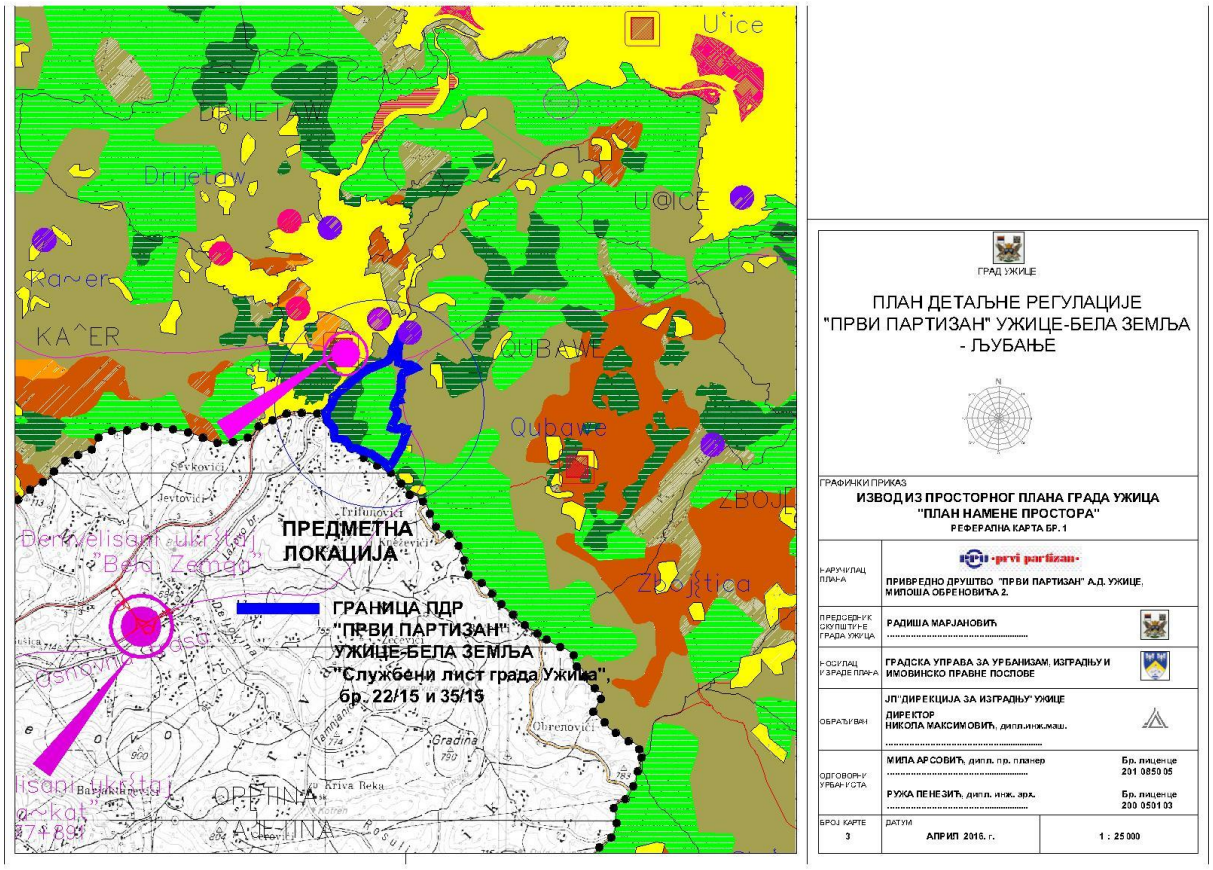
Predmetna lokacija obuhvata katastarske parcele 743/5, 743/7 i 743/8. Parcela 743/1 KO Ljubanje je preparcelisana tokom projektovanja a pre predaje Idejnog rešenja za dobijanje lokacijskih uslova. U Prilogu studije nalaze se kopije plana svih katastarskih parcela na kojima se nalaze objekti Nosioca projekta „Prvi Partizan Užice“.

c) Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m^2 za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izveden

Usvojenim planom detaljne regulacije je predviđena promena namene šumskog u građevinsko zemljište u obuhvatu Plana, radi izgradnje objekata od značaja za odbranu Republike Srbije, koji su u direktnoj funkciji zadovoljenja potreba odbrane zemlje, za koje je predviđeno utvrđivanje javnog interesa u skladu sa posebnim zakonom. Shodno tome, prostor u obuhvatu Plana je prema vrsti zemljišta građevinsko zemljište.

Predmetni fabrički kompleks nalazi se izvan gradskog područja opštine Užice. Predmetna lokacija obuvata katastarske parcele: 743/5, 743/7 i 743/8.

Ukupna površina parcela predstavlja	159.558,00m^2
Parcela K.P.743/5	17.421,00m^2
Parcela K.P.743/7	123.053,00m^2
Parcela K.P.743/8	19.084,00m^2



Slika: Položaj Fabrike prema Planu detaljne regulacije „Prvi Partizan“ Užice- Bela zemlja – Ljubanje

d) Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Istražno bušenje je rađeno u cilju utvrđivanja litogenetskih, strukturnih i teksturnih svojstava izdvojenih litogenetskih sredina u konstrukciji terena i stanja podzemne vode u terenu.

Bušenje je izvedeno mašinski, rotaciono sa kontinuiranim jezgrovanjem, početnog prečnika 146mm, dok krajnji završni prečnik bušenja nije bio manji od Ø 116mm.

Nabušeno jezgro iz istražnih bušotina je odmah po vađenju očišćeno i pakovano u kutije sa pregradama, a odmah potom je izvršeno detaljno geotehničko kartiranje. Uporedo sa geotehničkim kartiranjem jezgra istražnih bušotina, vršen je odabir i pakovanje reprezentativnih uzoraka materijala iz izdvojenih litoloških sredina radi ispitivanja u akreditovanoj laboratoriji. (SRPS U.B1.003. i SRPS U.B1.010.)

Rađene su stepenaste sondažne jame - raskopi, pravougaone osnove u svemu prema SRPS U.B1.003. Jame su rađene mašinom, a dubina jame iznosila je cca 1.5 m.

U svakoj sondažnoj jami izvršena je terenska indetifikacija i klasifikacija materjala u svemu prema SRPS U.B1.001. Uzimanje reprezentativnih uzoraka materijala, izvršeno je standardnim cilindrima, utiskivanjem maljem i vođicom.

Geotehnički presek terena i materijali

Na osnovu rezultata sondiranja (sondažne jame i bušotine) i laboratorijskog ispitivanja reprezentativnih uzoraka materijala, utvrđeno je da slojeve samoniklog prirodnog tla do dubine istraživanja od cca 30 m, izgrađuje glinovito tlo visoke plastičnosti (MH – CH) načelno nepovoljnih geotehničkih karakteristika: (prema do sada izvedenim istražnim radovima)

Smeđe prašinasto- peskovite gline i peskovite prašine, izgrađuju teren do dubine od prosečno 16 m. Gline su visoke plastičnosti, porozne, tvrde konsistencije, sklone bubrenju. Udeo frakcije peska i šljunka je izrazito neujednačen pa je karakteristično pojavljivanje u vidu učestale smene sočiva ili partija zaglinjenog šljunka, sa partijama homogenih glina tvrde do čvrste konsistencije, kada tlo ima habitus glinaca ili krtih laporaca školjkastog loma I karateristčnog odjeka na udar.

Sive prašinaste gline, pojavljuju se na dubinama prosečno većim od 16 m, te izuzev promene u boji, koja je siva, i ne zapažaju se neke značajnije razlike, kako u strukturi, tako i teksturi – habitusu pojavljivanja glina. Razlika, postoji u tome što tlo pokazuje veći potencijal bubrenja, a za razliku od gornjeg sloja smeđih glina, kako izgleda na osnovu rezultata ispitivanja čvrstoće, u ovoj sredini merodavni su uslovi totalnih napona.

Osnovni pokazatelji aktivnosti glina, ukazuju na mineralni sastav ilitske grupe. Usled toga ovakvo glinovito tlo nije moguće rutinski klasifikovati prema problematici ovog geotehničkog elaborata, gde usled usled ovakvih osobina glinovitog tla, proizilaze najmanje dva bitna geotehnička ograničenja lokacije kompleksa objekata PPU:

- Glinoviti materijal iz iskopa, ni pod kojim uslovima ne može se upotrebiti za izradu nasipa i odbrambenih bedema;
- Glinovito samoniklo tlo u nivou, ni pod kojim uslovima ne može se klasifikovati kao podtemeljno tlo ili posteljični sloj saobraćajnica.

To znači, da glinoviti materijali iz iskopa, koji su u neporemećenom stanju, čvrste konsistencije i prema habitusu često izgledaju kao stenovito tlo, (procena je da pripadaju III – V kategoriji iskopa) u prerađenom stanju usled velikog upijanja vode, jako bubre, te ih nije moguće ponovo ugraditi čak ni bliže minimalnoj zahtevanoj zbijenosti i nosivosti, pa ni uz primenu neke od mera hemijske stabilizacije - dodavanjem kreča ili cementa. Čvrstoća glina u neporemećenom stanju je posledica delimične litogeneze (formiranja kristalohemijskih veza) agregata čestica tla. Sobzirom na veliku poroznost glina, treba očekivati da ovakvo tlo pokazuje i kolapsibilna svojstva – pojava kada dolazi do značajnih, iznenadnih i neravnomernih sleganja tla, na račun smanjenja zapremine pora i bez bitnije pormene naponskog stanja u terenu, a kao posledica progresivnog popuštanja ili rušenja kristalohemijskih veza izazvanih različitim uticajima.Na osnovu toga, potrebno je predvideti odvoz svog materijala iz iskopa na spoljnju deponiju.

Odvodnjavanje i regulacija vodotoka

Konfiguracija terena je takva da svi vodotoci gravitiraju prema sutoku, na mestu ranije močvarnog terena, gde su prema Idejnom rešenju kompleksa pozicionirani visoki nasipi sa halom pakovanja i magacini.

Projektnim rešenjem potrebno je predvideti efikasno sakupljanje i sprovođenje kako oborinskih voda sa terena i kolovoza (manipulativnih površina) i krovnih površina, tako i sporvođenje svih stalnih i povremenih vodotoka. U tom cilju treba što više zadržati prirodno predisponirane pravce vodotoka, predvideti potreban broj propusta, trase cevovoda i obložih kanala. Na mestima pojave jakih izvora u iskopima, potrebno je uraditi kaptaže.

Posebno je važno sprečiti doticaj vode u delove kompleksa gde se planira izrada visokih nasipa. Kako su za izgradnju nasipa preporučeni drobljeni materijali koji u ugrađenom stanju moraju imati propisanu zbijenost, to se takve građevine odlikuju slabom propustljivošću, te predstavljaju barijeru kretanju procednih voda. Treba napomenuti da raskvašeni DKA u nasipu češće ispoljavaju efekte sekundarne kompresije usled čega se javljaju dodatna sleganja nasipa, a pored toga se začajno povećava rizik u pogledu stabilnosti nasipa na slom.

e) Podaci o izvorištu vodosnabdevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i o osnovnim hidrološkim karakteristikama

Projektna oblast fabrike pripada gornjem delu sliva reke Đetinje, odnosno slivu njene desne pritoke, Bukovačkom potoku. Zona fabrike locirana je u samom vrhu sliva Bukovačkog potoka. Vododelnicu sliva Đetinje sa susednim slivom reke Sušice predstavlja put Užice – Zlatibor.

Površina dela sliva potoka Bukovac, koja pokriva projektnu oblast fabrike, iznosi oko 0.7 km^2. Na tom prostoru hidrografska mreža je slabo razvijena, pa se u periodu kiša površinske vode slivaju i otiču u potok Bukovac povremenim tokovima i vododerinama, koji nemaju svoje trajno formirano korito.

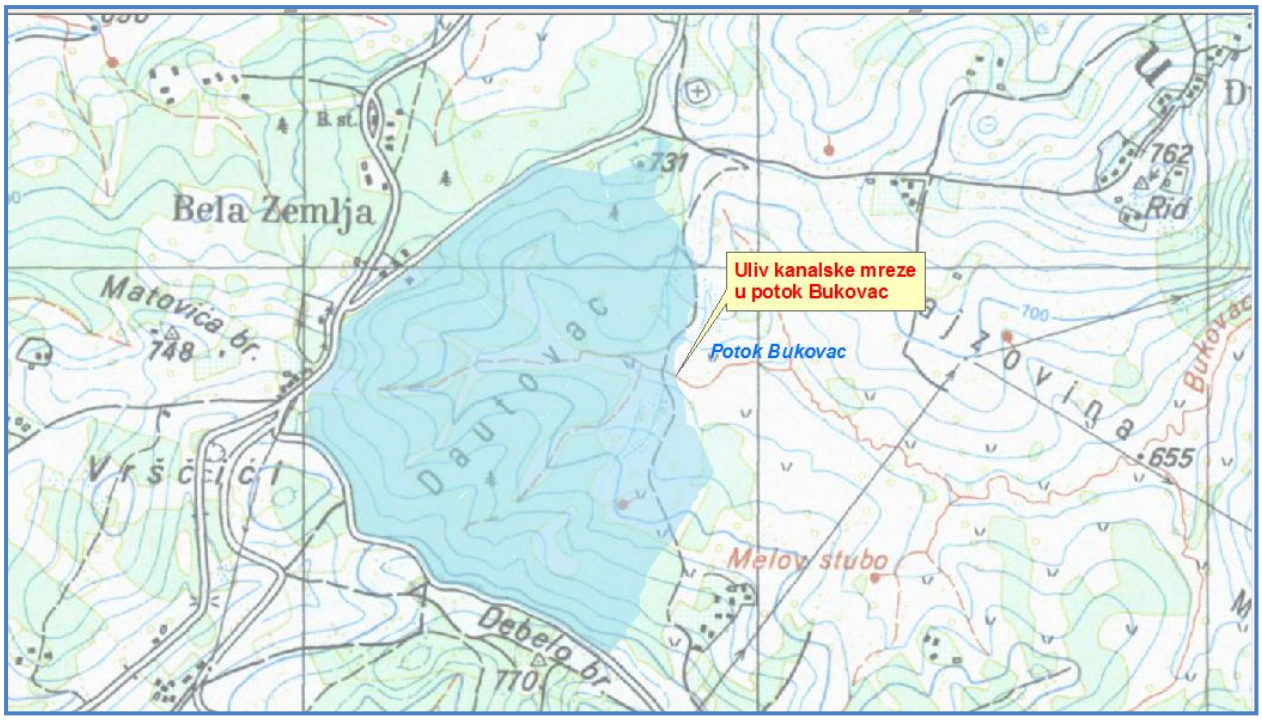
Koncept tehničkog rešenja zasniva se na projektovanju i izvođenju obodnih kanala, kojima treba postići sledeće očekivane efekte: isušivanje terena i zaštita od spoljnih (pribrežnih) voda saobraćajnica i objekata na prostoru buduće fabrike. S obzirom na postojeću, slabo razvijenu hidrografsku mrežu na predmetnom delu sliva, obodni kanali treba da obezbede uslove za koncentrisano sakupljanje svih površinskih voda sa terena (iz vododerina, povremenih tokova i postojećih izvora) i njihovo kontrolisano sprovođenje u postojeći recipijent, potok Bukovac, nizvodno od zone projektovane fabrike.

Hidrološka analiza za potrebe ovog projekta sprovedeni su u cilju determinisanja, kako hidrografskih karakteristika slivnog područja, tako i vodnog režima potoka Bukovac na svom uzvodnom delu sliva, odnosno u zoni planirane regulacije ovoga potoka za prihvatanje i sprovođenje brdskih voda obodnim kanalima sa dela sliva koji pokriva projektnu oblast buduće fabrike. U skladu sa namenom i potrebama projekta, hidrološkim analizama su obuhvaćene: maksimalne padavine i proticaji velikih, srednjih i malih voda.

Budući da na predmetnom slivu nisu vršena osmatranja i merenja hidroloških pojava, primenjena je jedna od metoda za proračune velikih voda na hidrološki neizučenim slivovima. Metoda je zasnovana na analizi kiša jakog intenziteta, analizi oticanja i na teoriji sintetičkog jediničnog hidrograma. Određivanje efektivnih kiša izvršeno je po SCS metodi.

Pregledna karta analiziranog dela sliva potoka Bukovac prikazana je na sledećoj slici.

Slika– Pregledna karta slivnog područja potoka Bukovac u široj zoni buduće fabrike



Slika– Pregledna karta slivnog područja potoka Bukovac u široj zoni buduće fabrike

Fizičko-geografske karakteristike sliva

Na osnovu analize prostornih podataka iz digitalnog modela terena (DTM), za potrebe hidrološkog proračuna određene su sledeće morfometrijske karakteristike sliva potoka Bukovac: površina sliva (F), dužina toka (L), odstojanje od profila do težišta sliva po toku (Lc) i uravnati pad toka (Iu), čije su vrednosti prikazane u narednoj tabeli:

vodotok	Profil	površina sliva do profila, km^2	rastojanje od profila do vododelnice sliva mereno po glavnom toku, km	rastojanje od profila do težišta sliva mereno po glavnom toku	uravnati pad glavnog toka, %
potok Bukovac	uzv.profil regulacije	0,69	0,9	0,35	5,6

f) Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klima ovog područja pripada umereno-kontinentalnom tipu, sa uticajem planinske klime. U vazduhu se nalazi visok procenat kiseonika i ozona koji su uslovljeni geografskim položajem. Na velikim visinama iznad ovog područja dolazi do sudaranja i prožimanja vazdušnih masa, koje prodiru iz Sredozemlja i sa Karpata. Pored visokog prisustva ozona i kiseonika klimatska pogodnost se ogleda i u umereno hladnim zimama (najniža srednja temperatura u januaru je -5,2°S) i blagim letima bez tropskih vrućina (najviša srednja temperatura u avgustu je 23,3°S). Vazduh je u toku godine na Zlatiboru umereno vlažan (na granici sa umereno suvim) jer njegova srednja godišnja relativna vlažnost iznosi 76%, sa malim godišnjim kolebanjima do 15%

Glavne karakteristike umereno - kontinentalne klime su umereno topla leta i umereno hladne zime, a prelazna doba (proleće i jesen) su blaga i relativno dugo traju.

Srednje mesečne, godišnje i ekstremne vrednosti 1981-2010 (izvor: Republički hidrometeorološki zavod)

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god.
TEMPERATURA °C													
Srednja maksimalna	2,1	3,3	7,5	12,4	17,6	20,8	23,1	23,3	18,6	14,0	7,8	2,6	12,8
Srednja minimalna	-5,2	-4,7	-1,2	3,2	7,9	10,8	12,7	12,9	9,0	5,1	0,1	-4,0	3,9
Normalna vrednost	-2,1	-1,3	2,4	7,2	12,3	15,4	17,2	17,5	13,1	8,8	3,2	-1,2	7,7
Apsolutni maksimum	17,6	19,9	24,9	25,6	31,7	34,4	35,8	34,4	32,2	30	25,5	17,2	35,8
Apsolutni minimum	-19,8	-19,4	-18,7	-8,8	-2,1	-0,2	4,1	2,4	0,2	-11,2	-14,5	-18,5	-19,8
Sr. br. mraznih dana	26	22	18	6	0	0	0	0	0	4	15	24	116
Sr. br. tropskih dana	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	5
RELATIVNA VLAGA (%)													
Prosek	83	79	74	70	70	73	70	70	75	78	80	85	76
TRAJANJE SIJANJA SUNCA													
Prosek	92,1	105,7	141,9	161,4	210,1	229,8	272,9	259,4	196,1	160,6	108,1	76,4	2014,5
Broj vedrih dana	4	4	4	4	3	4	8	9	7	6	5	4	63
Broj oblačnih dana	13	11	11	10	8	7	5	6	8	9	11	14	113
PADAVINE (mm)													
Sr. mesečna suma	65,4	68,5	73,4	79,0	94,4	110,2	96,3	78,8	98,3	78,2	92,3	82,6	1017,3
Max. dnevna suma	31,9	51,9	42,6	40,1	63,1	67,2	82,3	65	89,9	60,6	90,1	67,3	90,1
Sr. br. dana >= 0.1 mm	15	15	16	17	16	15	12	11	12	12	13	16	171
Sr. br. dana >= 10.0 mm	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	33
POJAVE (broj dana sa....)													
snegom	13	13	12	5	1	0	0	0	0	2	7	13	66
snežnim pokrivačem	27	24	20	5	0	0	0	0	0	2	12	23	114
maglom	14	12	13	10	9	9	8	7	11	12	14	16	134
gradom	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2

Osunčanost iznosi 167,9 časova u mesecu ili 2.014,5 sati u godini, dok je broj oblačnih dana 113 u godini. Najveće trajanje osunčavanja je u julu (272,9 sati) i avgustu (259,4 sati), kada je najmanja oblačnost i kada su dani najduži. Najmanje osunčavanje je u decembru (76,4 sata) i januaru (92,1), što je uslovljeno znatno većom oblačnošću i kraćim danima. Strujanje vazduha je izraženo ali su žestoki i olujni vetrovi retka pojava. Najčešći vetarovi su jugozapadni, južni i severoistočni a najređi zapadni i jugoistočni. Najjači vetrovi su južni (prosek 3.4 m/sec) i jugozapadni (3.1 m/sec). I pored toga što je najčešći vetar jugozapadni i što on početkom leta i u jesen donosi kišu, količine padavina su relativno male, oko 1017,3 mm prosečno godišnje. Na kvalitet vazduha utiče i donekle nepovoljno stanje šumskog fonda. Šume su zastupljene na površini od 19.309 ha od ukupne teritorije opštine. Optimalna pošumljenost je 70,5%. U okviru šumskih površina prosečna drvna masa četinara iznosi 12.531 m3 , a lišćara 1.429 m3 .

Relativne čestine vetra po pravcima i tišine u promilima i srednje brzine vetra u m/s 1981-2010.god. – (izvor: Republički hidrometeorološki zavod)

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	srednje
Rel.čestina(‰)	110	39	81	33	32	12	28	15	38	92	271	35	14	8	29	52	111
Srednje brzine (m/s)	1,9	1,5	1,5	1,7	1,7	1,9	2	2,2	3,7	4	2,9	2,3	1,7	1,5	1,5	1,7	

g) Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne vrednosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije

Prema Rešenju o uslovima zaštite prirode broj 020-2573/3, datum:26.01.2016., izdatog od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije, a na osnovu Centralnog registra zaštićenih prirodnih dobara Srbije, utvrđeno je da se predmetno područje ne nalazi u prostornom obuhvatu ekološke mreže, niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara. Predmetno područje nije deo jedinstvene Ekološke mreže Republike Srbije. Planirani radovi nisu u suprotnosti sa donetim propisima i dokumentima iz oblasti zaštite prirode.

Obavezni uslovi za Nosioca Projekta su, da ukoliko se u toku izvođenja radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko-paleolontološkog tipa ili mineraloško-petrografskog porekla, odmah prekine radove i obavesti resorno Ministarstvo i preduzme mere da se nalaz ne uništi i da se sačuva na mestu i u položaju u kom je otkriven.

h) Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Na lokaciji, neposrednom i širem okruženju, ne postoje značajni turistički i izletnički punktovi, objekti turizma, sportski i objekti za aktivnu i pasivnu rekreaciju, te sa tog aspekta nema ograničavajućih uslova za realizaciju planiranog Projekta. U neposrednom okruženju nema značajnijih javnih i ostalih parkovskih površina. Zastupljeno je zaštitno zelenilo, u funkciji namene lokacije.

i) Pregled nepokretnih kulturnih dobara

Prema Rešenju o tehničkim merama zaštite broj 229/2, datum: 18.02.2016., izdatog od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture, Kraljevo na K.P- 702, 701 i 700 K.O Ljubanje i na delu parcele broj 743/1 K.O.Ljubanje koji se sa njima graniči nalazi se lokalitet Crkvine, ostaci crkve i starog groblja. Na navedenim parcelama zabranjeni su bilo kakvi radovi bez posebnih uslova izdatih od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture Kraljevo.



Za ostatak obuhvata plana važi - ukoliko se pri zemljanim radovima naiđe na arheološki materijal Nosilac projekta/Izvođač su u obavezi da obustavi radove i obavesti nadležnu službu zaštite

j) Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na objekte i aktivnosti

Opština Čajetina, prema zadnjem popisu, ima 15.088 stanovnika. Sastoji se od 21. mesne zajednice: Čajetina, Zlatibor, Dobroselica, Semegnjevo, Sirogojno, Branešci, Golovo, Tripkova, Mačkat, Mušvete, Rožanstvo, Dautovac, Alin Potok, Trnava, Gostilje, Jablanica, Stublo, Ljubiš, Rudine, Šljivovica, Kriva Reka. Sva naselja su pogođena depopulacijom, izuzev naselja Zlatibor, Čajetina, sela Mačkat i Kriva Reka što je posledica ekonomskog razvoja ovih područja opštine. Pored toga što opštinu karakteriše negativan prirodan priraštaj, prisutna je i nepovoljna starosna struktura stanovništva, kao i negativna stopa migracije, što dodatno otežava realizaciju napora u ostvarivanju progresivnih stopa privrednog rasta ovog područja. To navodi na zaključak da budući nivo socio-ekonomskog razvoja opštine u velikoj meri zavisi od daljeg demografskog razvoja opštine. Prostorni raspored stanovništva opštine još uvek govori u prilog veće naseljenosti seoskih područja, budući da oko 36% stanovnika živi u gradskoj sredini, ali se ova struktura naseljenosti ubrzano menja, kao posledica sve izraženijih trendova migracije seoskog stanovništa u gradsko jezgro opštine (MZ Čajetina i Zlatibor) i druge veće regionalne centre okruženja, usled većih potencijala za viši standard života u tim sredinama. Može se konstatovati da prosečna gustina naseljenosti na teritoriji opštine, sa nastavkom ispoljenog trenda migracije, lagano ulazi u zonu kritičnog nivoa koji može da ugrozi dalje napore u postupku unapređivanja društvenih i ekonomskih aktivnosti i tokova na teritoriji opštine. Ovakve prilike su u najvećoj meri posledica depopulacije područja i izraženih trendova starenja stanovništva na teritoriji opštine, a posebno u njenim seoskim područjima, što predstavlja značajan ograničavajući faktor za dalji ekonomski i društveni napredak opštine

Površina, stanovništvo i zaposleni u opštini za godinu 2017 (Izvor: Statistički godišnjak Republike Srbije 2018.)

Ukupna površina, km^2	Naselja	Stanovništvo, 30.06.2017	Zaposleni
647	24	14509	5000

Primećuje se izbalansiranost u polnoj strukturi ekonomski aktivne populacije, što se tumači kao povoljan pokazatelj, naročito ako se ima u vidu prisutna tradicija u manjim opštinama da se aktivna ženska populacija u većoj meri vezuje za porodično domaćinstvo i poslove u njemu.

k) Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture i suprastrukture

Na predmetnim parcelama ne nalaze se objekti.

U obuhvatu Plana, na delu predmetne kat. parcele br. 743/1 KO Ljubanje sa severne strane, nalazi se postojeće seosko "Prljevića" groblje, u površini oko 48a na predmetnoj parceli, sa izgrađenim objektom u funkciji kapele. Groblje se prostire i na susednim kat. parcelama KO Ljubanje, koje su van obuhvata Plana. Formiranjem građevinske parcele fabričkog komleksa za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije, izdvojiće se iz postojeće kat. parcele br. 743/1 KO Ljubanje i površina za potrebe seoskog "Prljevića" groblja.

Asfaltiran nekategorisan javni put za zaseok Đurići sa pripadajućom kat. parcelom br. 2073 KO Ljubanje (van obuhvata Plana), preseca sa severne strane plansko područje i prelazi preko predmetne kat. parcele 743/1 KO Ljubanje. Planom je predviđena rekonstrukcija postojećeg puta u obuhvatu Plana uz formiranje građevinske parcele.

Planiranom kompleksu se može pristupiti preko postojeće mreže državnih i opštinskih puteva. Glavni ulaz je planiran sa OP br.1, gde je planiran i parking za putnička vozila ukupnog kapaciteta 200 parking mesta. Ulaz za teška teretna vozila je planiran sa postojeće nekategorisane saobraćajnice, širine kolovoza 3m. Predviđeno je proširenje OP br.1 (predmet Izmena i dopuna PGR "Bela Zemlja" Užice), kao i nekategorisanog puta do ulaza u kompleks na širinu od 6m sa obostranim bankinama širine 1m. U ostalom delu nekategorisanog puta planirano je proširenje do širine kolovoza od 5m sa obostranim bankinama širine 1m.

Planirano saobraćajno rešenje unutar kompleksa formirano je tako da obezbeđuje normalno funkcionisanje i pristup svim sadržajima.

1.5.1.3. Opis projekta

Fabrički kompleks namenjen je proizvodnji standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije sa centralnim opaljenjem, namenjena za upotrebu iz karabina, pištolja, revolvera, automata, pušaka, puškomitraljeza i protivavionskih mitraljeza kalibra 5,56 mm do 12,7 mm.

Planirani objekti će se graditi na 743/5, 743/7, 743/8 K.O. Ljubanje, opština Užice.

U fabričkom kompleksu proizvodiće se streljačka, sportska i lovačka municija.

Projektovani tehnološki postupak proizvodnje municije je na najvišem tehnološkom nivou i obezbeđuje kvalitet proizvoda sa optimalnim brojem operacija i radne snage.

Municija proizvedena po ovom tehnološkom postupku u potpunosti zadovoljava svetske norme.

Funkcionalna organizacija i raspored objekata u kompleksu, u najvećoj meri, je uslovljena tehnološkim procesom izrade municije.

Fabrika se sastoji od proizvodnog, magacinskog i administrativnog kompleksa. Obzirom da proizvodnja municije uključuje rad sa eksplozivnim materijalima (barut, kapisle, gotova municija), formirane su dve celine koje utiču na organizaciju fabrike: neopasni i opasni deo. Proizvodni i magacinski kompleks razmeštaju u okviru opasnog dela fabrike, dok se administrativni deo u potpunosti nalazi u neopasnom delu.

Kolski

ristup parceli predviđen je na dva mesta. Pristup za teretni saobraćaj omogućen je sa nekategorisanog asfaltiranog puta, a pristup putničkih automobila sa Opštinskog puta 1.og reda. br.1. Za kontrolu ulaza na kolskim pristupima projektovane su portirnice (Objekat H i Objekat I). Pristup parceli sa opštinskog puta ostvaren je preko pristupne saobraćajnice predviđene prvenstveno za kretanje putničkih automobila. Pristup parceli sa asfaltiranog nekategorisanog puta ostvaruje se preko glavne interne saobraćajnice.

Prilaz objektima za pešake sa gornjeg parkinga, je sa severne strane parcele, sa pristupnog puta.

Na mestima gde se očekuje pojačano kretanje pešaka uz saobraćajnice je projektovan trotoar u širine od 1.5m.

a) Opis prethodnih radova na izvođenju projekta

U prethodnom stanju, u okviru kompleksa, ne nalaze se objekti. Na predmetnim parcelama nalazi se šumska površina. Obaveza Investitora je da ukloni stabla i za svako stablo koje je procenjeno kao zdravo, je u obavezi da isplati odredjenu svotu novca. Sva oborena stabla mogu da se prodaju kao drvna gradja na dalju obradu.

U procesu planiranja Projekta-Fabrike streljačke, sportske i lovačke municije, a u cilju prevencije potencijalno negativnih uticaja na životnu sredinu i sprečavanja prostornih i ekoloških konflikata, planirane su prethodne aktivnosti i pripremni radovi.

Prethodne aktivnosti za potrebe realizacije Projekta:

- izradu Elaborata geotehničkih istarživanja;
- ishodovanje Lokacijskih uslova;
- ishodovanje uslova imaoca javnih ovlašćenja;
- izradu Studije opravdanosti (Mašinoprojekt Kopring, Beograd):
- izradu Idejnog projekta (Mašinoprojekt Kopring, Beograd);

Pripremni radovi za izgradnju Fabrike streljačke municije i prateće funkcionalne infrastrukture obuhvataju:

- pripremu terena za izgradnju saobraćajne i ostale infrastrukture;
- pripremu terena za izgradnju objekata, u skladu sa specifičnim i posebnim zahtevima;

b) Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike

Objekti

Proizvodni deo fabrike obuhvata:

1. Objekat A1 – Hala laboracije
2. Objekat A2 – Hala pakovanja

Magacinski deo fabrike obuhvata:

1. Objekat B – Magacin gotovog proizvoda
2. Objekat C1, C4-C7 – Magacin baruta
3. Objekat C2 – Magacin sa temperiranjem baruta
4. Objekat C3 – Magacin sa temperiranjem baruta i presipaonicom baruta
5. Objekat C8-C9 – Magacin kapisli

Administrativni deo fabrike obuhvata:

1. Objekat D – Kotlarnica, menza, ambulanta i administracija
2. Objekat G – Glavna portirnica
3. Objekat H – Portirnica na transportnom ulazu

Pomoćni objekti kompleksa obuhvataju:

1. Objekat F – Tehnički blok (Trafo stanica i dizel agregat)
2. Objekat L – Pumpna stanica sa rezervoarima
3. Objekat E – Garaža za vatrogasna vozila

Sa stanovišta prisustva eksplozivne materije u objektima ili uticaja ovakvih objekata na pojedine objekte, svi objekti u fabrici razvrstani su u opasni i neopasni deo.

Neopasni deo fabrike obuhvata sledeće objekte:

1. Objekat D – Kotlarnica, menza, ambulanta i administracija
2. Objekat G – Glavna portirnica
3. Objekat H – Portirnica na transportnom ulazu

Opasni deo fabrike obuhvata sledeće objekte:

1. Objekat A1 – Hala laboracije[1]
2. Objekat A2 – Hala pakovanja[1]
3. Objekat B – Magacin gotovog proizvoda[1]
4. Objekat C1, C4-C7 – Magacin baruta[1]
5. Objekat C2 – Magacin sa temperiranjem baruta[1]
6. Objekat C3 – Magacin sa temperiranjem baruta i presipaonicom baruta[1]
7. Objekat C8-C9 – Magacin kapisli[1]
8. Objekat E – Garaža za vatrogasna vozila[2]
9. Objekat F – Tehnički blok (Trafo stanica i dizel agregat)[2]
10. Objekat L – Pumpna stanica sa rezervoarima[2]

Prilikom postavljanja dispozicije objekata zadovoljeni su zahtevi koji važe za sve vrste bezbednosnih rastojanja za klase eksplozivnih materija (Kategorija III) koje se procesiraju i skladište, njihove količine po određenim objektima i transformaciju tokom proizvodnog procesa, a sve u skladu sa tipovima objekata u kojima se eksplozivne materije nalaze.

Ostvarena rastojanja u kompleksu data su u sledećoj tabeli, raspored objekata sa ucrtanim rastojanjima dati su u grafičkoj dokumentaciji.

Objekat	Ostvareno,m	zahtevano, m
A1 – Hala laboracije		
A2	61.3	60
B	72.9	60
C1	62	60
C2	61.9	60
C3	62	60
C4	63.3	60
C5	68.2	60
C6	76.6	60
C7	82.7	60
C8	81.7	60
C9	81.9	60
L	162.5	80
E	162,3	80
F	140.2	80
A2 - Hala pakovanja		
A1	61.3	48
B	49.7	48
C9	95.2	48
C1 - Magacin baruta		
A1	62	48
B	198.7	48
C2	20.7	20
L	176.9	64
C2 - Magacin baruta		

[1] – Opasan objekat opasnog dela fabrike
[2] – Neopasan objekat opasnog dela fabrike

Objekat	Ostvareno,m	zahtevano, m
A1	61.9	48
C1	20.7	20
C3	24.5	20
C3 - Magacin baruta		
A1	62	48
C2	24.5	20
C4	23.6	20
C4 - Magacin baruta		
A1	63.3	48
C3	23.6	20
C5	20.3	20
C5 - Magacin baruta		
A1	68.2	48
C4	20.3	20
C6	28.9	20
C6 - Magacin baruta		
A1	76.6	48
C5	28.9	20
C7	20.5	20
C7 - Magacin baruta		
A1	82.7	48
C6	20.5	20
C8	20.6	20
B - Magacin gotovog proizvoda		
A1	72.9	48
A2	49.7	48
F	65.4	64
C8 - Magacin kapisli		
A1	81.7	41
C7	20.6	17
C9	32.3	17
C9 - Magacin kapisli		
A1	81.9	41
A2	95.2	41
C8	32.3	17

Osnovna delatnost fabrike municije Prvi Partizan je proizvodnja oružja i municije (streljačke, lovačke i sportske).

Proizvodni program i obim proizvodnje

Predmetni fabrički kompleks namenjen je proizvodnji standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije sa centralnim opaljenjem, namenjena za upotrebu iz karabina, pištolja, revolvera, automata, pušaka, puškomitraljeza i protivavionskih mitraljeza kalibra 5,56 mm do 12,7 mm

Tabela - Planirani godišnji obim proizvodnje

Vrsta proizvoda	**Godišnji kapacitet, kom**
Pištoljska i revolverska municija	120 000 000
Lovačka karabinska municija i streljača puščana municija	125 000 000
Protivavionska municija	5 000 000
UKUPNO	**250 000 000**

Kapacitet proizvodnje u konačnoj fazi nabavke opreme predviđa se 340.000.000 jedinica za godinu dana radom u dve smene. Broj radnih dana u godini je 230.

U prvi mah bi se u prizvodni prostor smestila opreme za proizvodnju 250.000.000 jedinica godišnje (u dve smene), a u halama se predviđa rezerva prostora koja u budućnosti omogućava povećanje proizvodnih kapaciteta za približno 35 %.

Na osnovu planiranog godišnjeg kapaciteta dobijamo sledeće kapacitete:

- dnevna proizvodnja: 1 086 960
- smenska proizvodnja: 543 485

Vrsta proizvoda	**Dnevni kapacitet, kom**	**Kapacitet po smeni, kom**
Pištoljska i revolverska municija	521 740	260 875
Lovačka karabinska municija i streljača puščana municija	543 480	271 740
Protivavionska municija	21 740	10 870
UKUPNO	**1 086 960**	**543 485**

Opis objekta A1 – Hala laboracije

Ukupna količina eksplozivne materije u objektu je 2000 kg tj 1000 kg ekvivalentnog TNTa. U objektu je zastupljena eksplozivna materija kategorije III.

U objektu se obavlja priprema čaure i zrna i vrši se kompletiranje municije.

Barut iz magacina C1, C4-C7 se odnosi u objekte C2 i C3 gde se vrši temperiranje i presipanje baruta. Nakon toga temperiran barut se odvozi internim saobraćajnicama (S12, S2 i S6) do platoa prvog sprata objekta odakle se unosi u objekat.

Kapisle se iz objekata C8 i C9 dopremaju internim saobraćajnicama (S14, S2 i S20) do prostorije magacin kapisli koja se nalazi u prizemlju objekta.

U objekat A1 se barut vozilom doprema iz objekata C2 i C3, kapisle iz objekata C8 i C9. Municija se otprema preko saobraćajnice S22 u objekat A2.

Vozila sa čaurama i zrnama na transportnom ulazu ulaze pristupaju u fabrički kompleks odakle internim saobraćajnicama dovoze čaure i zrna do platoa predmetnog objekta, naposredno ispred prostorije magacin čaura i zrna.

Prema tehnološkom zahtevu građevinski je razdvojena na dve celine:

Deo 1 - Prizemni deo hale u kom je smešten proizvodni deo, magacini i pomoćne prostorije- Konstrukcija sa izduvnom stranom lakog tipa sa lakim krovom.

Hala je prizemna pravougaonog oblika dimenzija u osnovi 80x44m (osno).

Konstrukcija objekta je armirano betonska, skeletna sa jakim otpornim fasadnim zidovima.

Raster stubova je 8x22m. Stubovi su armirano betonski poprečnog preseka prema statičkom proračunu (70/70 cm).

Fasadni zidovi su jaki otporni zidovi od armiranog betona debljine 30 cm (kalkanski zidovi) i debljine 30cm (podužni zidovi). Podužni zidovi su ukrućeni poprečnim arm bet zidovima.

Prema tehnološkom projektu izduvna strana je krovna ravan. Krovni pokrivač je lak, fiksiran za krovne nosače tako da pri incidentnom opterećenju veze popuste.

Krovni pokrivač se sastoji od nosećeg trapeznog lima visokog profila i odgovarajućih slojeva termo i hidroizolacije. Krov je je na jednu vodu sa padom krova od 6°.

Deo 2 - Ovaj deo hale je spratnosti PR+ I SPR. Pravougaonog je oblika dimenzija u osnovi 80x12m (osno).

Prema tehnološkom projektu izduvna strana su krovna ravan i fasadni zid u osi A/A1.

Krov je na jednu vodu sa padom krova od 6°. Krovna konstrukcija je laka krovna konstrukcija.

U objektu se nalaze prostori namenjeni radnicima (toaleti, prostorije za tehnološku pauzu), deo prostora namenjen je tehničkim prostorijama, magacinski prostor kao i proizvodni prostor.

Sprat se nalazi na delu objekta između osa 1/A1-8/A1 i A/A1-B/A1. U ovim prostorijama se nalaze koševi sa barutom iz kojih se u prizemlje iz koševa cevima gravitaciono doprema barut na mašine za kompletiranje municije.

Opis tehnološkog postupka u Hali laboracije A1

U objektu Hale Laboracije se obavlja priprema čaure i zrna i vrši se kompletiranje municije.

Tehnološki postupak se odvija u sledećim operacijama:

- Prijem i skladištenje čaure i zrna
- Induktivni odgrev usta čaure
- Očna kontrola usta čaure
- Parafinisanje čaure
- Prebiranje kapisle
- Kapisliranje čaure
- Označavanje spoja čaure i kapisle
- Kompletiranje municije
- Ribanje zrna i metka
- Stezanje i kontrola metka
- Obeležavanje metka

Mašine u hali su grupisane po operacijama u rasporedu koji omogućava najkraće transportne puteve i obezbeđuje bezbedan rad.

Dispozicija rasporeda opreme sa priključcima u proizvodnoj Hali prikazana je u grafičkoj dokumentaciji, crtež broj 2016U060-IDP-T03.A1.02 i 2016U060-IDP-T03.A1.04.

Dispozicija rasporeda opreme sa tehnološkim tokovima u proizvodnoj Hali prikazana je u grafičkoj dokumentaciji, crtež broj 2016U060-IDP-T03.A1.03 i 2016U060-IDP-T03.A1.05.

Prostorije sa koševima (Prostorije 1.5-K1, 1.6-K2, 1.7-K3, 1.8-K4, i 1.9-K5)

Barut se u originalnim pakovanjima doprema na nivo prvog sprata i po potrebi se doprema do bakarnih koševa iz priručnog magacina baruta (prostorija 1.4) ili direktno iz magacina baruta – temperirnice (Objekat C2 i C3).

Prostorija sa koševima (Prostorije 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, i 1.9) se nalazi iznad prostorije barutnog punjenja (prostrorija prizemlje 7, 8, 9 ,10 i 11) i u njoj se nalaze koševi koji se pune barutom, odakle barut slobodnim padom kroz bakarne cevi dolazi do mašina za barutno punjenje i do mesta za prihvat baruta za ručno barutno punjenje. Koševi za barut su od bakarnog lima 2 mm cilindričnog oblika (unutrašnji prečnik Ø350) sa konusnim dnom na koji se nastavlja cev. U koš se sipa ~ 20kg baruta. Pri vrhu koša se nalazi sito kroz koje se usipa barut. Koš se zatvara bakarnim poklopcem. Svi metalni elementi u ovoj prostoriji su vezani u sistem uzemljenja. Barut se sipa iz originalnog pakovanja od 30 kg pomoću bakarne posude sa ručkom koja je uzemljena. Kompletan postupak rada, kao i mere zaštite u prostoriji, opisan je posebnim uputstvom.

U ovim prostorima se može nalaziti i uzemljena bakarna posuda sa poklopcem u kojoj se prikuplja prljavi barut od čišćenja, a povremeno se posuda iznosi i barut odnosi na predviđeno mesto za uništavanje.

Kompletiranje metka

Kompletiranje metka se odvija u delu objekta Hale laboracije koja predstavlja posebnu građevinsku celinu, sa posebnim zahtevima za klimatske uslove i opreme koja se u njoj nalazi.

Ona se sastoji od pet fizički odvojenih prostorija (7-B1,8-B2, 9-B3, 10-B4 i 11-B5) u kojima će biti smeštena oprema za kompletiranje metka.

B1 – U ovoj prostoriji (Prizemlje prostorija broj 7) se nalaze tri automatske mašine za barutno punjenje pištoljske i revolverske municije i sto za ručno barutno punjenje sa presom za utiskivanje zrna. Kapislirana čaura se doprema sa operacije kapisliranje čaure ili sa očne kontrole i obeležavanja usta ili sa obeležavanja spoja čaure i kapisle. Zrno se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna ili sa ribanja zrna. Metak se iz ove prostorije otprema na operaciju ribanje metka, a sa ručnog barutnog punjenja na stezanje metka.

Barut iz koševa slobodnim padom kroz bakarnu cev dolazi do mašina za barutno punjenje. Vrši se zapreminsko odmeravanje i usipanje u svaku kapisliranu čauru na mašini. Broj komada čaure na mašini u svakom trenutku, koje poseduju barut i kapislu, a još nije utisnuto zrno je 22 kom. Masa barutnog punjenja u zavisnosti od artikla municije se kreće od 0,1 g do 1 g, a prosečno masa barutnog punjenja je ~ 0,4 g. Masa inicijalne smeše po jednoj kapisli se kreće od 0,021 g do 0,038 g. Uz svaku mašinu stoji jedan metalni sanduk kapislirane čaure (od 18000-50000 kom), jedan metalni sanduk zrna (od 30000-125000 zrna), jedan metalni sanduk metka (od 15000-40000 kom.) Kapacitet mašina je 150-200 kom/min.

Na ručnom barutnom punjenju B1 barut iz koša i cevi se isipa u bakarnu posudu i zaustavlja se kada je posuda ispunjena do određene granice. Barut se odnosi na sto i tu se prosipa. Na stolu za barutno punjenje - B1 se nalazi maksimalno 4 kg baruta. Barut se ručno sipa u ploču

za zapreminsko odmeravanje baruta koja poseduje 80-100 barutnih punjenja, barut se usipa u čaure, zrno se pozicionira i posle toga utiskuje pomoću prese (4004/14 –B1). Dalje metak ide na stezanje. Kapacitet ručnog punjenja je 7000-10000 kom.na sat. Takođe pored stola za barutno punjenje se nalaze po jedan sanduk kapislirane čaure, jedan sanduk zrna i jedan sanduk metka.

B2 – U ovoj prostoriji (Prizemlje prostorija broj 8) se nalazi šest automatskih mašina za barutno punjenje steljačke i karabinske municije i prostor za kompletiranje metka za opite na poligonu. Kapislirana čaura se doprema sa operacije kapisliranje ili obeležavanje spoja čaure i kapisle.Zrno se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna ili sa ribanja zrna. Metak se iz ove prostorije otprema na operaciju stezanje metka.

Barut iz koševa slobodnim padom kroz bakarnu cev dolazi do mašina za kompletiranje metka. Vrši se zapreminsko odmeravanje i usipanje u svaku kapisliranu čauru na mašini. Broj komada čaure na mašini u svakom trenutku, koje poseduju barut i kapislu, a još nije utisnuto zrno, je 18 kom. Masa barutnog punjenja u zavisnosti od artikla municije se kreće od 0,5g do 6,5 g, a prosečno masa barutnog punjenja je ~ 3g. Masa inicijalne smeše po jednoj kapisli se kreće od 0,023g do 0,038g. Uz svaku mašinu stoji jedan metalni sanduk kapislirane čaure (od 5000-40000 kom), jedan metalni sanduk zrna (od 20000-125000) jedan metalni sanduk metka (od 4500-30000 kom.) Kapacitet ovih mašina je 30 kom/min.

U prostoriji B2 se vrši ručno kompletiranje metka za probe. Tu se barut donosi u metalnim posudama za barut. Svi sudovi za odmeravanje baruta su bakarni, a deo poda za ovu operaciju je metalni obložen bakarnim limom. Takođe i sto za probe je obložen bakarnim limom i sve je uzemljeno. Posle kompletiranja metka za opit barut se čisti i vraća u posudu za barut i zatvara. Najčešće se radi kompletiranje od 10 – 50 kom. metaka za jedan opit. Otvoren barut stoji 15min dok se ne odmeri, uspe u čauru i utisne zrno za 50 kom. Prosečno vreme za kompletnu probu od 50 kom. je 30 min.

B3 - U ovoj prostoriji (Prizemlje prostorija broj 9) se nalazi četiri automatske mašine za barutno punjenje steljačke i karabinske municije. Kapislirana čaura se doprema sa operacije kapisliranje čaure ili obeležavanje spoja čaure i kapisle. Zrno se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna ili sa ribanja zrna. Metak se iz ove prostorije otprema u Objekat A2 - Hala pakovanja.

Barut iz koševa slobodnim padom kroz bakarnu cev dolazi do mašina za kompletiranje metka. Vrši se zapreminsko odmeravanje i usipanje u svaku kapisliranu čauru na mašini. Broj komada čaure na mašini u svakom trenutku, koje poseduju barut i kapislu, a još nije utisnuto zrno je 22 kom. Masa barutnog punjenja u zavisnosti od artikla municije se kreće od 0,5 g do 6,5 g, a prosečna masa barutnog punjenja ~ 3g. Masa inicijalne smeše po jednoj kapisli se kreće od 0,023 g do 0,038 g.

Uz svaku mašinu stoji jedan metalni sanduk kapislirane čaure (od 5000-40000 kom), jedan metalni sanduk zrna (od 20000-125000) i jedan metalni sanduk metka (od 4500-30000 kom.). Kapacitet ovih mašina je 150 -200 kom/min.

B4 - U ovoj prostoriji (Prizemlje prostorija broj 10) se nalazi tri automatske mašine za barutno punjenje steljačke i karabinske municije i jedna automatska mašina za barutno punjenje metka 12,7 mm. Kapislirana čaura se doprema sa operacije kapisliranje čaure ili obeležavanje spoja čaure i kapisle. Zrno se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna ili sa ribanja zrna. Metak se iz ove prostorije otprema u Objekat A2 - Hala pakovanja.

Za tri mašine su isti tehnički podaci kao i za mašine u prostoriji B3.

Za barutno punjenje kalibra 12,7 mm tehnički podaci su sledeći:

Barut iz koševa slobodnim padom kroz bakarnu cev dolazi do mašina za kompletiranje metka. Vrši se zapreminsko odmeravanje i usipanje u svaku kapisliranu čauru na mašini. Broj komada čaure na mašini u svakom trenutku, koje poseduju barut i kapislu, a još nije utisnuto zrno je 22 kom. Masa barutnog punjenja je prosečno 16,5 g.

Masa inicijalne smeše po jednoj kapisli je 0,13 g. Uz mašinu stoji jedan metalni sanduk kapislirane čaure (1200kom), jedan metalni sanduk zrna (5000 zrna), jedan metalni sanduk metka (1000 kom.) Kapacitet mašine je 50 kom/min.

B5 - U ovoj prostoriji (Prizemlje prostorija broj 11) se nalazi tri automatske mašine za barutno punjenje steljačke i karabinske municije i jedna automatska mašina za barutno punjenje metka sa obeležavajućim zrnom. Kapislirana čaura se doprema sa operacije kapisliranje čaure ili obeležavana spoja čaure i kapisle. Zrno se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna, a obeležavajuće zrno koje poseduje zapaljivu smešu (jedan metalni sanduk) se doprema direktno iz centralnog magacina zrna. Kada se radi barutno punjenje sa obeležavajućim zrnom ostale tri mašine ne rade. Metak se iz ove prostorije otprema u Objekat A2 - Hala pakovanja.

Za tri mašine su isti tehnički podaci kao i za mašine u prostoriji B3.

Za barutno punjenje obeležavajućeg metka tehnički podaci su sledeći:

Barut iz koševa slobodnim padom kroz bakarnu cev dolazi do mašina za kompletiranje metka. Vrši se zapreminsko odmeravanje i usipanje u svaku kapisliranu čauru na mašini. Broj komada čaure na mašini u svakom trenutku, koje poseduju barut i kapislu, a još nije utisnuto zrno je 22 kom. Masa barutnog punjenja je 1,7-2,9 g. Masa inicijalne smeše po jednoj kapisli je 0,023-0,38 g. Masa zapaljive smeše po jednom zrnu je 0,35-0,50 g.

Uz mašinu stoji jedan metalni sanduk kapislirane čaure (7000-14000 kom), jedan metalni sanduk zrna (35000-80000 zrna), jedan metalni sanduk metka (6000-12000 kom.). Kapacitet mašine je 150-200 kom/min.

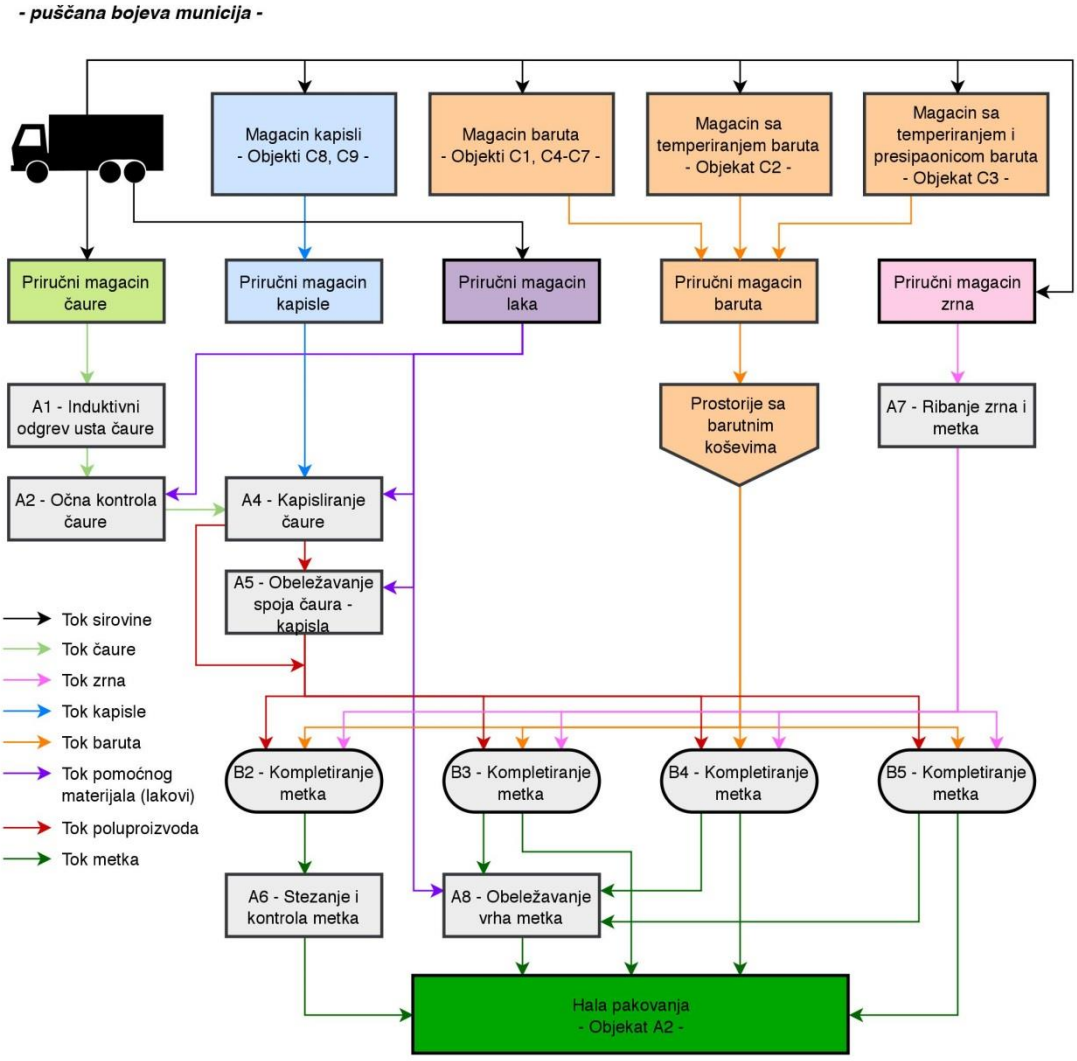
Transport materijala u ovom prostoru će se odvijati specijalno opremeljenim ručnim paletnim kolicima.

Predprostor treba da bude stalno klimatizovan kada se vrši proizvodnja. U istom su smešteni elektroormani koji služe za napajanje električnom energijom opreme koja se nalazi u prostorijama za kompletiranje metka.

<u>Tehnološki postupak proizvodnje puščane, bojeve i karabinske municije</u>

Ulazni elementi za proizvodnju streljačke, puščane, i karabinske municije su završno oprana čaura i vizuelno i dimenziono prekontrolisano zrno. Centralna operacija u ovoj proizvodnji je operacija kompletiranje metka. Da bi čaura stigla do kompletiranja metka iz priručnog magacina čaure se dopremaju na operaciju induktivni odgrev usta čaure odakle se posle prerade prebacuje na operaciju očna kontrola. U očno pregledanu čauru se na operaciji kapisliranje čaure utiskuje kapisla. Istovremeno se iz priručnog magacina zrna, zrno doprema na operaciju ribanje zrna. Kapislirana čaura i oribano zrno odgovarajućih artikala se istovremeno dopremaju u prostoriju za kompletiranje metka gde se uz dodatak barutnog punjenja, koje se dozira u čauru, vrši njihovo kompletiranje u gotov proizvod. Metak koji je kompletiran na staroj opremi iz prostorije se prebacuje na operaciju stezanje i kontrola metka, a metak koji je kompletiran na novijoj opremi odlazi direktno na očnu kontrolu i pakovanje u objektu A2 preko saobraćajnice S22.

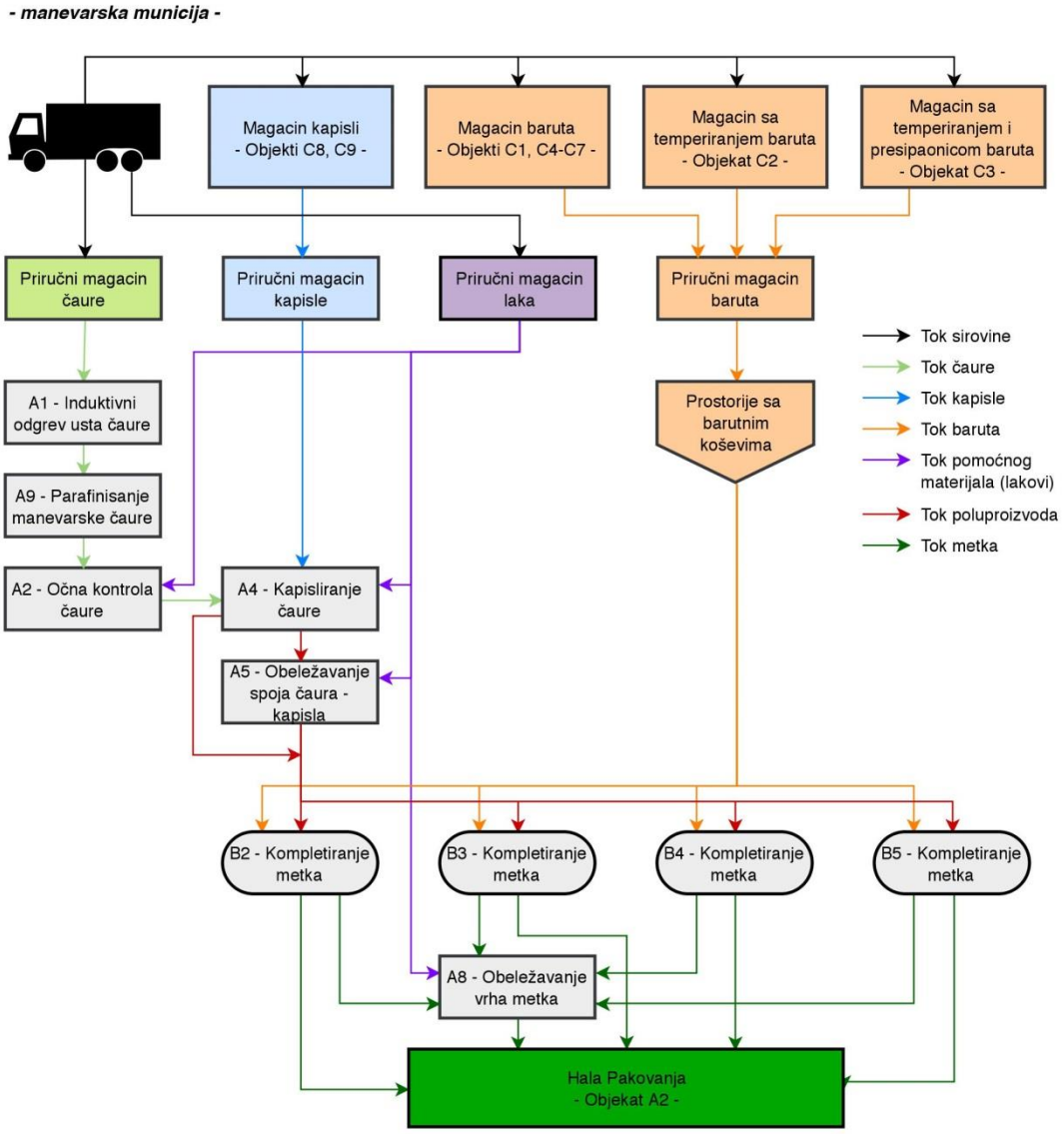
Blok dijagram tehnološkog postupka izrade puščane bojeve municije



Tehnološki postupak proizvodnje manevarske municije

Proizvodnja manevarske municije počinje na operaciji induktivni odgrev usta čaure na koju se čaura doprema iz magacina čaure. Sa operacije indukcioni odgrev usta čaure, čaura se prebacuje na operaciju parafinisanje, odakle se otprema na očnu kontrolu usta čaure. Sledeća operacija u preradi manevarske čaure i njenoj pripremi za kompletiranje metka je kapisliranje čaure. Ako se čaura kapislira na mašinama tipa PC-38 onda se na istoj mašini vrši i obeležavanje spoja čaure i kapisle. Ako se kapisliranje vrši na mašinama tipa Polta onda se čaura prebacuje na operaciju obeležavanje spoja čaure i kapisle. Kapislirana čaura kojoj je obeležen spoj čaure i kapisle prebacuje se u prostorije za kompletiranje metka. Kompletiran metak u zavisnosti od propisane tehnološke dokumentacije može imati više puteva kojima stiže do magacina gotovih proizvoda.

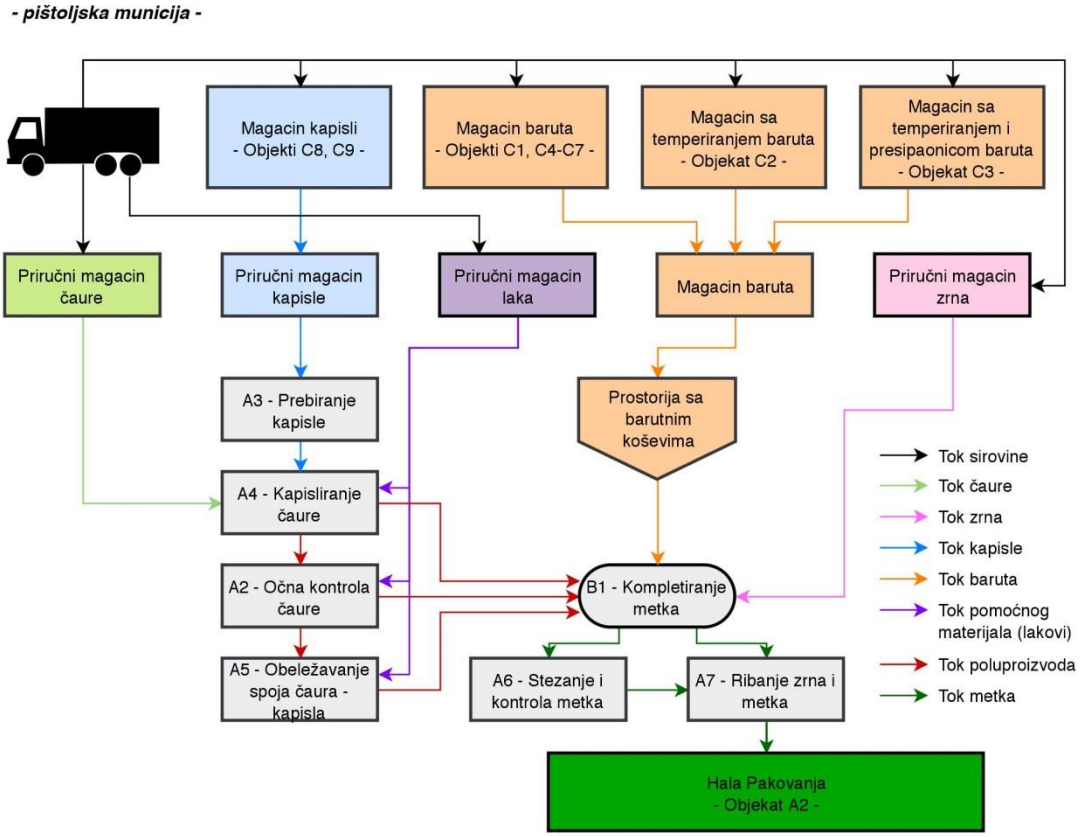
Blok dijagram tehnološkog postupka izrade manevarske municije



Tehnološki postupak proizvodnje pištoljske i revolverske municije

Ulazni elementi za proizvodnju pištoljske i revolverske municije su završno oprana čaura i vizuelno prekontrolisano zrno. Centralna operacija u ovoj proizvodnji, kao i kod proizvodnji puščane municije, je operacija kompletiranje metka. Iz priručnog magacina čaure se doprema na operaciju kapisliranje čaure. Istovremeno se iz priručnog magacina kapisle doprema kapisla koja se pre kapisliranja vizuelno i dimenziono kontroliše. Posle kapisliranja čaura ide na operaciju očna kontrola. Ukoliko se dokumentacijom zahteva obeležavanje spoja čaure i kapisle onda čaura ide na operaciju, a ako obeležavanje spoja nije potrebno čaura se prebacuje direktno u prostoriju za kompletiranje metka. U isto vreme se doprema i zrno iz priručnog magacina zrna u prostoriju gde se uz dodatak baruta koji se dozira u čauru vrši kompletiranje metka. Metak koji je kompletiran na staroj opremi iz prostorije prebacuje se na operaciju stezanje metka. Bez obzira na kojoj opremi je kompletiran metak, on odlazi na operaciju ribanje metka. Metak se dalje prebacuje u halu pakovanja, objekat A2.

Blok šema tehnološkog postupka proizvodnje pištoljske i revolverske municije.

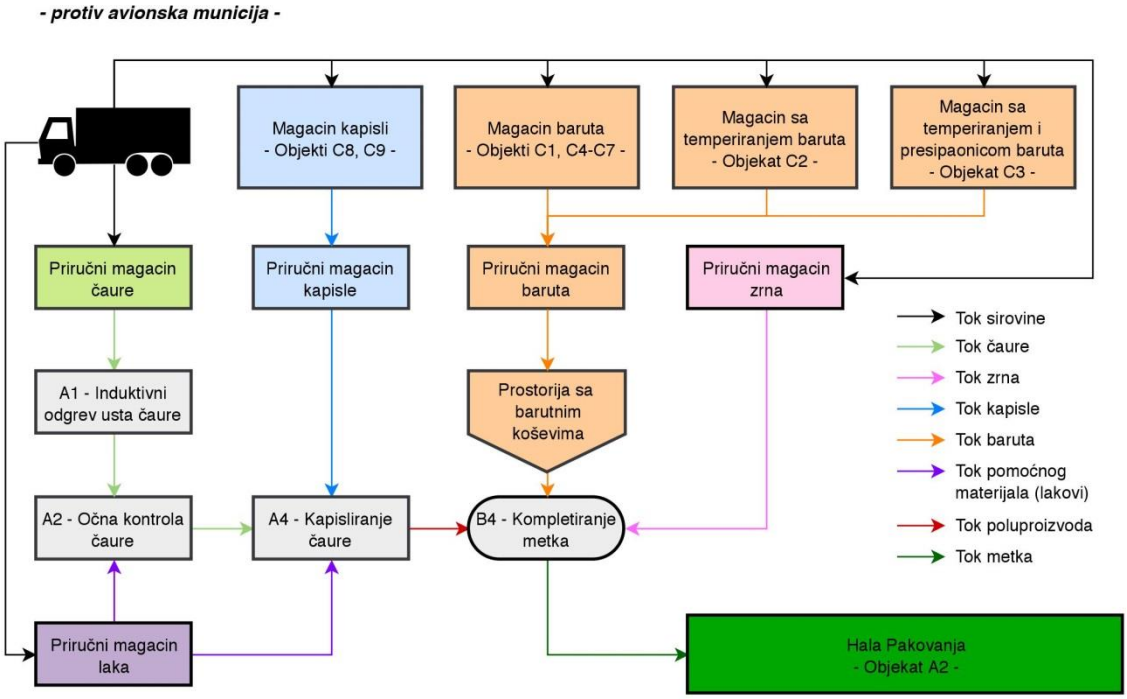


Tehnološki postupak proizvodnje protiv-avionske municije

Čaura se iz magacina čaure doprema na operaciju induktivni odgrev usta čaure, odakle se posle prerade prebacuje na očnu kontrolu usta čaure. Očno pregledana čaura se kapislira i obeležava se spoj čaure i kapisle na operaciji. Zrno koje dolazi direktno iz magacina zrna i kapislirana čaura se zajedno dopremaju u prostoriju za kompletiranje metka.

Kompletiran metak se prebacuje u objekat A2 Halu pakovanja.

Blok šema tehnološkog postupka proizvodnje PA municije.



Opis pojedinačnih operacija u Hali laboracije

A1 – Induktivni odgrev usta čaure - Čaura za induktivni odgrev se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna.

Na ovoj operaciji je potreban lokalni odsis vazduha i predviđena je oprema za recirkulaciju rashladne vode. Voda se na mašinama koristi za hlađenje generatora, grejača i radnog stola mašine. Ova voda po izlasku iz mašine se odvodi u sistem u kome će se ohladiti i ponovo vratiti u proces.

Na operaciji induktivni odgrev usta čaure je predviđeno da se smesti 10 mašina. Pet mašina u svom radu koristi roto generator.Za hlađenje ovih generatora, grejača i radnih stolova ovih mašina troši se 22 litra vode u minutu, a prirast temperature vode je 4 ºC. Ostalih pet mašina u radu koristi statički generator. Za hlađenje ovih mašina troši se 5 litara vode u minuti, a prirast temperature vode je 12 ºC. Minimalni pritisak vode na ulazu u mašine mora biti 3,5 bara.

Lokalni odsis sa ovih mašina služi za odvod toplih isparenja koja nastaju pri induktivnom odgrevu usta čaure.

A2 – Očna kontrola i obeležavanje usta čaure - Na ovoj operaciji vrši se obeležavanje usta čaure asfalt lakom (pomoću pera) i vizuelno se kontrolišu mane na čaurama, kao i kvalitet. Čaure se okreću na „beskonačnom“ lancu. Pištoljska i revolverska čaura (kapislirana) doprema se sa operacije kapisliranje, a streljačka i karabinska čaura (nekapislirana) doprema se sa operacije induktivni odgrev usta čaure, a manevarska čaura sa operacije parafinisanje čaure. Lak se donosi ručno iz prostorije za formiranje laka.

Koristi se prethodno formirani asfalt lak. Predviđena je posuda (dozator) za lak na svim mašinama zapremine 1,2 l (a x b x h=120 x 190 x 140), poklopac je metalni celom površinom. Lak se sipa iz metalne boce sa slavinom zapremine od 5 l, a posle sipanja se boca vraća u prostoriju za formiranje laka. Količina laka po jednoj čauri je max 0,01ml. Kapacitet mašina je 95 kom/min. Nema redovnog čišćenja posude, eventualno se acetonom obriše vrh pera za obeležavanje.

A3 – Prebiranje kapisle – Na ovoj operaciji vrši se prebiranje pištoljske i revolverske kapisle. Kutijice sa kapislom se ručno dopremaju iz priručnog magacina kapisle u drvenim posudama sa ručkom. Kapisle se iz originalne kutijice sipaju na bakarnu lopaticu. Vizuelno se pregledaju i polako se iz lopatice puštaju niz strmu ravan koja poseduje graničnik za visinu kapisle. Više kapisle se odvajaju u škart. Na ovoj operaciji može biti ukupno 17.500 komada kapisle. Sto na kome se vrši prebiranje, boksovi za privremeno smeštanje kutijica sa nepregledanom i pregledanom kapislom i strma ravan su obloženi bakarnim limom i uzemljeni. Na stolu je zaštitni providni pleksiglas koji ima otvore za ruke. Posle prebiranja kapisla se vraća u priručni magacin kapisle ili ako je kapisliranje iste serije u toku, kapisla se prenosi u boksove na kapisliranju.

Škart kapisla se na kraju smene vraća u priručni magacin kapisle i stoji na obeleženom mestu odakle se nosi na uništavanje prema uputstvu. Čišćenje se vrši na kraju smene krpama natopljenim vodom i alkoholom i one se odlažu na obeleženo mesto i nose na uništavanje. Prostor oko stola se briše vlažnim krpama i one se odlažu na isto mesto.

A4 – Kapisliranje čaure - Na ovoj operaciji se vrši utiskivanje kapisle u kapislano ležište čaure. Na 10 mašina se pored kapisliranja vrši i obeležavanje spoja čaure i kapisle. Kutijice sa kapislom se ručno dopremaju iz priručnog magacina kapisle u drvenim posudama sa ručkom i stavljaju u boksove za privremeni smeštaj kapisle dok se ne izvrši kapisliranje. Pištoljska i revolverska čaura se doprema direktno iz priručnog magacina čaure i zrna, a streljačka i karabinska čaura se doprema sa operacije očna kontrola i obeležavanje usta čaure.

Kapisla se iz kutijice prosipa na sito za orijentaciju, odatle se lopaticom zahvata, vizuelno pregleda i polaže u dozator za kapislu. U dozatoru za kapislu staje max 1000 kom. kapisle. Na svim dozatorima je izrađen bezbednosni sistem za odvajanje kapisle. U vertikalnom žljebu za uvođenje kapisle se pravi prekid (slobodan deo žljeba bez kapisle od 150-200mm). Ovim se obezbeđuje da ukoliko dođe do opaljenja kapisle pri kapisliranju ne dođe do opaljenja ostalih kapisli. Kapacitet jednostaničnih mašina je ~ 80 kom/min. Tri mašine imaju četiri stanice za kapisliranje (četiri dozatora za kapislu) i njihov kapacitet je ~ 250kom/min, a jedna mašina ima dve stanice za kapisliranje i njen kapacitet je 190 kom/min. Količina kapisle koja se može nalaziti na ovoj operaciji je 7.500 kom. za svaku jednostaničnu mašinu, a 15.000 kom. za dvostaničnu i 15.000 kom za svaku četvorostaničnu mašinu. Čišćenje mašina se vrši na kraju smene krpama natopljenim vodom i alkoholom, a prostor oko mašina vlažnim krpama i one se odlažu na obeleženo mesto, odakle se kasnije nose na uništavanje.

Obeležavanje spoja čaure i kapisle se vrši na 10 mašina za kapisliranje koje imaju po jedan dozer za kapislu. Nitrokombinacioni lak za spoj se donosi iz prostorije za formiranje laka u plastičnoj boci od 0,5 l. Boca stoji zatvorena na mašini i doliva se u posudu (dozer) po potrebi. Dozeri za lak su valjkasti Ø17 visine 120mm, bez pokolopca i u njih se sipa lak do visine 10 mm. Količina laka po jednoj čauri je max 0,008 ml. Kapacitet mašina je 80 kom/min. Čišćenje delova u dodiru sa lakom se vrši jednom u toku smene sa 25 ml acetona za svaku mašinu.

A5 – Obeležavanje spoja čaure i kapisle - Na ovoj operaciji se obeležava spoj čaure i kapisle nitrokombinacionim lakom za spoj (pomoću pera). Kapislirana pištoljska i revolverska čaura se doprema sa operacije očna kontrola i obeležavanje usta čaure, a kapislirana streljačka i

karabinska čaura (na kojoj nije obeležen spoj čaure i kapisle na operaciji kapisliranje) se doprema sa operacije kapisliranje čaure.

Lak se donosi iz prostorije za formiranje laka u plastičnoj boci od 0,5 l. Boca stoji zatvorena na mašini i doliva se u posudu (dozer) po potrebi. Na tri mašine su po dve posude za doziranje, a na ostale tri mašine su sa po jednom posudom za doziranje. Posude su sve iste Ø65 visine 60mm i u svakoj staje ~ 100ml laka. Poklopac je celom površinom posude. Količina laka po jednoj čauri je max 0,008 ml. Kapacitet mašina sa jednim dozerom laka je ~ 75 kom/min, a mašina sa dva dozera laka je 150 kom/min. Predviđeno je čišćenje acetonom jednom dnevno, za svaku mašinu potrebno je po 100 ml acetona.

A6 – Stezanje i kontrola metka - Za ovu operaciju metak se doprema iz prostorije za barutno punjenje B2 sa svih mašina (streljačka i karabinska municija) i iz B1 sa prese za utiskivanje zrna (ručno barutno punjenje pištoljske i revolverske municije). Stezanje je mehanička operacija gde se zrno dodatno utiskuje na konačnu dužinu metka i povija se vrh usta čaure u oluk (žljeb zrna). Posle ove operacije streljačka i karabinska municija se otprema u Halu pakovanja, a pištoljska i revolverska municija se otprema na operaciju ribanje metka (A7).

A7 – Ribanje zrna i metka - Zrno za ribanje se doprema iz priručnog magacina čaure i zrna, a metak za ribanje se doprema iz prostorije za barutno punjenje pištoljske i revolverske municije B1 ili sa stezanja metka. Ribanje se vrši u drvenim rotacionim buradima, a sredstvo za ribanje je suva bukova strugotina sa dodatkom sumporne kiseline i tečnog deterdženta. Pri ovom procesu se prostor praši česticama strugotine i olova zato je potreban odsisni sistem. Posle ribanja metka, metak se otprema u Halu pakovanja.

A8 – Obeležavanje vrha metka - Obeležava se samo manevarski metak i obeležavajući metak. Metak se doprema iz prostorija za barutno punjenje sa operacija B3, B4 i B5. Formirani nitrokombinacioni lak za obeležavanje i aceton se donosi iz prostorije za formiranje laka.

Na operaciji može biti 4 l laka i 2 l acetona za čišćenje. Potrošnja laka je 700 ml/h, a potrošnja acetona je 200 ml/h. U prostoru A8 se nalaze dva stola .Na jednom stolu se slažu meci u ramove i pripremaju za obeležavanje vrha, i na njemu nije potrebna nikakva posebna ventilacija. Na drugom stolu se vrši obeležavanje vrha metka i sušenje obeleženih elemenata, tako da je neophodno odsisati zapaljiva isparenja koja nastaju sušenjem elemenata i isparavanjem lakova koji se koriste.

A9–Parafinisanje čaure. U ovoj prostoriji se parafiniše samo manevarska čaura koja se doprema sa operacije induktivni odgrev čaure. Posle parafinisanja čaura se otprema na operaciju očne kontrole i obeležavanje usta. U odsisni sistem za topli vazduh na operaciji induktivni odgrev čaure treba povezati i odsisnu haubu koja se nalazi iznad bureta za parafinisanje u prostoriji za parafinisanje čaure. Isparenje sa parafinisanja je samo topao vazduh.

U hali laboracije ce se nalaziti sledeći priručni magacini:

Priručni magacin čaure i zrna (Prostorija 2)

Namenjen su za smeštaj elemenata (nekapislirane čaure i zrna bez zapaljive smeše) koji će se koristiti za laboraciju municije. Kapacitet magacina - oko 25.000.000 zrna i oko 16.000.000 čaure. Maksimalna masa jednog sanduka sa materijalom je 500 kg.

Priručni magacin kapisle u prizemlju (Prostorija 3) i magacin baruta na spratu (Prostorija 1.4)

Priručni magacin kapisle namenjen je za smeštaj 2.000.000 komada kapisle što znači da je ukupna masa eksplozivne smeše u ovom priručnom magacinu 63 kg.

Namena magacina baruta je smeštanje 150 kg temperiranog baruta dopremeljenog iz magacina baruta-temperirnice koji se drži zatvoren u orginalnoj fabričkoj amabalaži do momenta korišćenja. Pored temperiranog baruta u originalnom pakovanju u ovom priručnom magacinu se mogu nalaziti i baruti za probe u specijalnim plastičnim bocama hermetički zatvorenim ili u metalnim kanticama hermetički zatvorenim i vezanim u sistem uzemljenja.

Priručni magacin lakova (Prostorija 4)

Namenjen je za skladištenje:

- asfalt laka – 50 kg (dve metalne kante od 25 kg)
- razređivača za asfalt lak – 25 l (jedna metalna kanta od 25 l)
- nitro lak - 40 kg (4 metalne kante od 5 kg za obeležavanje spoja i jedna kanta od 20 l za obeležavanje vrha metka)
- nitrorazređivač - 20 l (2 plastične kante od 10 l)
- aceton 30 l (3 plastične kante od 10 l)

Lakovi će se čuvati u originalnim pakovanjima, u specijalnim sigurnosnim ormanima. Ambalaža mora biti okrenuta tako da se vidi obeležavanje na svakoj. Pod u prostoriji mora biti elektroprovodljiv.

Mašine u kojima se operacije sa bojama i lakovima izvode imaju rezervoare za lak i boje zapremine 0,8 l, i 0,2 l. Količine laka koji se nanosi na 1 čauru su 0,01ml odnosno 0,008 ml.

Priručni magacin alata, rezervnih i prelaznih delova, standardne robe i maziva (Prostorija 5)

Smeštaj robe u njemu vršiće se u regalima, policama i ormarima. Poseban, odvojen deo magacina treba da bude prostor za smeštaj ulja i maziva. Namenjen je za smeštaj do 400 l ulja i 50 kg masti za podmazivanje mašina. Ambalaža u kojoj je skladišteno ulje biće smeštena u posebnim tankvanama tako da se spreči njegovo razlivanje van magacina pri pretakanju ili eventualnom akcidentu.

Priručni magacin kontrolnog alata (Prostorija 16)

U ovoj prostoriji nalaziće se kompletan kontrolni alat za proizvodnju (metrolog koji je direktno povezan sa proizvodnjom). Vršiće se podešavanje kontrolnog alata za proizvodnju, izdavanje kontrolnih alata, koji se po završetku proizvodnje vraćaju i proveravaju.

Formiranje laka (Prostorija broj 13)

U okviru kompleksa biće predviđena dva specijalno izrađena kontejnera u kojima će se skladištiti hemikalije u originalnom pakovanju zatvorene. Specijalni kontejneri biće postavljeni na platou u blizini objeka D. U tabeli su navedene maksimalne količine za skladištenje zapaljivih tečnosti u kontejnerima.

Kontejneri se mogu smatrati građevinskim objektima u koje će se smeštati zapaljive tečnosti kategorije 2, te prema članu 97 Pravilnika o tehničkim normativima za bezbednost od požara i eksplozija postrojenja i objekata za zapaljive i gorive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih i gorivih tečnosti („Službeni glasnik RS“, br. 114/2017) kontejneri su postavljeni na

dozvoljenoj udaljenosti od okolnih objekata. Minimalno rastojanje prema navedenom članu Pravilnika iznosi 15 m.

Predviđena je vatrootpornost konstrukcije kontejnera – 90 min.

Pakovanja u kojima se naručuju navedene zapaljive tečnosti su:

- Asfalt lak crni – pakovanja od 20 do 30 l
- Razređivač R900 – pakovanja od 20 do 30 l
- Egalin lak zeleni i crveni – pakovanja od 20 do 25 l
- Razređivač za egalin – pakovanje od 20 do 30 l
- Aceton – bure / presipaće se u manja pakovanja i nositi u pogon

U prostoru Hale laboracije predviđena je prostorija za formiranje laka.

Sve materije koje se unose u ovu prostoriju unose se ručno iz priručnog magacina laka. U prostoriji je potrebno instalirati ventilaciju za isparenja lakova. U prostoriji je predviđen metalni orman, od materijala koji ne varniči na udar, koji se nalazi na podu, a ventilacija urađena tako da ima poseban odsis nataloženih para iz donje zone ormana. Formiranje laka (sipanje laka i sipanje razređivača i ručno mešanje) vršiti na delu metalnog ormara sa rešetkama i posudom za prikupljanje prosutog laka i to izrađeno od materijala koje ne varniči. Na ovom delu ormara će se vršiti formiranje laka, kao i presipanje u manje posude koje se iznose u pogon. Drugi deo ormara služi za privremeno držanje formiranog laka u hermetički zatvorenim posudama. Svaka posuda na sebi mora imati natpis materijala koji se u nju sipa i sve moraju imati odgovarajuće zatvarače. Pod prostorije je potrebno da bude izrađen od elektroprovodljivog materijala koji je vezan u sistem uzemljenja.

U ovoj prostoriji (13) mogu se naći samo sledeći materijali:

Asfalt lak - maksimalno 20 l.

Ovaj lak formiraće se u kanti od 20 l. Odnos - asfalt lak 25kg : 7l razređivača. Kada se formira lak višak u originalnom pakovanju se vraća u priručni magacin (Prostorija 4). Formiran lak se presipa u metalne boce od 5 l. Ove boce su obložene bakarnom rešetkom i imaju čep i slavinu za istakanje u dozatore laka na mašinama.

Nitrokombinacioni lak za obeležavanje spoja čaure i kapisle – maksimalno 4 l.

Lak će se formirati u bakarnom lončetu od 2 l. Odnos smeše je 1 kg laka : 0,5 l razređivača. Formiran lak se presipa u plastične boce od 2 l. Iz ovih plastičnih boca se lak presipa u plastične boce od 0,5 l koje se odnose na mašine gde stoje dok se operacija izvodi. Višak laka u originalnom pakovanju se vraća u priručni magacin laka (Prostorija 4).

Nitrokombinacioni lak za obeležavanje vrha metka –maksimalno 20 l.

Lak će se formirati u kanti od 20 l. Odnos smeše je 4 kg laka: 1 kg razređivača. Formiran lak se nalazi u ovoj kanti i presipa se u plastišne boce od 2 l koje se iznose na operaciju obeležavanje vrha metka. Višak laka u originalnom pakovanju se vraća u priručni magacin laka (Prostorija 4).

U ovoj prostoriji se vrši presipanje acetona u manje plastične boce od 250 ml – 500 ml. Po presipanju aceton se u originalnom pakovanju vraća u priručni magacin laka. Aceton služi za čišćenje svih mašina i prostora gde se koristi lak.

Opis objekta A2 – Hala pakovanja

Hala pakovanja se nalazi u opasnom delu i pripada proizvodnom delu fabričkog kompleksa. Objekat se kategoriše kao eksplozivno opasan.

Ukupna količina eksplozivne materije u objektu je 1000 kg tj 500 kg ekvivalentnog TNTa. U objektu je zastupljena eksplozivna materija kategorije III.

U objektu se obavlja pakovanje municije, proizvedenom u objektu A1, i elemenata municije čaure i zrna proizvedeni u Krčagovu. U ovoj hali će se vršiti i priprema elemenata pakovanja – ambalaže, kao i proizvodnja plastičnih elemenata ambalaže.

Vozila sa čaurama i zrnama i ambalažom na transportnom ulazu ulaze pristupaju u fabrički kompleks odakle internim saobraćajnicama dovoze ambalažu do platoa predmetnog objekta, naposredno ispred prostorije priručni magacin ambalaže i elemenata pakovanja.

Municija i čaure i zrna se dopremaju preko saobraćajnice S22 u objekat A2 iz objekta A1.

Opis tehnološkog postupka u Hali pakovanja A2

U Hali pakovanja će se pakovati gotova municija proizvedena u Hali laboracije, kao i elementi (čaura i zrno) proizvedeni u pogonima u Krčagovu.. Municija za pakovanje se odmah po završetku proizvodnje u Hali laboracije doprema u Halu pakovanja transportnim vozilima u odgovarajućem stepenu zaštite. Dopremanje se vrši preko saobraćajnice S22. Čaura i zrno za pakovanje se na isti način dopremaju iz priručnog magacina čaure i zrna u Hali laboracije do Hale pakovanja ili se direktno dopremaju kamionom iz pogona za izradu elemenata čaure i zrna iz Krčagova. Elementi kartonske ambalaže se dopremaju u Priručni magacin ambalaže i elemenata pakovanja u Hali pakovanja.

Operacije koje će se vršiti u hali pakovanja su:

1. Priprema elemenata pakovanja
   - ručna priprema elemenata pakovanja
   - izrada plastičnih mrežica
   - naduvavanje plastičnih jastučića
2. Ručno pakovanje i paletiranje streljačke karabinske municije
3. Očna kontrola i pakovanje streljačke i karabinske municije
4. Ručno pakovanje pištoljske i revolverske municije
5. Mašinsko pakovanje municije
6. Mašinsko pakovanje elemenata (čaure i zrna)
7. Nizanje metka u redenik,kontrola redenika

Mašine u hali su grupisane po operacijama u rasporedu koji omogućava najkraće transportne puteve i obezbeđuje bezbedan rad.

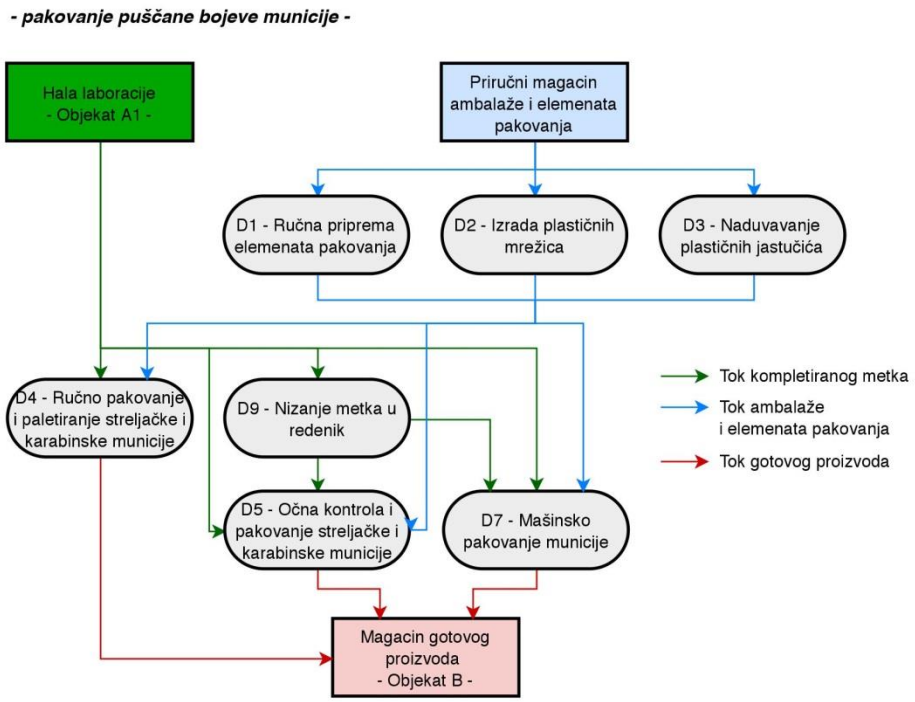
Municija se pakuje u mikro kutije 10-50 kom po kutiji. Makro pakovanje može biti kartonska kutija, drveni sanduk ili metalna municijska kutija. Količina municije u makro paketu se kreće od 100 kom (PA municija) do 2.000 kom.

Tehnološki postupak pakovanja puščane, bojeve i karabinske municije

Laborisan metak se može vizuelno kontrolisati ručno ili mašinski. Prekontrolisan metak se pakuje u mikro ambalažu i to se može raditi ručno, mašinski zajedno sa vizuelnom kontrolom

ili mašinski na mašinama nezavisnim od mašina za vizuelnu kontrolu. Posle pakovanja u mikro ambalažu metak se ručno pakuje u makro ambalažu i paletira. Kod nekih vrsta municije potrebno je odgovarajućim bojama obeležiti zrna. U tim situacijama laborisan metak prvo odlazi na obeležavanje vrha metka pa se onda vraća na očnu kontrolu. Dalji postupak je identičan kao i kod municije koja se ne obeležava. Ukoliko se metak posle vizuelne kontrole, koja može biti ručna ili mašinska, niže u redenike onda se on sa vizuelne kontrole prebacuje na operaciju nizanje metka u redenik posle koje se redenici pakuju u makro ambalažu koja se slaže na palete. Spakovana i paletizovana municija se otprema u magacin gotovih proizvoda B.

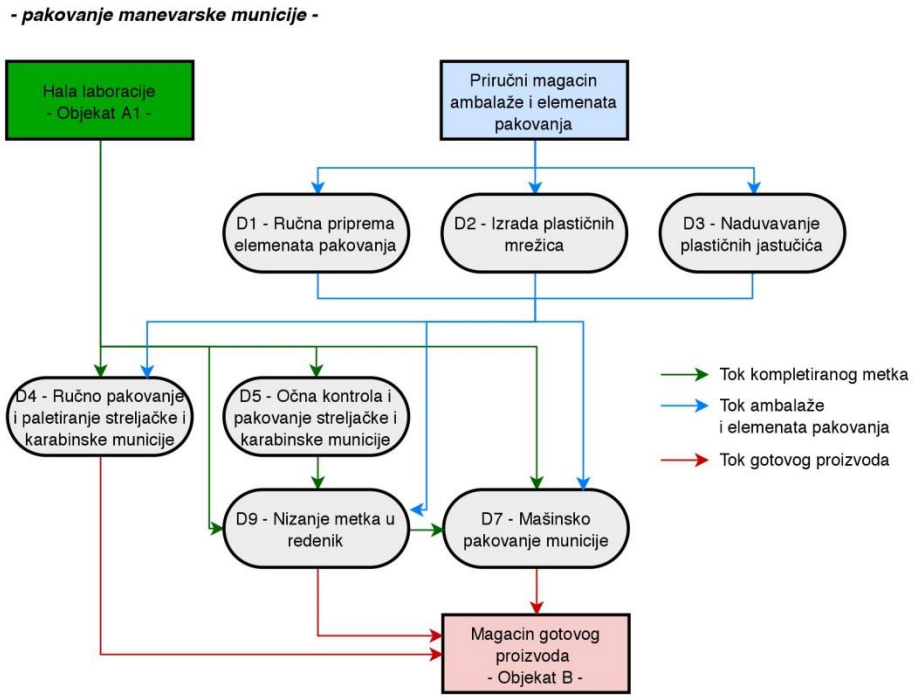
Blok dijagram tehnološkog postupka pakovanja puščane bojeve municije



Tehnološki postupak pakovanja manevarske municije

Kompletiran metak u zavisnosti od propisane tehnološke dokumentacije može imati više puteva kojima stiže do magacina gotovih proizvoda. Ukoliko se ne zahteva obeležavanje vrha metka, onda se on može vizuelno pregledati i upakovati na ručnoj kontroli i pakovanju ili na mašinskoj kontroli i pakovanju. Ukoliko je dokumentacijom predviđeno obeležavanje vrha metka, onda se metak posle kompletiranja prvo prebacuje na operaciju obeležavanje vrha metka, pa posle obeležavanja ide na ručnu ili mašinsku kontrolu i pakovanje. Ukoliko se metak niže u redenike onda se prvo izvrši njegova očna kontrola ručno ili mašinski pa se onda prebacuje na operaciju nizanja u redenike. Posle nizanja u redenike obeležava se vrh metka. Spakovana i paletizovana municija se otprema u magacin gotovih proizvoda B.

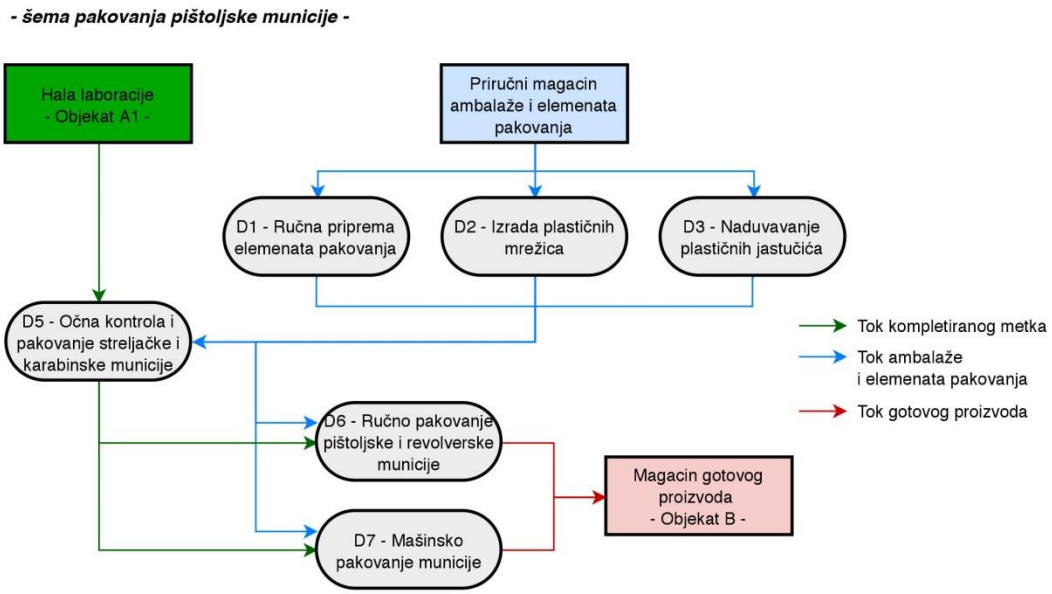
Blok šema tehnološkog postupka pakovanja manevarskog metka.



Tehnološki postupak pakovanja pištoljske i revolverske municije

Oriban metak odlazi na očnu kontrolu metka. Prekontrolisan metak se može pakovati ručno ili mašinski. Spakovana i paletizovana municija se otprema u magacin gotovih proizvoda B.

Blok šema tehnološkog postupka pakovanja pištoljske i revolverske municije

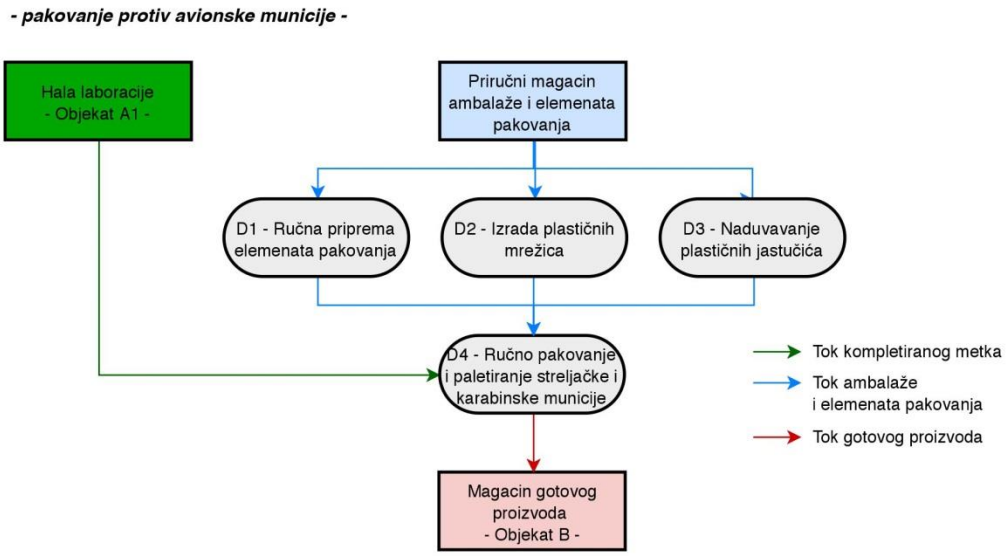


Kompletiran metak u hali A1 se doprema u halu pakovanja.

Kompletiran metak se prebacuje na ručnu kontrolu i ručno pakovanje.

Spakovana i paletizovana municija se otprema u magacin gotovih proizvoda B.

Blok šema tehnološkog postupka pakovanja PA municije



Prostorije u Hali pakovanja

Prostorije u Hali pakovanja koje su direktno vezane za proces proizvodnje su sledeće:

1. Obeležavanje elemenata pakovanja

U ovoj prostoriji se vrši obeležavanje torbica, drvenih sanduka, metalnih sanduka. Mesečna potrošnja farbe za obeležavanje elemenata pakovanja je 3 l. Pored ove prostorije potrebno je nalaze se još dve prostorije 02a i 02b koje su direktno tehnološki povezane sa obeležavanjem elemenata pakovanja.

- **02a** U prostoriji 02a se nalazi kada za pranje sita, pa je potrebno dovesti vodu i napraviti odvod vode. Iznad kade je potrebno izvesti ventilaciju. U istoj prostoriji se nalazi i ormar za smeštaj farbe i razređivača. U ormaru se nalazi 6 kg farbe i 20 l razređivača. Odnos farbe i razređivača je 1:1 za pripremljenu farbu. Za čišćenje se koristi razređivač.
- **02b -** Ova prostorija je mračna komora za razvijanje sita.

2. Prostor za pripremu etiketa

U ovom prostoru predviđene su mašine za štampanje etiketa. U prostoriji se nalazi 5 kg štamparske crne farbe i 3 l acetona i 3 l uljanog razređivača. Potrošnja farbe je 1 kg mesečno. Za čišćenje se troši 3 l acetona i 3 l razređivača mesečno.

3. Portirnica

   U ovoj prostoriji se nadgleda proces pakovanja neprekidno 24 časa od strane jednog vatrogasca (praćenje sistema za dojavu požara). Vrši se i kontrola ulaska i izlaska zaposlenih u halu. U istoj prostoriji je smešteno informatičko čvorište za halu.

4. Praćenje proizvodnje

   U ovoj prostoriji se vrši kompletna evidencija ulaza metka i izlaza upakovanog metka.

5. Kontrola proizvodnje

   U ovoj prostoriji nalaziće se kontrolori koji su direktno povezani sa proizvodnjom. Kontrolišu kvalitet na operacijama “očna kontrola” i “pakovanje”, uzorkuju elemente iz sanduka koji se nalaze na operaciji, odnose gotove metke u prostoriju gde vrše merenja, vode zapisnike o tome, vraćaju ih u sanduke iz kojih su uzeti i dodeljuju status (primljeno ili odbijeno). Učestvuju sa tehnolozima u rešavanju neusaglašenosti na proizvodnoj operaciji.

6. Prostorija za tehnološku pauzu

   Zbog specifičnog tehnološkog procesa postoji više tehnoloških pauza na određenim operacijama. Npr. Očna kontrola i ručno pakovanje – ima četiri pauze od po deset minuta u toku smene. Za to vreme se radnici sklanjaju iz proizvodnog prostora u ovu prostoriju.

Objekat B – Magacin gotovih proizvoda

Objekat B se nalazi u opasnom delu i priprada magacinskom deo fabričkog kompleksa. Objekat se kategoriše kao eksplozivno opasan.

Ukupna količina eksplozivne materije u objektu je 1000kg tj 500kg ekvivalentnog TNTa. U objektu je zastupljena eksplozivna materija kategorije III.

Objektu se pristupa sa interne saobraćajnice. Oko objekta nisu projektovani bedemi.

Zone izložene eksploziji su projektovane u sistemu zgrada sa izduvnom stranom lakog tipa.

<u>Površine</u>

Neto površina Magacina gotovog proizvoda 796,68m^2, dok je BRGP 846,71m^2.

Hala je prizemna pravougaonog oblika dimenzija u osnovi 40x20m.

Konstrukcija objekta je armirano betonska, skeletna, sa jakim otpornim fasadnim zidovima. Raster stubova je 8x20m. Stubovi su armirano betonski poprečnog preseka prema statičkom proračunu (60/60 cm).

Fasadni zidovi su jaki otporni zidovi od armiranog betona debljine 30cm ukrućeni poprečnim zidovima i debljine 50cm gde nema poprečnih ukrućenja. Fasadni zid u osi 5 je prema tehnološkom projektu izduvna strana objekta.

Krovni pokrivač je lak, sastoji se od nosećeg trapeznog lima visokog profila i odgovarajućih slojeva termoizolacije i hidroizolacije.

Opis tehnološkog procesa u objektu

Upakovana municija se iz Hale pakovanja doprema do Magacina gotovog proizvoda transportnim vozilima u odgovarajućem stepenu zaštite.

Utovar i istovar robe će se obavljati preko pretovarne rampe.

U objektu će biti predviđen rad sa bočnim viljuškarima. Čuvanje municije je predviđeno podno u svemu prema Pravilniku o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima Sl. List SFRJ 55/69.

U krug skladišta zabranjeno je unošenje pribora za pušenje, šibica, upaljača i drugih predmeta koji bi mogli prouzrokovati vatru. Prilikom ulaska u krug skladišta sav ovaj pribor predaje se čuvaru na ulazu.

Na ulazu u krug skladišta mora biti istaknuta tabla sa natpisom: "U krugu skladišta i u magacinu najstrože je zabranjeno pušenje."

U magacinu se smeju čuvati samo one opasne materije za koje postoji odobrenje za puštanje u promet. Ako su namenjene za dalju preradu, eksplozivne materije mogu se čuvati samo ukoliko je poznato njihovo poreklo i analizom utvrđeno da su sigurne za čuvanje.

Između zidova magacina odnosno zidova komora i složene opasne materije mora biti slobodan prostor širine najmanje 50 cm.

Iza vrata nadzemnih i poluukopanih magacina mora biti slobodan prostor za prilaz, najmanje 150 cm dužine i 250 cm širine.

U podzemnim skladištima, iza vrata komora slobodan prostor mora biti dužine 100 cm i širine 200 cm.

Sredinom magacina mora biti hodnik za prolazak, širok najmanje 120 cm.

Granice slobodnog prostora moraju biti označene na podu masnom bojom.

Objekat C1, C4-C7 – Magacin baruta

Objekti C1, C4-7 se nalaze u opasnom delu i priprada magacinskom delu fabričkog kompleksa. Objekti se kategorišu kao eksplozivno opasani.

Ukupna količina eksplozivne materije u jednom objektu je 8000kg tj 4000kg ekvivalentnog TNTa. U objektima je zastupljena eksplozivna materija kategorije III.

Objektima se pristupa sa interne saobraćajnice. Ispred izduvne strane magacina je projektovan bedem.

Zone izložene eksploziji su projektovane u sistemu zgrada ukopana građevina sa zemljanim nadslojem.

Barut se iz magacina C1, C4-C7 doprema u magacine C2 i C3 odakle se odvoze u objekat A1.

Površine

OBJEKAT C1	
FUNKCIONALNA CELINA	**POVRŠINA, m²**
MAGACINI	64.67
UKUPNO (m2), BRGP	**64.67**
OBJEKAT C4-7	
FUNKCIONALNA CELINA	**POVRŠINA, m²**
MAGACINI	258.64
UKUPNO (m2), BRGP	**258.64**

Magacini baruta su prema Pravilniku objekti tipa Ukopane građevine sa zemljanim nadslojem. Osim prednjeg zida magacin je ceo pokriven zemljom. Zemljani pokrivač je debljine 50cm.

Objekti su slobodnostojeći, prizemni, pravougaonog oblika dimenzija u osnovi 10x7m.

Krovna ploča je ravna. Nosivosti podne-temeljne ploče je 2t. Konstrukcija objekta je armirano betonska sa zidovima, krovnom i temeljnom pločom debljine 50cm. Predviđeno je da se izvode betonom livenim na licu mesta.

Opis tehnološkog procesa u objektu

Barut će se dopremati u buradima na europaleti (800*1200mm). Na svakoj paleti biće 24 buradi po 30kg. Ukupna količina baruta na paleti je 720kg.

U objektu će biti predviđen rad sa ručnim paletarom. Čuvanje baruta predvidjeno je podno u svemu prema Pravilniku o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima Sl. List SFRJ 55/69.

U krug skladišta zabranjeno je unošenje pribora za pušenje, šibica, upaljača i drugih predmeta koji bi mogli prouzrokovati vatru. Prilikom ulaska u krug skladišta sav ovaj pribor predaje se čuvaru na ulazu.

Na ulazu u krug skladišta mora biti istaknuta tabla sa natpisom: "U krugu skladišta i u magacinu najstrože je zabranjeno pušenje.".

U magacinu se smeju čuvati samo one opasne materije za koje postoji odobrenje za puštanje u promet. Ako su namenjene za dalju preradu, eksplozivne materije mogu se čuvati samo ukoliko je poznato njihovo poreklo i analizom utvrđeno da su sigurne za čuvanje.

Između zidova magacina odnosno zidova komora i složene opasne materije mora biti slobodan prostor širine najmanje 50 cm.

Iza vrata nadzemnih i poluukopanih magacina mora biti slobodan prostor za prilaz, najmanje 150 cm dužine i 250 cm širine.

U podzemnim skladištima, iza vrata komora slobodan prostor mora biti dužine 100 cm i širine 200 cm.

Sredinom magacina mora biti hodnik za prolazak, širok najmanje 120 cm.

Granice slobodnog prostora moraju biti označene na podu masnom bojom.

Objekat C2 – Magacin sa temperiranjem baruta

Objekat C2 se nalazi u opasnom delu i priprada magacinskom delu fabričkog kompleksa. Objekat se kategoriše kao eksplozivno opasan.

Ukupna količina eksplozivne materije u objektu je 8000kg tj 4000kg ekvivalentnog TNTa. U objektu je zastupljena eksplozivna materija kategorije III.

Objektu se pristupa sa interne saobraćajnice. Ispred izduvne strane magacina je projektovan bedem.

Zone izložene eksploziji su projektovane u sistemu zgrada ukopana građevina sa zemljanim nadslojem.

Barut se iz magacina C1, C4-C7 doprema u magacine C2 i C3 odakle se odvoze u objekat A1.

Površine

OBJEKAT C2	
FUNKCIONALNA CELINA	**POVRŠINA, m2**
MAGACINI	67.75
UKUPNO (m2), BRGP	**67.75**

Magacini baruta su prema Pravilniku objekti tipa Ukopane građevine sa zemljanim nadslojem. Osim prednjeg zida magacin je ceo pokriven zemljom. Zemljani pokrivač je debljine 50cm.

Objekti su slobodnostojeći, prizemni, pravougaonog oblika dimenzija u osnovi 10x7m. Krovna ploča je ravna. Nosivosti podne-temeljne ploče je 2t. Konstrukcija objekta je armirano betonska sa zidovima, krovnom i temeljnom pločom debljine 50cm. Predviđeno je da se izvode betonom livenim na licu mesta.

Opis tehnološkog procesa u objektu

Potrebno je održavanje temperature u magacinu u granicama od 21±2°C tokom cele godine.

Barut će se dopremati u buradima na europaleti (800*1200mm). Na svakoj paleti biće 24 buradi po 30kg. Ukupna količina baruta na paleti je 720kg.

U objektu će biti predviđen rad sa ručnim paletarom. Čuvanje baruta predvidjeno je podno u svemu prema Pravilniku o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima Sl. List SFRJ 55/69.

U krug skladišta zabranjeno je unošenje pribora za pušenje, šibica, upaljača i drugih predmeta koji bi mogli prouzrokovati vatru. Prilikom ulaska u krug skladišta sav ovaj pribor predaje se čuvaru na ulazu.

Na ulazu u krug skladišta mora biti istaknuta tabla sa natpisom: "U krugu skladišta i u magacinu najstrože je zabranjeno pušenje.".

U magacinu se smeju čuvati samo one opasne materije za koje postoji odobrenje za puštanje u promet. Ako su namenjene za dalju preradu, eksplozivne materije mogu se čuvati samo ukoliko je poznato njihovo poreklo i analizom utvrđeno da su sigurne za čuvanje.

Između zidova magacina odnosno zidova komora i složene opasne materije mora biti slobodan prostor širine najmanje 50 cm.

Iza vrata nadzemnih i poluukopanih magacina mora biti slobodan prostor za prilaz, najmanje 150 cm dužine i 250 cm širine.

U podzemnim skladištima, iza vrata komora slobodan prostor mora biti dužine 100 cm i širine 200 cm.

Sredinom magacina mora biti hodnik za prolazak, širok najmanje 120 cm. Granice slobodnog prostora moraju biti označene na podu masnom bojom.

Objekat C3 – Magacin sa temperiranjem baruta i presipaonicom baruta

Objekat C3 se nalazi u opasnom delu i priprada magacinskom delu fabričkog kompleksa. Objekat se kategoriše kao eksplozivno opasan.

Ukupna količina eksplozivne materije u objektu je 8000kg tj 4000kg ekvivalentnog TNTa. U objektu je zastupljena eksplozivna materija kategorije III.

Objektu se pristupa sa interne saobraćajnice. Ispred izduvne strane magacina je projektovan bedem.

Zone izložene eksploziji su projektovane u sistemu zgrada ukopana građevina sa zemljanim nadslojem.

Barut se iz magacina C1, C4-C7 doprema u magacine C2 i C3 odakle se odvoze u objekat A1.

Površine

OBJEKAT C3	
FUNKCIONALNA CELINA	**POVRŠINA, m2**
MAGACINI	68.64
UKUPNO (m2), BRGP	**68.64**

Magacini baruta su prema Pravilniku objekti tipa Ukopane građevine sa zemljanim nadslojem. Osim prednjeg zida magacin je ceo pokriven zemljom. Zemljani pokrivač je debljine 50cm.

Objekti su slobodnostojeći, prizemni, pravougaonog oblika dimenzija u osnovi 10x7m.

Krovna ploča je ravna. Nosivosti podne-temeljne ploče je 2t. Konstrukcija objekta je armirano betonska sa zidovima, krovnom i temeljnom pločom debljine 50cm. Predviđeno je da se izvode betonom livenim na licu mesta.

Opis tehnološkog procesa u objektu

Potrebno je održavanje temperature u magacinu u granicama od 21±2°C tokom cele godine.

Biće predviđena prostorija za presipanje baruta koja bi služila za uzorkovanje baruta i u kojoj bi se samo pri uzorkovanju nalazilo maksimalno 60 kg baruta.

Barut će se dopremati u buradima na europaleti (800*1200mm). Na svakoj paleti biće 24 buradi po 30kg. Ukupna količina baruta na paleti je 720kg.

U objektu će biti predviđen rad sa ručnim paletarom. Čuvanje baruta predvidjeno je podno u svemu prema Pravilniku o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima Sl. List SFRJ 55/69.

U krug skladišta zabranjeno je unošenje pribora za pušenje, šibica, upaljača i drugih predmeta koji bi mogli prouzrokovati vatru. Prilikom ulaska u krug skladišta sav ovaj pribor predaje se čuvaru na ulazu.

Na ulazu u krug skladišta mora biti istaknuta tabla sa natpisom: "U krugu skladišta i u magacinu najstrože je zabranjeno pušenje.".

U magacinu se smeju čuvati samo one opasne materije za koje postoji odobrenje za puštanje u promet. Ako su namenjene za dalju preradu, eksplozivne materije mogu se čuvati samo ukoliko je poznato njihovo poreklo i analizom utvrđeno da su sigurne za čuvanje.

Između zidova magacina odnosno zidova komora i složene opasne materije mora biti slobodan prostor širine najmanje 50 cm.

Iza vrata nadzemnih i poluukopanih magacina mora biti slobodan prostor za prilaz, najmanje 150 cm dužine i 250 cm širine.

U podzemnim skladištima, iza vrata komora slobodan prostor mora biti dužine 100 cm i širine 200 cm. Sredinom magacina mora biti hodnik za prolazak, širok najmanje 120 cm. Granice slobodnog prostora moraju biti označene na podu masnom bojom.

Objekat C8 - C9 – Magacin kapisli

Objekat C8 i C9 se nalaze u opasnom delu i priprada magacinskom delu fabričkog kompleksa. Objekat se kategoriše kao eksplozivno opasan.

Ukupna količina eksplozivne materije u objektu je 1000kg tj 1000kg ekvivalentnog TNTa. U objektu je zastupljena eksplozivna materija kategorije I.

Objektu se pristupa sa interne saobraćajnice. Ispred izduvne strane magacina je projektovan bedem.

Zone izložene eksploziji su projektovane u sistemu zgrada ukopana građevina sa zemljanim nadslojem.

Kapisle se čuvaju u ovom objektu, odakle se odvoze u objekat A1.

Površine

OBJEKAT C8-9	
FUNKCIONALNA CELINA	**POVRŠINA, m2**
MAGACINI	263.80
UKUPNO (m2), BRGP	**263.80**

Magacini kapisli su prema Pravilniku objekti tipa Ukopane građevine sa zemljanim nadslojem. Osim prednjeg zida magacin je ceo pokriven zemljom. Zemljani pokrivač je debljine minimum 50cm.

Objekti su slobodnostojeći, prizemni, pravougaonog oblika dimenzija u osnovi 14x10m.

Krovna ploča je ravna. Nosivosti podne-temeljne ploče je 2t. Konstrukcija objekta je armirano betonska sa zidovima, krovnom i temeljnom pločom debljine 50cm. Predviđeno je da se izvode betonom livenim na licu mesta.

Opis tehnološkog procesa u objektu

Za skladištenje kapisle predviđena je izgradnja dva magacina u kojima bi se skladištili 2 x 30.000.000 kapisle.

Kapisle će se dopremati na europaleti (800*1200mm).

U objektu će biti predviđen rad sa ručnim paletarom. Čuvanje kapisli predvidjeno je podno u svemu prema Pravilniku o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima Sl. List SFRJ 55/69.

U krug skladišta zabranjeno je unošenje pribora za pušenje, šibica, upaljača i drugih predmeta koji bi mogli prouzrokovati vatru. Prilikom ulaska u krug skladišta sav ovaj pribor predaje se čuvaru na ulazu.

Na ulazu u krug skladišta mora biti istaknuta tabla sa natpisom: "U krugu skladišta i u magacinu najstrože je zabranjeno pušenje."

U magacinu se smeju čuvati samo one opasne materije za koje postoji odobrenje za puštanje u promet. Ako su namenjene za dalju preradu, eksplozivne materije mogu se čuvati samo ukoliko je poznato njihovo poreklo i analizom utvrđeno da su sigurne za čuvanje.

Između zidova magacina odnosno zidova komora i složene opasne materije mora biti slobodan prostor širine najmanje 50 cm.

Iza vrata nadzemnih i poluukopanih magacina mora biti slobodan prostor za prilaz, najmanje 150 cm dužine i 250 cm širine.

U podzemnim skladištima, iza vrata komora slobodan prostor mora biti dužine 100 cm i širine 200 cm.

Sredinom magacina mora biti hodnik za prolazak, širok najmanje 120 cm. Granice slobodnog prostora moraju biti označene na podu masnom bojom.

Objekat D – Kotlarnica, menza, ambulanta i administracija

Objekat D se nalazi u neopasnom delu i priprada administrativno-tehničkom delu fabričkog kompleksa.

Arhitektonska koncepcija objekta

Neto površina objekta D (Kotlarnica, menza, ambulanta i administracija) je 1944,23m^2, dok je BRGP 2147.21m^2.

Objekat menze, ambulante, i kotlarnice je slobodnostojeći objekat spartnosti PR+I, dimenzija u osnovi 37x32,5m.

Konstrukcija objekta je armirano betonska, skeletna, sa rasterom stubova 4,5 x 4.5m. Stubovi su armirano betonski poprečnog preseka prema statičkom proračunu (70/70 cm).

Glavni krovni nosači su raspona L=18 m na rasteru od 4,5 metara. Reč je o AB prednapregnutim montažnim nosačima "T" preseka. Visina ovih nosača je 130 cm.

Sekundarni krovni nosači (rožnjače) su takođe AB prednapregnuti montažni nosači "T" preseka. Dužina rožnjača je 4,5 m, postavljene su na rasteru od maksimalno 4,2 metara. Rožnjače su visine 40 cm.

Ploča I sprata je armirano betonska livena na licu mesta debljine 20cm. Oslanja se na arm bet grede dimenzija 40/50cm. Grede su oba pravca i prenose svoje opterecenje dalje na stubove. Stubovi koji nose medjuspratnu tavanicu su u rasteru 4,5m x 4,5m dimenzija 40/40 cm u svemu prema statičkom proračunu.

U delu gde je smeštena kotlarnica ne postoji medjuspratna tavanica.

Kotlarnica je od preostalog dela objekta odvojena armirano betonskim zidom.

Tehnološka koncepcija

Zgrada je predviđena smeštaj sledećih tehničkih celina koja su neophodna za funkcionisanje proizvodnog kompleksa na ovoj lokaciji:

- Prostorija toplovnodne kotlarnice sa kombinovanim kotlovima na gas / srednje teško lož ulje sa niskim sadržajem sumpora (SNSLU) sa pripadajućom opremom.
- Prostorija za smeštaj kompresorskog postrojenja
- Prostorija mašinske radionice
- Prostorija toaleta.

Pogonsko gorivo

Kao osnovno pogonsko gorivo za rad kotlova predviđeno je da se koristi prirodni gas. Prirodni gas se dovodi od MRS-a koji je smešten na severnoj strani u odnosu na objekat. Projekat MRS-a je deo posebne dokumentacije. Kao alternativno gorivo predviđeno je da se koristi srednje teško lož-ulje sa niskim sadržajem sumpora.

Na osnovu sagledavanja potreba za proizvodnjom toplotne energije ukupna maksimalna potrebna količina gasa za ovaj nivo proizvodnje ne prelazi 700 Sm^3/h u najhladnijim zimskim mesecima.

Za skladištenje srednje teškog lož ulja sa niskim sadržajem sumpora, predviđen je nadzemni, položeni čelični rezervoar zapremine 100m^3. Dispozicija rezervoara, sa prostorijom za smeštaj pumpi za dopremu SNSLU -a i sistema termičke pripreme za SNSLU su dispoziciono u odnosu na okolne objekte su rešeni u skladu sa „Pravilnikom o smeštaju ulja za loženje“ (Sl. List SFRJ br. 45/67). Na rezervoaru SNSLU, između ostalih priključaka predviđeni su i priključci za termičku pripremu goriva. U zoni priključaka rezervoara predviđena je prostorija za smeštaj pretovarnih i cirkulacionih pumpi SNSLU-a. Prema zahtevu Investitora za cirkulacione pumpe predviđa se povezivanje potisne strane sa spojnicom creva i mogućnost da se sadržaj podzemnog rezervoara utovari u cisternu. U okviru kotlarnice planira se ugradnja elektro kotla za dogrevanje vode grejanje mazuta u slučaju da je iz nekog razloga potreban hladan start kotlarnice (nakon dužeg zastoja) u zimskom periodu kada su spoljne temperature niže od 10°C.

Pretovarne pumpe su dimenzionisane tako da sadržaj auto-cisterne zapremine 35000 litara ($35m^3$) mogu pretovariti u vremenskom intervalu od maksimalno 1,5 časa, odnosno protok pretovarne pumpe iznosi $25m^3/h$. Predviđena je ugradnja dve pretovarne pumpe u režimu rada 1 radna i 1 rezervna. Priključci na pretakačkom mestu za priključenje elastičnih creva prilikom istovara iz autocisterne se nalaze na spoljnoj strani kućice za smeštaj pretovarnih pumpi. Istovar se vrši tako da se autocisterna nalazi na parkiralištu koje je posebno predviđeno za samo za postavljanje autocisterne prilikom istovara. Nakon završenog istovara predviđa se okretanje cisterne u T – okretnici, i izlazak ka spoljnoj saobraćajnici.

Cirkulacione pumpe SNSLU-a su predviđene da budu kapaciteta 35% većih od maksimalne potrošnje. Kapacitet cirkulacionih pumpi je 770kg/h. Predviđa se ugradnja dve pumpe u režimu rada 1 radna i 1 rezervna. Maksimalna potrošnja srednje teškog lož-ulja (SNSLU-a) iznosi 570kg/h.

Objekat G – Glavna portirnica

Objekat G se nalazi u neopasnom delu i priprada administrativnom delu fabričkog kompleksa. Portirnica je namenjena za kontrolu ulaska i izlaska zaposlenih i posetilaca.

Arhitektonska koncepcija objekta

Neto površina objekta G – glavna portirnica je $92,26m^2$, dok je BRGP $107,06m^2$.

Portirnica je građevinski gledano prizmeni objekti, zidane konstrukcije sa svim potrebnim horizontalnim i vertikalnim serklažima. Krovne ploče su armiranobetonske debljine 18 cm. Podna ploča je plivajuća debljine 15cm.

Objekat H – Portirnica na transportnom ulazu

Objekat H se nalazi u neopasnom delu i priprada administrativnom delu fabričkog kompleksa.

Portirnica je namenjena za kontrolu ulaska i izlaska sredstava transporta sirovina, pomoćnog materijala i gotovih proizvoda.

Arhitektonska koncepcija objekta

Neto površina objekta H – portirnica na transportnom ulazu je $14,63m^2$, dok je BRGP $21,85m^2$.

Portirnica je građevinski gledano prizmeni objekti, zidane konstrukcije sa svim potrebnim horizontalnim i vertikalnim serklažima. Krovne ploče su armiranobetonske debljine 18 cm. Podna ploča je plivajuća debljine 15cm.

Objekat F – Tehnički blok (trafo stanica i dizel agregat)

Objekat F se nalazi u opasnom delu i priprada pomoćnom delu fabričkog kompleksa.

Arhitektonska koncepcija objekta

Neto površina objekta F – tehnički blok je $152,23m^2$, dok je BRGP $184.88m^2$.

Objekat trafo stanice i dizel agregata je prizeman slobodnostojeći objekat, pravougaonog oblika dimenzija u osnovi približno 6,35x22,4m (osno).

Objekat je zidana konstrukcije sa svim potrebnim horizontalnim i vertikalnim serklažima.

Krovna ploča je arm bet debljine 20cm.

Objekat L – Pumpna stanica sa rezervoarima

Objekat L se nalazi u opasnom delu i priprada pomoćnom delu fabričkog kompleksa.

Arhitektonska koncepcija objekta

Neto površina Pumpne stanice sa rezervoarima je 142,34m^2, dok je bruto izgrađena površina 168,07m^2, od čega BRGP nadzemno 53,11m^2.

Objekat E – Garaža za vatrogasna vozila

Objekat E se nalazi u opasnom delu i priprada pomoćnom delu fabričkog kompleksa.

Neto površina objekta E – garaža za vatrogasna vozila je 132,94m^2, dok je BRGP 158.60m^2.

Objekat za smeštaj vatrogasnih vozila je prizeman slobodnostojeći objekat, pravougaonog oblika dimenzija u osnovi približno 8x16,8m (osno).

Konstrukcija objekta je armirano betonska, skeletna.

Glavni krovni nosači su raspona L=8 m na rasteru od 4,2 metara. Reč je o AB montažnim nosačima "T" preseka. Visina ovih nosača je 60 cm.

Sekundarni krovni nosači (rožnjače) su takođe AB prednapregnuti montažni nosači "T" preseka. Dužina rožnjača je 4,2 m, postavljene su na rasteru od maksimalno 3,0 metara. Rožnjače su visine

c) Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina, potrebnog materijala za izgradnju i dr.

Kategorija eksplozivne materije (EM), razvrstavanje:

- Klasa opasnosti (Hazard Division – HD ili Kategorija) i podklasa opasnosti (SsD, ukoliko postoji).
- Grupa kompatibilnosti
- Pravila o mešanju i sabiranju količina kada se različite klase (podklase) i grupe kompatibilnosti eksplozivnih materija nalaze na istom mestu (objektu, prostoriju).

Eksplozivne materije prisutne na lokaciji fabrike

Prisutne vrste eksplozivnih materija	**Klasifikacija eksplozivnih materija**	**Odgovarajuće karakteristike eksplozivnih materija**
Malodimni nitrocelulozni barut	Kategorija III	opasnost od naglog i intezivnog požara u masi, zanemarljiva opasnost od eksplozije (samo u izuzetnim slučajevima), intezivno toplotno zračenje na mestu požara, moguća pojava vatrenih kugli i gorućih fragmenata
Pripalne kapisle za streljčku municiju	Tretira se kao element municije koji se čuva po posebnim pravilima. Usvojeno da je u pitanju Kategorija I	mala opasnost od inicijacije, efekati su uglavnom zadržani (ograničeni) u pakovanju, nema razbacivanja fragmenata
Streljačka municija (bez pirotehničkih i/ili eksplozivnih elemenata u zrnu)	Tretira se kao element municije koji se čuva po posebnim pravilima. Usvojeno da je u pitanju Kategorija III.	

Objekti sa eksplozivnim materijama i količine

Prema Pravilniku o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima, Službeni list SFRJ 55/69, za gore navedene klase EM odgovarajući ETNT = 0,5, osim kapisli koje odgovaraju za ETNT =1

Objekti sa eksplozivnim materijama	**Kategorija eksplozivne materije**	**Količina EM/ Količina EM (eTNT),kg**	**Zahtevane relevantne karakteristike objekta**
Objekat A1 – Hala laboracije	Kategorija III	2000 / 1000	izduvni krov i izduvna fasada, zidovi armirano betonski, bez bedema, požarni zidovi između prostorija
Objekat A2 – Hala pakovanja	Tretira se kao element municije koji se čuva po posebnim pravilima. Usvojeno da je u pitanju Kategorija III.	1000 / 500	izduvni krov i izduvna fasada, zidovi armirano betonski, bez bedema, požarni zidovi između prostorija
Objekat B - Magacin gotovog proizvoda	Tretira se kao element municije koji se čuva po posebnim pravilima. Usvojeno da je u pitanju Kategorija III.	1000 / 500	izduvni krov i izduvna fasada, zidovi armirano betonski, bez bedema
Objekat C1-C7 - Magacin baruta	Kategorija III	8000 / 4000	Ukopan objekat sa slojem zemlje. Armirano betonski zidovi Izduvna strana fasada. Bedem ispred izduvne strane.
Objekat C8-C9 - Magacin kapisli	Tretira se kao element municije koji se čuva po posebnim pravilima. Usvojeno da je u pitanju Kategorija I	1000 / 1000 2x30.000.000	Ukopan objekat sa slojem zemlje. Armirano betonski zidovi. Izduvna strana fasada. Bedem ispred izduvne strane.

Polazni materijali za izradu navedenih modela municije su

- Zrno - Olovno jezgro sa bakarnom košuljicom
- Čaura – Mesing
- Barutno punjenje - Barut (nitroceluloza + nitroglicerin)
- Kapisla – Smeša: barijum nitrat, antimon sulfid, olovo dioksid, tetrazen, olovo tricinat

Prema standardu - Zone opasnosti prostora ugroženih eksplozivima, SRPS N.S8.006.1987 Eksplozivi su materije kod kojih hemijska reakcija razlaganja protiče u vrlo kratkom vremenu, uz promenu hemijskog sastava i razvijanje značajnih količina toplote.

Pomoćni materijali koji se koriste pri kompletiranju municije su sledeće hemikalije:

- Asfalt lak crni
- Razređivač za lak crni R900
- Egalin lak zeleni
- Razređivač za egalin
- Egalin lak crveni
- Aceton

Kvalitet sirovina

Barut

Barut je u obliku sferičnih granula. Sive boje, bez mirisa.

Predviđa se nabavka od raznih proizvođača u zavisnosti od municije koja se proizvodi.

Barut proizvođača PB Clemont

Mere protivpožarne zaštite
Načini gašenja požara: gašenje vodom je veoma teško, uzimajući u obzir slabo trajannje sagorevanja i neophodan jak protok. Ipak, odgovarajući automatski uređaj će ograaničiti širenje vatre. Sklonite se iz zone nesreće. Emitovani gasovi: NOX. Preporučena zaštita: gas maska za slabo puštanje isparenja. Respiratorni sistem zaštititi jakom odećom koja ne propušta kiseline i gasove
Mere u slučaju nesreće
Lične mere opreza: nositi adekvatnu zaštitnu opremu i pre čuvanja proizvoda povećati mu vlažnost. Mere zaštite okoline: u slučaju otvaranja paketa, ne ostavljati proizvod već ga pažljivo skloniti.. ne bacati proizvod na smetlište ili u kanalizaciju. Proveriti da li je proizvod jasno obeležen na pakovanju. Metoda čišćenja: pre svega, povećati vlažnost proizvodu da bi se smanjio rizik požara. Čuvati ga u adekvatnom pakovanju, budite oprezni ii poštujte bezbednosne mere u vezi sa rukovanjem. Jasno označite novo pakovanje.
Rukovanje i skladištenje
Manipulacija • tehničke mere: pri rukovanju proizvodom držite ga dalje od izvora vatre, plamena i bilo kakvih varničenja, izbegavajte potrese, bilo kakvo trljanje i statičko eletrično pražnjenje baruta. Budite na odstojanju, u slučaju požara čuvajte se od toplotnih gasova. • mere opreza: izbegavajte stvaranje prašine od baruta. • savet pri upotrebi: izbegavajte kontakt sa neusaglašenim materijalima Skladištenje • tehničke mere: uništite oštećen paket. • uslovi skladištenja: paketi moraju stajati uspravno i stabilno. Čuvati proizvod u kutijama ili burićima • neusaglašeni materijali: ne skladištiti ga sa proizvodima koji nisu klasifikovani kao 1, ili sa prooizvodima iz klase 1 sa kompatibilnom grupom koja se razlikuje od C ili S.

• materijal za pakovanje: mora se čuvati u pakovanju koje je dao PB Clermont s.a., sa naznačenom maksimalnom težinom		
Kontrola izlaganja/lična zaštita		
oprema za ličnu zaštitu:- zaštita lica i očiju: naočare, štitnik, zaštita tela: industrijska odeća i kaciga od materijala otpornog na vatru i kožne rukavice		
Fizičke i hemijske karakteristike		
karakteristike eksplozije:	potencijalne---------895 cal/g	
ponašanje baruta u rasutom stanju:	T° autozapaljenja postepenim zagrevanjem od 5°C/min- osetljivost na trljanje (EN 13631-3) osetljivost na potrese (EN 13631-4) brzina sagorevanja kritična visina u cevi prečnika 82,5mm: eksplozija Detonacija prelazak sa brzog sagorevanja na detonaciju (EN 13938-3)	160°C 180 N 10 J 24mm/s 0,25 do 0,35m 0,9m ne
Prividna zapreminska masa	992 kg/m3 env	
Rastvortljivost:	rastvorljivo u ketonima i u alkilnim acetatima	
Stabilnost - reaktivnost		
Stabilnost: u normalnim uslovima skladištenja proizvod je hemijski stabilan. opasni raspadajući proizvodi: nitro gasovi (Nox) izbegavati: izbegavati kontakt sa aminima i jakim kiselinama ili oksidima.		

Barut proizvođača St Marks - bezdimni barut

Mere protivpožarne zaštite
Protivpožarni aparat: Velike količine vode treba da se primene što je pre moguće iz automatskih prskalica ili vatrogasnog creva. Posebne protivpožarne procedure: Vatra koja uključuje bezdimni barut treba isključivo da se gasi protivpožarnim aparatom sa lokacije koja je dobro zaštićena (npr. iza barijere ili barakade), udaljene lokacije od mesta požara.
Mere u slučaju nesreće
Procedure prilikom prosipanja baruta: Odmah očistiti prosuto koristeći pribor koji ne varniči. Biti oprezan, materijal je osetljiv i može da se zapali pod uticajem : toplote, plamena, uticaja, trenja ili varnica. Treba da se nosi nezapaljivo ili protiv-požarno odelo. U vazduhu: nije primenjivo Prosut u vodi: Ovaj materijal je teži od vode. Napraviti nasip sa filterima kako bi se zadržao materijal. Preusmeriti protok vode ili zaustaviti protok ako je moguće. Sakupiti vlažan materijal koristeći pribor koji ne varniči. Čuvati materijal na smetlištu dok ne bude spreman za odlaganje. Prosut na zemlji: Materijal može da se očisti upotrebom materijala koji ne varniči. Treba da se nosi nezapaljivo ili protiv-požarno odelo. Pokvasiti prosut materijal pre nego što se započne sa čišćenjem.
Rukovanje i skladištenje
Skladištenje • Skladištiti u hladnom, suvom, dobro provetrenom mestu, daleko od izvora zapaljenja. • Bezdimni barut ne treba da se izlaže prekomernoj toploti jer može da ubrza njegovu nestabilnost. Kada je barut neupotrebljiv on proizvodi kiselinu i ubrzava reakciju spontanog sagorevanja, zbog toplote koja se generiše reakcijom. • Izbegavajte izlaganje na sunčevu svetlost ili neka ultraljubičasta zračenja.
Kontrola izlaganja/lična zaštita
Zaštita disajnih organa: obično nije potrebna. Ako se pojavi značajnija prašina, treba da se nosi odobreni NIOSH respirator sa maskom sa organskim isparenjima i filterom za čestice. Zaštitna oprema za kožu: nepropustljive rukavice, zaštitne naočare sa bočnim štitinicima, protiv-požarno odelo (npr. kombinezon ili laboratorijski mantil)

Fizičke i hemijske karakteristike		
Izgled: Tačka mržnjenja: Tačka ključanja: Tačka raspadanja: Temperatura samozapaljenja: Specifična težina: Gustina pH na 25°C: Pritisak pare na 25°C: Rastvorljivost u vodi: Isparljivost , procenat po zapremini : Stopa isparavanja:	čvrsto zrnast nije primenjivo nije primenjivo meri se iznad 50°C (122°F) 190-200°C 1.2-1.6 0.5-1(g/cc) nije primenjivo <1mm Hg Zanemarljivo <2 Zanemarljivo	
Stabilnost i reaktivnost	Temperature iznad 50°C (122°C) Mehanički šok ili uticaj Električno (statičko) pražnjenje Opasna polimerizacija Nekompatibilni materijali Štetni proizvodi koji nastaju prilikom razlaganja Drugi uslovi koji treba da se izbegavaju	Raspadanje postaje merljivo Da, može da se zapali zbog uticaja Da, može da se zapali zbog statičkog pražnjenja (minimalna energija zapaljenja 200mJ) Neće se dogoditi Jake kiseline, alkalije, oksidanti, amini ugljen- monoksid, ugljen-dioksid, oksidi azota Direktna sunčeva svetlost i otvoren plamen

Inicijalne kapisle

Za proizvodnju različitog tipa gotovog proizvoda koriste se različiti tipovi kapisli. Kapisle se kupuju gotove.

Inicijalne kapisle sastoje se
• Čanče (CuZn30 ½ t) • Inicijalno punjenje (Inicijalna smješa) • Pokrivka (Papir) • Nakovanj (CuZn30 ½ t) • Lak za gotovu kapislu (Nitro capon lak)
Klasifikacija:
Opasne hemijske i druge komponente proizvoda su u potpunosti zatvorene u metalnoj kapsuli i ne mogu biti oslobođene prilikom propisnog rukovanja proizvodom. U proizvodu se nalaze hemijske supstance koje se klasfikuju kao opasne.
Potencijalna opasnost za ljudsko zdravlje:
Propisnim rukovanjem proizvoda ne dolazi do izlaganja opasnim sastojcima koji su smešteni unutar proizvoda. Aktiviranjem proizvoda oslobađaju se čestice i gasovi koji mogu dovesti do nadražaja očiju i respiratornog trakta. Ove čestice mogu sadržavati tragove štetnih supstanci kao što je olovo: Olovo: Gutanjem veće količine čestica olova uzrokuje bolove u trbuhu, grčeve, mučninu i/ili povraćanje. Međutim, količina olova koja se oslobađa aktiviranjem proizvoda nije dovoljna da izazove pomenute simptome.
Potencijalna opasnost po okolinu:
Opasne hemijske i druge komponente proizvoda su u potpunosti zatvorene u metalnoj kapsuli i ne mogu biti oslobođene prilikom propisnog rukovanja proizvodom. U proizvodu se nalaze hemijske supstance koje se smatraju veoma štetnim i otrovnim po okoliš i vodene organizme i mogu uzrokovati dugoročne nepovolje efekte u vodenoj sredini. Takođe, može doći do kontaminacije vazduha i zemljišta zbog oslobađanja teških metala.

Pogodna sredstva za gašenje:	
Prah za gašenje požara, CO2 pena, voda ili raspršena voda. Ne upotrebljavati vodeni mlaz zbog mogućeg oticanja i kontaminacije voda. Potrebno je sprečiti oticanje vode za gašenje u vodotoke i kanalizaciju. Kod požara postoji mogućnost eksplozije, nastanka dima, toksičnih materija usled nepotpunog sagorevanja i termolize, te metalnih jedinjenja (olovo). Ne udisati gasove sagorevanja. Ostatke od sagorevanja i kontaminirana sredstva za gašenje odstraniti po važećim propisima.	
Mere kod slučajnog rasipanja materije	
Posebne mere zaštite: Upotreba zaštitne odjeće i obuće (pamučni mantil i pirotehničke cipele). Upotreba respiratora za zaštitu od isparljivih gasova i prašine iz proizvoda. Respirator treba da poseduje certifikat/potvrdu o ispravnosti. Neophodna je upotreba zaštitnih rukavica i naočara. Nezaštićenim osobama zabranjeno je kretanje po kontaminiranom području. Zaštita okoline: Potrebno je sprečiti ispuštanje proizvoda i sastavnih delova proizvoda u sistem kanalizacije i vodenu sredinu. Postupak čišćenja: Po rasutoj materiji posuti vodu, te mehanički i pažljivo pokupiti i odložiti u za to naznačenu ambalažu. Ne mešati sa drugim otpadom. Ne upotrebljavati alate koji mogu da varniče. Najsitnije delove nakvasiti vodom i pokupiti pomoću inertnog upijajućeg materijala (pamuk), a nikako sintetikom koja bi mogla prouzrokavati varnicu usled statičkog elektriciteta. Tlo i uprljane posude očistiti vodom i deterdžentom, a otpadne vode ne izlivati u kanalizaciju. Oštećenu ambalažu i sredstvo pokupiti i spremiti u posebno označene posude s poklopcem. Posude predati ovlaštenom poduzeću za uništavanje industrijskog otpada.	
Rukovanje i skladišenje	
Rukovanje: Ne izlagati proizvod mehaničkim udarima. Zaštititi od izvora zagrevanja ili otvorenog plamena, iskričenja usled statičkog elektriciteta, mehaničkih efekata (udar, trenje). Prilikom rukovanja proizvodom ne pušiti, jesti ili piti. Zaštititi od otvorenog plamena i varničenja. Skladištenje: Skladištiti i čuvati u originalnom pakovanju isključivo u objektima predviđenim za te svrhe i u propisanom roku upotrebe. Skladištiti na hladnom, suhom i provetrenom mestu, dalje od svih izvora iniciranja. Čuvati od zagrevanja i otvorenog plamena. Za manipulaciju s proizvodom isključivo koristiti alate, opremu i tehničke dodatke koji su namenjeni za te svrhe (alati koji ne varniče).	
Fizičke i hemijske karakteristike	
Izgled:	Cilindrično čanče sa upresovanim inicijalnim eksplozivnim punjenjem i pokrivkom.
Agregatno stanje:	Čvrsto
Temperatura iniciranja:	> 100°C
Granica eksplozije:	Proizvod se aktivira udarom igle u središte danceta energijom od 0,20 J
Stabilnost i reaktivnost	
Stabilnost:	Proizvod je stabilan ako se upotrebljava u skladu sa specifikacijama i pod normalnom temperaturom i pritiskom.
Uslove koje treba izbjegavati:	Postoji rizik od eksplozije usljed udara, trenja ili varničenja. Potrebno je veoma pažljivo rukovanje proizvodom. Nepropisna upotreba može dovesti do ozbiljnih povreda i oštećenja.
Materije i hemikalije koje treba izbjegavati:	Kiseline i baze.
Opasni produkti razlaganja:	Gasovi i čestice nastale eksplozijom, kao što su metalni oksidi, nadražujući aldehidi i ketoni.

Kvalitet gotovog proizvoda

Kontrolu kvaliteta proizvoda predstavlja procesna kontrola.

Procesna kontrola podrazumeva kontrolu procesa proizvodnje (kontrolu elemenata direktno sa mašina na operaciji). Rad procesne kontrole je organizovan, prema fazama proizvodnje od strane kontrolora procesa.

Kontrolori procesa uzorkuju elemente iz sanduka koji se nalaze na operaciji, odnose ih u prostoriju gde vrše merenja, vode zapisnike o tome, vraćaju dobre elemente u sanduke iz kojih su uzeti i dodeljuju materijalu status: primljeno ili odbijeno.

Takođe, kontrolori formiraju zahteve za ispitivanje municije na opitnom poligonu u cilju potvrđivanja kvaliteta na operaciji barutnog punjenja, primaju povratne informacije o kvalitetu municije koja se proizvodi i dodeljuju status kvaliteta na sanducima municije: primljeno ili odbijeno.

Prema standardu Zone opasnosti prostora ugroženih eksplozivima, SRPS N.S8.006.1987, tačka 3.1.5. Municija upakovana za javni transport i izrađena prema standardima SRPS H.D1.020 do SRPS H.D8.114 ne tretira se kao izvor opasnsoti za ugrožen prostor.

U nastavku su predstavljeni MSDS gotovih proizvoda

Municija kalibra 5.56 x 45mm i 9 x 19mm

1. Identifikacija hemikalije/smeše i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet	
1.1	**Identifikacija hemikalije/smeše**
Naziv proizvoda	Municija kalibra 5.56 x 45mm i 9 x 19mm
Šifra/oznaka	
Sinonimi	
1.2	**Identifikacija načina korišćenja i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Način korišćenja	
1.3	**Podaci o proizvođaču**
Proizvođač	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2, Užice, Srbija Tel.: +381 31 563 086, 563 442, Fax: + 381 31 563 472, 563 436,
E-mail	office@prvipartizan.com isidora.sretenovic@prvipartizan.com
1.4	**Broj telefona za hitne slučajeve**
+38131561339; 062268742; 063652502	
2. Identifikacija opasnosti	
2.1	**Klasifikacija hemikalije**
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda (Sl.gl.RS 59/2010 i 25/2011). DSD/DPD E, Xn R3, R20/22-33 Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.gl. RS 64/2010 i 26/2011). CLP/GHS Eksploziv 1.1 H204	
2.2	**Elementi obeležavanja**
DSD/DPD	E R: 3 S: 2/15/16/33 R3: Udar, trenje, plamen ili drugi izvori paljenja mogu veoma lako izazvati eksploziju
Kompletan tekst oznaka rizika i oznaka bezbednosti nalazi se u poglavlju 16.	
CLP/GHS	 GHS01 Pažnjat H204 H204: Opasnost od požara ili izbacivanja projektila
Kompletan tekst obaveštenja o opasnosti i mera predostrožnosti nalazi se u poglavlju 16.	
2.3	**Ostale opasnosti**
Čestice koje nastaju prilikom ispaljivanja mogu biti štetne ako se udahnu.	
3.Sastav/informacije o sastojcima	

Komponente	CAS Broj	Sadržaj %	Klasifikacija	
			DSD/DPD	CLP/GHS
Zrno				
Olovno jezgro	7439-92-1	5-20	Xn, N R 20/22-33	Toks. po repr. 1A Vod.živ.sred.hron. 1

				H360Df, H302, H373, H410
Bakarna košuljica	7440-50-8	10-15	Nema	Nema
Čaura				
Mesing (Bakar+Cink)				
Bakar Cink	7440-50-8 7440-66-6	30-60	Nema	Nema
Punjenje				
Barut (nitroceluloza + nitroglicerin)				
Nitroceluloza	9004-70-0	5-15	E R 2	Ekspl. 1.1 H201
Nitroglicerin	55-63-0	1-2	E,T,N R 3-26/27/28-33	Nest.ekspl. Ak. toks. 2 H200, H330, H310, H300, H373
Kapisla				
Barijum nitrat	10022-31-8	<0,1	Xn R 20/22	Ak.toks. H332, H302
Antimon sulfid	1345-04-6	<0,1	Xn R 20/22, 51/53	Ak.toks. H332, H302, H411
Olovo dioksid	1309-60-0	<0,1	T,N R 20/22-33-50/53-61-62	Ak.toks.4 H272, H302, H332, H360, H373, H410
Tetrazen	109-27-3	<0,1	E,Xi R3 R36/38	Ekspl. 1.1 H201, H315, H319
Olovo tricinat	12403-82-6	<0,1	E, Xn, N R 20/22-33-50/53-61-62	Ekspl. 1.1, Ak.toks.4 H201, H302, H332, H373, H410, H360Df

Pištoljska i revolverska municija sa malom (standard) kapislom

1. Identifikacija hemikalije/smeše i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet	
1.1	**Identifikacija hemikalije/smeše**
Naziv proizvoda	Pištoljska i revolverska municija sa malom (standard) kapislom
Šifra/oznaka	
Sinonimi	
1.2	**Identifikacija načina korišćenja i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Način korišćenja	
1.3	**Podaci o proizvođaču**
Proizvođač	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2, Užice, Srbija Tel.: +381 31 563 086, 563 442, Fax: + 381 31 563 472, 563 436,
E-mail	office@prvipartizan.com isidora.sretenovic@prvipartizan.com
1.4	**Broj telefona za hitne slučajeve**
+38131561339; 062268742; 063652502	
2. Identifikacija opasnosti	
2.1	**Klasifikacija hemikalije**
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda (Sl.gl.RS 59/2010 i 25/2011). DSD/DPD E, Xn R3, R20/22-33 Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.gl. RS 64/2010 i 26/2011). CLP/GHS Eksploziv 1.1 H204	
2.2	**Elementi obeležavanja**
DSD/DPD	E R: 3 S: 2/15/16/33 R3: Udar, trenje, plamen ili drugi izvori paljenja mogu veoma lako izazvati eksploziju
Kompletan tekst oznaka rizika i oznaka bezbednosti nalazi se u poglavlju 16.	
CLP/GHS	 GHS01 Pažnjat H204 H204: Opasnost od požara ili izbacivanja projektila
Kompletan tekst obaveštenja o opasnosti i mera predostrožnosti nalazi se u poglavlju 16.	
2.3	**Ostale opasnosti**
Čestice koje nastaju prilikom ispaljivanja mogu biti štetne ako se udahnu.	
3.Sastav/informacije o sastojcima	

Komponente	CAS Broj	Sadržaj %	Klasifikacija	
			DSD/DPD	CLP/GHS
Zrno				
Olovno jezgro	7439-92-1	5-20	Xn, N R 20/22-33	Toks. po repr. 1A Vod.živ.sred.hron. 1

				H360Df, H302, H373, H410
Bakarna košuljica	7440-50-8	10-15	Nema	Nema
Čaura				
Mesing (Bakar+Cink)				
Bakar Cink	7440-50-8 7440-66-6	30-60	Nema	Nema
Punjenje				
Barut (nitroceluloza + nitroglicerin)				
Nitroceluloza	9004-70-0	5-15	E R 2	Ekspl. 1.1 H201
Nitroglicerin	55-63-0	1-2	E,T,N R 3-26/27/28-33	Nest.ekspl. Ak. toks. 2 H200, H330, H310, H300, H373
Kapisla				
Barijum nitrat	10022-31-8	<0,1	Xn R 20/22	Ak.toks. H332, H302
Antimon sulfid	1345-04-6	<0,1	Xn R 20/22, 51/53	Ak.toks. H332, H302, H411
Olovo dioksid	1309-60-0	<0,1	T,N R 20/22-33-50/53-61-62	Ak.toks.4 H272, H302, H332, H360, H373, H410
Tetrazen	109-27-3	<0,1	E,Xi R3 R36/38	Ekspl. 1.1 H201, H315, H319
Olovo tricinat	12403-82-6	<0,1	E, Xn, N R 20/22-33-50/53-61-62	Ekspl. 1.1, Ak.toks.4 H201, H302, H332, H373, H410, H360Df

Municija kalibra 7,62 x 54mm I 12,7 x 99 (.50 Browning)

1. Identifikacija hemikalije/smeše i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet	
1.1	**Identifikacija hemikalije/smeše**
Naziv proizvoda	Municija kalibra 7,62 x 54mm I 12,7 x 99 (.50 Browning)
Šifra/oznaka	
Sinonimi	
1.2	**Identifikacija načina korišćenja i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Način korišćenja	
1.3	**Podaci o proizvođaču**
Proizvođač	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2, Užice, Srbija Tel.: +381 31 563 086, 563 442, Fax: + 381 31 563 472, 563 436,
E-mail	**office@prvipartizan.com** **isidora.sretenovic@prvipartizan.com**
1.4	**Broj telefona za hitne slučajeve**
+38131561339; 062268742; 063652502	
2. Identifikacija opasnosti	
2.1	**Klasifikacija hemikalije**
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda (Sl.gl.RS 59/2010 i 25/2011). DSD/DPD E, Xn R3, R20/22-33 Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.gl. RS 64/2010 i 26/2011). CLP/GHS Eksploziv 1.1 H204	
2.2	**Elementi obeležavanja**
DSD/DPD	E R: 3 S: 2/15/16/33 R3: Udar, trenje, plamen ili drugi izvori paljenja mogu veoma lako izazvati eksploziju
Kompletan tekst oznaka rizika i oznaka bezbednosti nalazi se u poglavlju 16.	
CLP/GHS	 GHS01 Pažnjat H204 H204: Opasnost od požara ili izbacivanja projektila
Kompletan tekst obaveštenja o opasnosti i mera predostrožnosti nalazi se u poglavlju 16.	
2.3	**Ostale opasnosti**
Čestice koje nastaju prilikom ispaljivanja mogu biti štetne ako se udahnu.	
3.Sastav/informacije o sastojcima	

Komponente	CAS Broj	Sadržaj %	Klasifikacija	
			DSD/DPD	CLP/GHS
Zrno				
Olovno jezgro	7439-92-1	5-20	Xn, N R 20/22-33	Toks. po repr. 1A

				Vod.živ.sred.hron. 1 H360Df, H302, H373, H410
Bakarna košuljica	7440-50-8	10-15	Nema	Nema
Čaura				
Mesing (Bakar+Cink)				
Bakar Cink	7440-50-8 7440-66-6	30-60	Nema	Nema
Punjenje				
Barut (nitroceluloza + nitroglicerin)				
Nitroceluloza	9004-70-0	5-15	E R 2	Ekspl. 1.1 H201
Nitroglicerin	55-63-0	1-2	E,T,N R 3-26/27/28-33	Nest.ekspl. Ak. toks. 2 H200, H330, H310, H300, H373
Kapisla				
Barijum nitrat	10022-31-8	<0,1	Xn R 20/22	Ak.toks. H332, H302
Antimon sulfid	1345-04-6	<0,1	Xn R 20/22, 51/53	Ak.toks. H332, H302, H411
Olovo dioksid	1309-60-0	<0,1	T,N R 20/22-33-50/53-61-62	Ak.toks.4 H272, H302, H332, H360, H373, H410
Tetrazen	109-27-3	<0,1	E,Xi R3 R36/38	Ekspl. 1.1 H201, H315, H319
Olovo tricinat	12403-82-6	<0,1	E, Xn, N R 20/22-33-50/53-61-62	Ekspl. 1.1, Ak.toks.4 H201, H302, H332, H373, H410, H360Df

Kvalitet ambalaže

Ambalaža koji se koristi u objektu A1 odnosi se na:

- priručna pakovanja u kojima se međiproizvodi i finalni proizvodi dopremeju, distribuiraju unutar objekta A1 i transportuju u sledeći objekat A2 na završno pakovanje. Ova priručna i privremena ambalaža je metalni sanduk određene nosivosti i pogodan za paletni transport. Ovakva ambalaža se kreće između objekata i pogona unutar objekata i nanovo se koristi

Zapaljive materije u kompleksu

Hemikalije

U tabeli su date maksimalne količine za skladištenje u kontejnerima za zapaljive tečnosti i pregled fizičkih i hemijskih karakteristika.

Tabela – Količine i karakteristike zapaljivih tečnosti

Zapaljiva materija	Tačka paljenja, °C	Tačka samopaljenja (zapaljivost), °C	Donja granica eksplozivnosti, vol %	Gornja granica eksplozivnosti, vol %	Tačka ključanja, °C	Količina
Asfalt lak - crni	< 21	211	1,0	11,5	102 (na 101,3 kPa)	250 kg
Razređivač R900	< 21	245	1,0	10,8	102 (na 101,3 kPa)	100 l
Egalin lak zeleni	-1	180	1,5	15,0	76	250 kg
Egalin lak crveni	-1	180	1,5	15,0	76	
Razređivač za egalin	-1	340	1,2	11,5	76	120 l
Aceton	/	/	/	/	/	200 l

Zapaljive tečnosti koje će se skladištiti u kontejnerima su zapaljive tečnosti kategorije 2.

Pakovanja u kojima se naručuju navedene zapaljive tečnosti su:

- Asfalt lak crni – pakovanja od 20 do 30 l
- Razređivač R900 – pakovanja od 20 do 30 l
- Egalin lak zeleni i crveni – pakovanja od 20 do 25 l
- Razređivač za egalin – pakovanje od 20 do 30 l
- Aceton – bure / presipaće se u manja pakovanja i nositi u pogon

Kvaltet pomoćnih sredstava

U sledećim tabelama prikazan je sastav zapaljivih materija, koji je naveden u MSDS-ovima.

Tabela –Asfalt lak – crni

Asfalt lak - crni		
Sadržaj opasnih materija, %	Reakcijski produkt bisfenol A-epiklorhidrin / epoksi smola	1 – 2,5
	Ksilen – smeša izomera	12,5 – 20
	Etil benzen	2,5 – 5
	1-metoksi-2 propanol	1 – 2,5
	2-metoksi-1 metiletil-acetat	1 – 2,5
	Nafta, hidrotretirana laka;niska tačka ključanja	10 – 12,5
	Nafta, odsumporovana, teška	1 – 2,5
	Nafta, hidrotretirana, laka	10 – 12,5
Tačka paljenja, °C, (na 101,3 kPa)		< 21
Tačka samopaljenja (zapaljivost), °C		211
Donja granica eksplozivnosti, vol %		1

Gornja granica eksplozivnosti, vol %	11,5
Tačka ključanja, °C	102

Tabela –Razređivač R900

Razređivač R900		
Sadržaj opasnih materija, %	Ksilen – smeša izomera	25 - 50
	N – butil acetat	1 – 2,5
	2-metoksi-1 metiletil-acetat	2,5 - 5
	Nafta hidrotretiranalaka;niska tačka ključanja	25 - 50
	Nafta, hidrotretirana, laka	25-50
Tačka paljenja, °C, (na 101,3 kPa)		< 21
Tačka samopaljenja (zapaljivost), °C		245
Donja granica eksplozivnosti, vol %		1
Gornja granica eksplozivnosti, vol %		10,8
Tačka ključanja, °C		102

Tabela –Egalin lak zeleni

Egalin lak zeleni		
Sadržaj opasnih materija, %	n-butilacetat	10,0 - 25,0
	Nitroceluloza sa maksimalno 12.6% azota	10,0 - 25,0
	Butanol	2,5 - 10
	Aceton	2,5 - 10
	Reakcijska mešavina etilbenzena, m – ksilena i p-ksilena	2,5 - 10
	2-metoksi-1metiletil acetat	2,5 - 10
	N-heksan	2,5 - 10
	Etanol	2,5 – 10
	Etil acetat	2,5 - 10
Tačka paljenja, °C		-1
Tačka samopaljenja (zapaljivost), °C		180
Donja granica eksplozivnosti, vol %		1,5
Gornja granica eksplozivnosti, vol %		15
Tačka ključanja, °C		76

Tabela –Egalin lak crveni

Egalin lak crveni		
Sadržaj opasnih materija, %	Etanol	10,0 - 20,0
	Etil acetat	10,0 - 20,0
	n-butil acetat	10,0 - 20,0
	Butanol	10,0 - 20,0
	Ksilen (meš.izomer)	2,5 - 10
	Bis (2-etilheksil)ftalat	2,5 - 10
	1 metoksi-2-propanol	2,5 - 10
Tačka paljenja, °C		-1
Tačka samopaljenja (zapaljivost), °C		180
Donja granica eksplozivnosti, vol %		1,5
Gornja granica eksplozivnosti, vol %		15
Tačka ključanja, °C		76

Tabela –Razređivač za egalin

Razređivač za egalin		
Sadržaj opasnih materija, %	Aceton	25 - 50
	Toluen	25 - 50
	Ugljovodonici, C6-11	10,0 - 25,0
	n – butil acetat	2,5 - 10
	Butanol	2,5 - 10
Tačka paljenja, °C		-1
Tačka samopaljenja (zapaljivost), °C		340
Donja granica eksplozivnosti, vol %		1,2
Gornja granica eksplozivnosti, vol %		11,5
Tačka ključanja, °C		76

Kapacitet energetskih fluida

priključak na vodovodnu mrežu:	Sanitarna mreža - 3,0 l/s – priključak na gradsku mrežu; Hidrantska mreža (unutrašnja + spoljašnja mreža) - 20,0 l/s – predviđen je rezervoar hidrantske vode unutar kompleksa;
priključak na kanalizacionu mrežu:	Fekalna kanalizacija - 8,0 l/s – nakon biološkog tretmana upušta se u vodotok Bukovac Kišna kanalizacija - 410 l/s - odvodi se kanalima koji se usmeravaju u vodotok Bukovac Vode sa platoa i saobraćajnica se nakon tretmana na separatoru naftnih derivata prikupljaju kanalima usmeravaju u vodotok Bukovac
priključak na gas:	Potreban kapacitet priključka 750 Sm3/h
priključak na elektro mrežu:	Jednovremeno opterećenje kompleksa iznosi Pj=1700KW. Za potrebe napajanja el. energijom u kompleksu je predviđena trafo-stanica 2x1250KVA, 10/0,4KV. Merenje utroška el. energije za ceo kompleks predviđeno je u trafo-stanici na srednjem naponu pomoću indirektne merne grupe.
priključak na mrežu davaoca telekomunikacionih usluga	Potreban kapacitet priključka 50 direktnih linija

d) Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija

Čvrst otpad

U neposrednoj blizini Hale Laboracije obezbediti prostor za postavljanje dva kamionska kontenjera zapremine 5 m³ za komunalni otpad, jednog kamionskog kontenjera zapremine 5 m³ za otpadni papir sa poklopcem, jednog kamionskog kontenjera zapremine 5 m³ za otpadnu strugotinu sa poklopcem i jednog kontenjera zapremine 2 m³ za plastični otpad sa poklopcem.

Ostale vrste otpada kao što su: otpadni barut, škart municija, škart kapisle, škart čaure, škart zrna, otpadno ulje, zauljene krpe i pucval kao i pamučne krpe sa primesama eksplozivnih

materija neće se skladištiti na ovoj lokaciji već će se u malim količinama prikupljati na mestu nastanka po propisanim postupcima i svakodnevno uklanjati iz kompleksa. Sa njim će se dalje postupati u skladu sa trenutno važećim procedurama.

Filteri na sistemu za lokalno odsisavanje:

Tokom rada hale laboracije vršiće se lokalno odsisavanje. Povremeno je potrebno čistiti i održavati sistem. Tada će se stvarati otpad, koji je potrebno odnositi u skladu sa zakonskom regulativom. Ovlašćena organizacija odnosi ovaj otpad.

Mulj iz separatora

Ovlašćena organizacija u određenim vremenskim periodima dolazi i vrši čišćenje separatora. Mulj predstavlja opasan otpad, pa se sa opasnim otpadom mora postupati prema Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ broj 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18).

Otpadne vode

U predmetnom objektu mogu se javiti:

- fekalne vode
- atmosferske vode sa krova objekta;
- zauljene atmosferske vode sa saobraćajnica i parking prostora.

Fekalne otpadne vode se iz objekata odvode u mrežu interne fekalne kanalizacije. Kompletna fekalna kanalizacija se prikuplja i odvodi do biološkog prečistača, postrojenja za prečišćavanja fekalnih voda, i dalje upušta u recipijent, postojeći vodotok- potok Bukovac.

Atmosferske vode sa krovova delimično se razlivaju u zelene površine, a delimično se sakuplja u sistem uslovno čiste kišne kanalizacije i odvode u kanale.

Atmosferske vode sa sadržajem naftnih derivata, sa saobraćajnica i parkinga, sakuplja se i prečišćava preko separatora naftnih derivata odgovarajuih kapaciteta.

Prečišćena zauljena atmosferske vode se dalje upuštaju u sistem uslovno čiste kišne kanalizacije ili direktno u otvorene kanale na lokaciji.

Otpadni vazduh

U atmosferu će se emitovati otpadni vazduh iz:

- sistema ventilacije objekata
- lokalnog odsisavanja
- dimnjaka kotlarnice

Otpadni vazduh iz sistema ventilacije i od lokalnog odsisavanja I dimnjaka kotlarnice će se odvoditi preko filtera na krov ili fasadu objekta i ispuštati u atmosferu.

e) Prikaz tehnologije tretiranja svih vrsta otpadnih materija

<u>Tretman otpadne vode – Fekalne otpadne vode</u>

Prema projektnom zadatku i tehničkim ulovima, projektovano je postrojenje za tretman otpadnih voda iz fabričkog kompleksa. Predviđeno je da će u kompleksu raditi oko 400 zaposlenih u smeni.

Obrađen je uređaj za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda II stepen prečišćavanja za 400 ekvivalentnih stanovnika i dnevnom količinom vode od 60 m^3/dan.

Projektovan je uređaj sa aerobnom stabilizacijom mulja, aeracijom, bioaeracionim bazenom, sekundarnim taložnikom i pogonskim objektom (kao BIOTIP kompakt br. 11-200-2).

Uređaj treba da osigura zahtevane izlazne parametre prema *Pravilniku o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent (Sl. list RCG br. 45/08, 09/10 i 26/12).*

Izabran je uređaj kao **BIOTIP kompakt br. 400-180-2** sledećih karakteristika:

- Volumen aeracionog bazena, m3 63
- Volumen sekundarnog taložnika, m3 16,2
- Dužina aeracionog bazena, m 10,5
- Dužina sekundarnog taložnika, m 3,50
- Širina uređaja, m 4,00

Izlazni podaci

Granične vrednosti emisija komunalne otpadne vode pročišćene na uređaju drugog stepena prečišćavanja i referentne metode ispitivanja pokazatelji	**Granična vrednost**	**Najmanji procent smanjenja opterećenja**
Suspendovane materije	35 mg/l (više od 10 000 ES) 60 mg/l (2 000 do 10 000 ES)	90 70
Biohemijska potrošnja kiseonika BPK5 (200C)	25 mg O2/l 40 mg O2/l (a)	70 – 90
Hemijska potrošnja kiseonika – HPK	125 mg O2/l	75

OPIS UREĐAJA

Uređaj čine bioaeracioni bazen i sekundarni taložnik, te pogonski prostor za smeštaj kompresora.

Bioaeracioni bazen je ukopan u tlo, unutrašnje dužine 10,50 m, unutrašnje širine 4,0 m, dubine vode 3,0 m, pokriven betonskom pločom i metalnim poklopcima, u kojemu se nalazi oprema za aeraciju otpadne vode, nitrifikaciju i denitrifikaciju.

Sekundarni taložnik je konusnog oblika ukopan u tlo, unutrašnje dužine 3,5 m, unutrašnje širine 4,0 m, dubine vode 4,0 m, pokriven betonskom pločom i nagaznim rešetkama, u kojemu se nalazi oprema za povrat bioaktivnog mulja i izbistravanje pročišćene vode.

Pogonski prostor je nadzemni ili podzemni objekt. U pogonskom prostoru nalazi se mesto na koji se smeštaju kompresori i elektro komandni ormar.

Kontrolno merno okno je dimenzija 0,60 x 0,60 m služi za uzimanje uzoraka pročišćene vode.

Tehnološki opis

Sveža voda slobodnim padom dolazi u aeracioni bazen. Na ulaznoj cevi montira se vazdušna korpa. Sav kruti otpad pomoću vazduha se razbija na krpi, a nerazgradiv otpad (plastika, tekstil i sl.) se ručno odvaja u komunalni kontejner.

Nakon mehaničkog predtretmana otpadna voda slobodnim padom odlazi u bioaeracioni bazen.

U otpadnu vodu se intenzivno uduvava komprimovani vazduh kroz membranske aeratore koji stvaraju fine mehuriće. Sveža otpadna voda se meša sa finim mehurićima vazduha, a kiseonik iz vazduha se rastvara u vodi.

Tako izmešana voda putem predviđenih spojnih cevi prelazi u sekundarni taložnik.

Iz sekundarnog taložnika se mamut pumpom povremeno u aeracioni bazen prebacuje i “aktivni” mulj kojega čine flokule mikroorganizama (bakterije, alge, protozoe).

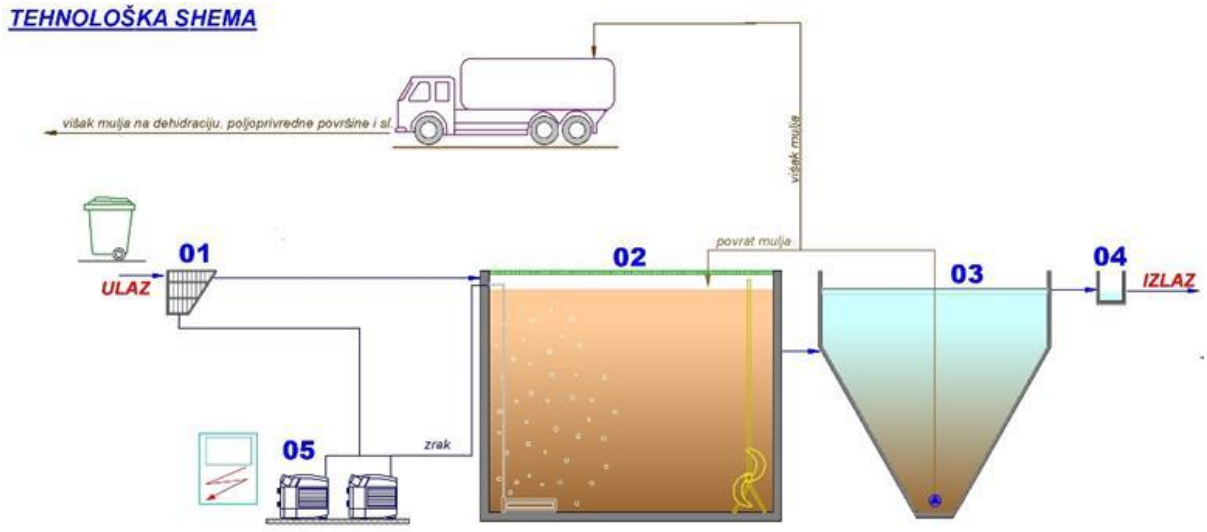
Mikroorganizmi za opstanak trebaju hranu i kiseonik. Hranu uzimaju iz otpadne vode (organske materije) i na taj način je prečišćavaju, a kiseonik dobijaju iz vazduha koji se uduvava u vodu. Mešavina otpadne vode, mehurića zraka i mikroorganizama prelazi u sekundarni taložnik gde se aktivni mulj odvaja od izbistrene vode koja odlazi u preliv. Aktivni mulj se ponovo vraća u bazen za aeraciju i time se proces kontinuirano obnavlja.

Izbistrena i biološki pročišćena voda ispušta se gravitacionim cevovodom u recipijent.

Nakon određenog vremena deo mikroorganizama ugine i stvara se biomasa čija se koncentracija u otpadnoj vodi se povećava.

Međutim, proces je tako dimenzionisan da se ta biomasa dodatno oksidiše i mineralizira (extended aeration) i proces se vodi do faze endogene respiracije.

Time se smanjuje volumen viška mulja, a s time se i potreba izvlačenja viška mulja produžuje na duži period.

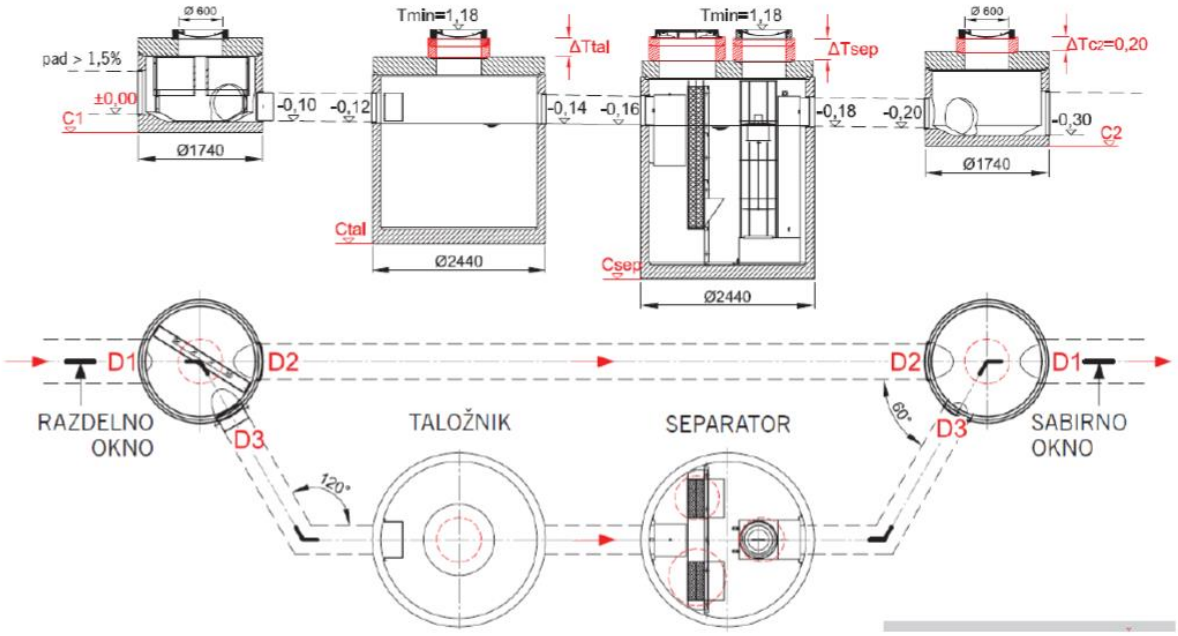


Slika: Procesna šema: 01 mehanički predtretman, 02 bioaeracioni bazen, 03 sekundarni taložnik, 04 kontrolno okno, 05 kompresori i automatika

Tretman otpadne vode – Atmosferske otpadne vode

Prvi oticaj sa saobraćajnih površina se prihvata i tretira na horizontalnm koalescentnom separatora za naftne derivate. Kapacitet separatora za naftne derivate 32l/s

S obzirom na zahtev za tretmanom prikupljenje atmosferske vode sa saobraćajnih površina, predviđa se ugradnja koalescentnog separatora lakih naftnih derivata sa razdelnim oknom, by-pass cevovodom, taložnikom i sabirnim oknom, sa instalacijom kao na slici ispod:



Slika: Instalacija koalescentnog separatora, sa taložnikom i by-passom

Maksimalni doticaj u razdelno okno separatora iznosi Qmax= 320 l/s, a nominalni kapacitet Qn = Qmax/10.

Koalescentni separator treba da zadovoljava maksimalnu dozvoljenu količinu preostalog ulja, mereno infracrvenom spektoskopijom, od 5 (mg/l).

f) Prikaz uticaja na životnu sredinu izabranog i drugih razmatranih tehnoloških rešenja

U redovnom radu planiranog Projekta-Fabrike za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije može doći do emisije štetnih gasova i štetnih materija u vazduh, generisanja opasnog, neopasnog, otpada koji ima karakteristike sekundarnih sirovina i komunalnog otpada, sanitarno-fekalnih otpadnih voda, tehnoloških otpadnih voda, potencijalno zauljenih atmosferskih otpadnih voda, kao i do povremene pojave buke od saobraćaja na lokaciji. Adekvatnim merama zaštite životne sredine, infrastrukturnog uređenja i komunalnog opremanja, sprečiće se svi značajni negativni uticaji na životnu sredinu lokacije, zone i šireg okruženja, kao i šire zone zaštite (zona osmatranja).

Buka impulsnog tipa i vibracije modu se javiti na lokaciji u toku realizacije Projekta, odnosno u toku radova na izgradnji objekata, kao posledica rada angažovane mehanizacije i i ostalih sredstava rada. Emisija buke ovog tipa na lokaciji je kratkotrajna, lokalnog karaktera i prestaje po završetku građevinskih radova.

Uzimajući u obzir karakteristike predmetne lokacije, karakteristike i tip planiranog Projekta, kao i karakteristike područja u kojem se nalazi predmetna lokacija, procenjuje se da uticaj buke koja nastaje obavljanjem planirane delatnosti ne može izazvati značajnije kumulativne efekte, značajne uticaje i negativne posledice na okruženje i životnu sredinu, odnosno da neće doći do povećanja postojećeg nivoa buke u posmatranom području od značaja za lokalno stanovništvo.

Toplota se u životnu sredinu oslobađa preko izduvnih gasova na lokalnom i lokacijskom nivou, te u skladu sa očekivanim saobraćajnim aktivnostima na lokaciji, procenjuje se da redovni rad Projekta neće uticati na makro i mikroklimatske promene neposrednog i šireg okruženja, kao i na nivou urbanističke celine industrijskog kompleksa.

Značajni negativni uticaji na životnu sredinu mogu nastati samo u slučaju akcidenta na lokaciji, odnosno u slučaju emisije praškastih materija, u slučaju požara i eksplozije kao najopasnijih udesa na lokaciji, kao i u slučaju prosipanja, procurivanja i razlivanja naftnih derivata iz transportnih sredstava i nastanka zauljenih atmosferskih voda.

U cilju prevencije, sprečavanja, smanjenja, otklanjanja i minimiziranja mogućih značajnih i štetnih uticaja na životnu sredinu, a pre svega na vazduh, zemljište, površinske i podzemne vode, ovom Studijom su propisane mere zaštite i monitoringa životne sredine koje se moraju planirati i sprovoditi u svim fazama realizacije i redovnog rada Projekta kao i za slučaj udesne situacije na lokaciji.

1.5.1.4. Prikaz glavnih alternativa koje je nosilac projekta razmatrao

Fabrički kompleks namenjen je proizvodnji standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije sa centralnim opaljenjem, namenjena za upotrebu iz karabina, pištolja, revolvera, automata, pušaka, puškomitraljeza i protivavionskih mitraljeza kalibra 5,56 mm do 12,7 mm.

Planirani objekti će se graditi na 743/5, 743/7, 743/8 K.O. Ljubanje, opština Užice.

Za realizaciju predmetnog Projekta nisu ponuđena i nisu razmatrana alternativna rešenja, zbog specifičnosti planirane Fabrike koji mora da ispunjava ispunjava prostorno-planske, urbanističke, tehnološke, bezbedonosne, ekološke i ostale uslove i zahteve. Iz tih razloga Nosilac Projekta nije razmatrao moguće alternative sa aspekta izbora lokacije. Razlozi za izbor predložene lokacije su:

- predmetna lokacija u postojećem stanju ispunjava uslove za realizaciju planiranog Projekta (površina kompleksa i definisana zona zabranjene izgradnje);
- prostorno položajne karakteristike i kapacitet kompleksa dozvoljavaju izbor najbolje ponuđenog rešenja organizacije kompleksa;
- lokaciju je moguće adekvatno infrastrukturno opremiti, u skladu sa zahtevima planirane tehnologije, prema uslovima i saglasnostima nadležnih preduzeća i organizacija;
- veličina i oblik kompleksa obezbeđuju organizaciju kompleksa prema kapacitetu i rasporedu planiranih objekata, uz poštovanje svih propisanih uslova, pre svega uslova zaštite rada sa eksplozivnim materijama;

U procesu planiranja, Nosilac Projekta je razmatrao alternativna rešenja unutar kompleksa i nakon analize svih ograničenja i pogodnosti, predloženo rešenje predstavlja najbolju ponuđenu varijantu sa aspekta ispunjavanja svih propisanih uslova i zahteva nadležnih organa, institucija i preduzeća.

Iz svega napred iznetog, može se zaključiti da lokacija predmetnog Projekta predstavlja dobar izbor i najbolje ponuđeno rešenje za realizaciju planirane Fabrike za proizvodnju standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije.

Prostorna organizacija kompleksa, predstavlja preduslov za realizaciju planiranog Projekta, uz maksimalno poštovanje i primenu mera kontrole, zaštite i monitoringa životne sredine, poštovanje zakonske regulative i pratećih podzakonskih akata za predmetnu delatnost, mera prevencije u postupku realizacije Projekta, mera za sprečavanje i otklanjanje potencijalnih rizika i štetnih uticaja u postupku realizacije i redovnog rada, za slučaj udesa na lokaciji i slučaj prestanka izvođenja Projekta.

Sa ekološkog aspekta, poštujući principe održivog razvoja, na predmetnoj lokaciji je moguća realizacija planiranog Projekta, uz maksimalno poštovanje uslova nadležnih institucija i preduzeća, mera zaštite i monitoringa životne sredine.

Funkcionalna organizacija i raspored objekata u kompleksu, u najvećoj meri, je uslovljena tehnološkim procesom izrade municije.

U redovnom radu planiranog Projekta-Fabrike za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije može doći do emisije štetnih gasova i štetnih materija u vazduh, generisanja opasnog, neopasnog, otpada koji ima karakteristike sekundarnih sirovina i komunalnog otpada, sanitarno-fekalnih otpadnih voda, tehnoloških otpadnih voda, potencijalno zauljenih

atmosferskih otpadnih voda, kao i do povremene pojave buke od saobraćaja na lokaciji. Adekvatnim merama zaštite životne sredine, infrastrukturnog uređenja i komunalnog opremanja, sprečiće se svi značajni negativni uticaji na životnu sredinu lokacije, zone i šireg okruženja, kao i šire zone zaštite (zona osmatranja).

1.5.1.5. Prikaz stanja životne sredine na lokaciji i bližoj okolini (mikro i makro lokacija)

Stanje životne sredine planskog područja određeno je njegovim prirodnim uslovima, urbanom fizičkom strukturom, privrednom aktivnostima, saobraćajem i društveno-ekonomskim procesima koji se odvijaju na ovom prostoru.

a) Stanovništvo

Koncentracija stanovništva na lokaciji biće u direktnoj zavisnosti od prisutnog broja zaposlenih. Obzirom na karakteristike Projekta ne očekuje se povećana koncentracija stanovništva na lokaciji. Realizacija i redovni rad Projekta neće usloviti raseljavanje ni doseljavanje stanovništva, te stoga neće uticati na demografska kretanja i demografske promene šire prostorne celine. Definisana je i zona zabranjene izgradnje.

b) Fauna i flora

Prema Rešenju o uslovima zaštite prirode broj 020-2573/3, datum:26.01.2016., izdatog od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije, a na osnovu Centralnog registra zaštićenih prirodnih dobara Srbije, utvrđeno je da se predmetno područje ne nalazi u prostornom obuhvatu ekološke mreže, niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara. Predmetno područje nije deo jedinstvene Ekološke mreže Republike Srbije.

Flora opštine Čajetina je od izuzetnog značaja za ukupan floristički diverzitet, zbog specifičnih vrsta značajnih za privredu i društvo, zatim za očuvanje i progresivno (ili regresivno) razviće biljnog pokrivača, kao i zbog stabilnosti genetičkih sistema koji čine populacije tih vrsta.

Osnovne florističke vrednosti opštine Čajetina predstavljene su kroz floru Zlatibora koja obuhvata 497 taksona, od kojih 14 pripada mahovinama (Bryophyta), 10 papratnicama (Polypodiophyta), 6 golosemenicama (Pynophyta) i 467 skrivenosemenicama (Magnolyophyta). Na teritoriji opštine Čajetina definisane su sledeće šumske asocijacije: hrastove, bukove šume, borove šume i mešovite šume bukve, jele i smrče. Prema poreklu šuma, utvrđen je povoljan odnos visokih šuma, kao najkvalitetnijih, u odnosu na izdanačke šume, šikare i šibljake (odnos je oko 91%: 9%). Stanje visokih šuma kao što su čiste crnoborove, mešovite crno-beloborove i čiste beloborove, po stanju, drvenoj zapremini i proizvodnom potencijalu je zadovoljavajuće, osim u visokim šumama hrasta kitnjaka i bukve, koje su prilično zapuštene i sa malom drvnom zapreminom. Učešće veštački podignutih sastojina i kultura četinara je oko 30%, što predstavlja veliki procenat. Pozitivan trend u pošumljavanju je zamena prirodnih visokih borovih šuma autohtonim četinarima za ovo područje, kao što su crni i beli bor. Učešće degradiranih i devastiranih šuma, kao što su šikare i šibljaci, je zanemarljivo, jer su to tipovi vegetacije prisutni mahom u područjima klisura reka u kojima predstavljaju trajne stadijume.

Stanje, drvena zapremina i proizvodni potencijal visokih šuma, kao što su čiste šume crnog bora, mešovite šume belog i crnog bora i čiste šume belog bora su zadovoljavajući, dok su visoke šume kitnjaka i šume bukve prilično zapuštene i sa malom drvenom zapreminom. Što se ribljeg fonda tiče, čitavo područje opštine je nekada bilo pastrmsko. Od izvora, pa u dužini od oko 15 km, nailazilo se isključivo na krkušu (*Gobio sp*.) i peša (*Cottus gobio*), a posle i na klena (*Leuciscus cephalus)*, dok se pastrmka nalazila tek na delu toka sa kamenitom i šljunkovitom podlogom. Ribnica je obilovala krkušom kao jedinom ribljom vrstom, dok su se u

Bjelim vodama, pored pastrmke sretale krkuša i klen. Riblji fond Velikog i Malog Rzava činio je veoma gusto naselje potočne pastrmke, uz koju je registrovana i krkuša. Na masivu Zlatibora je registrovano do sada 14 vodozemaca i gmizavaca. Sve te vrste su kandidati za Crvenu listu ugroženih kičmenjaka Srbije, po čemu se može reći da je značaj ove grupe životinja na Zlatiboru veoma visok. Stvarni diverzitet je znatno veći što znači da je potrebno intenzivirati istraživanja. Ukupno 6 vrsta vodozemaca i gmizavaca Zlatibora nalazi se na spisku prirodnih retkosti u Srbiji.

c) Zemljište, voda i vazduh

Površinske vode

Hidrografske karakteristike područja uslovnjene su geološkim, geomorfološkim i klimatskim odlikama ovog područja. Na Zlatiborskom planinskom masivu šire posmatrano hidrografska mreža pripada Crnomorskom slivu odnosno slivovima Drine i Zapadne Morave. Vododelnica koja odvaja ova dva sliva proteže se od Murtenice na jugoistoku, preko Zlatibora, do masiva Tare na severozapadu. Površinski tokovi na karbonatnom delu terena uglavnom poniru, tako da ove predele često prate suve doline, viseće doline, ponori i drugi karakteristični karstni geomorfološki oblici. Na nekarbonatnim delovima terena nalaze se manje reke i potoci. Ovi vodotoci često imaju bujični karakter i to pogotovo u proleće u periodima intenzivnih padavina i topljenja snega.



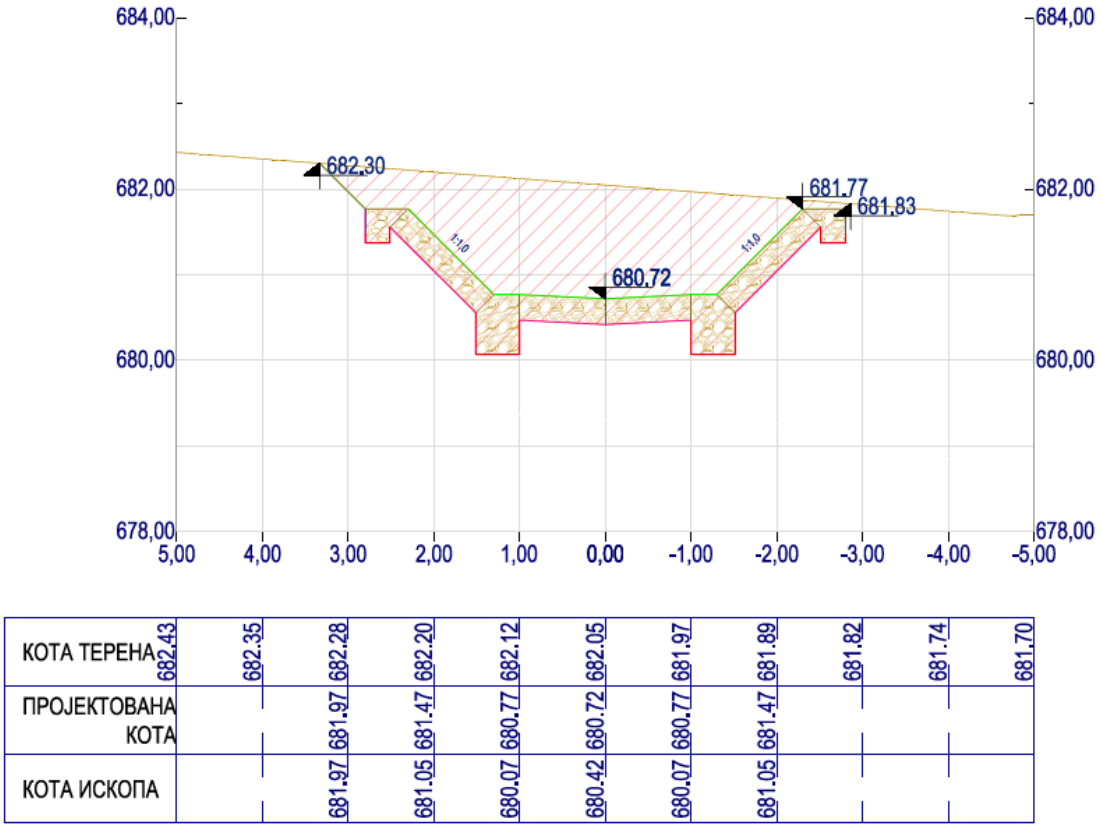
Slika: Hidrografska mreža teritorije Opštine Čajetina sa prikazom vododelnice koja razdvaja slivove Drine i Morave

Ekološki pojas "POTOK BUKOVAC" - u najnižem delu fabričkog kompleksa i predstavlja glavni recipijent Planskog područja. Bukovac je desna pritoka reke Đetinje i deo sliva vodoizvorišta.

Potok Bukovac, na celom svom toku do uliva u reku Đetinju u naselju Vrela (van obuhvata usvojenog Plana), nema svoju pripadajuću katastarsku parcelu (podaci iz Katastarskog plana SKN Užice).

- "Vodotok: potok Bukovac, desna pritoka reke Đetinje;
- Podsliv/sliv: Zapadna Morava;
- Vodno područje: Morava".

U najvećem delu je parcela pod zimzelenom šumom, osim u centralnom, niskom delu, gde gravitira atmosferska i podzemna voda i formira močvarno tlo.

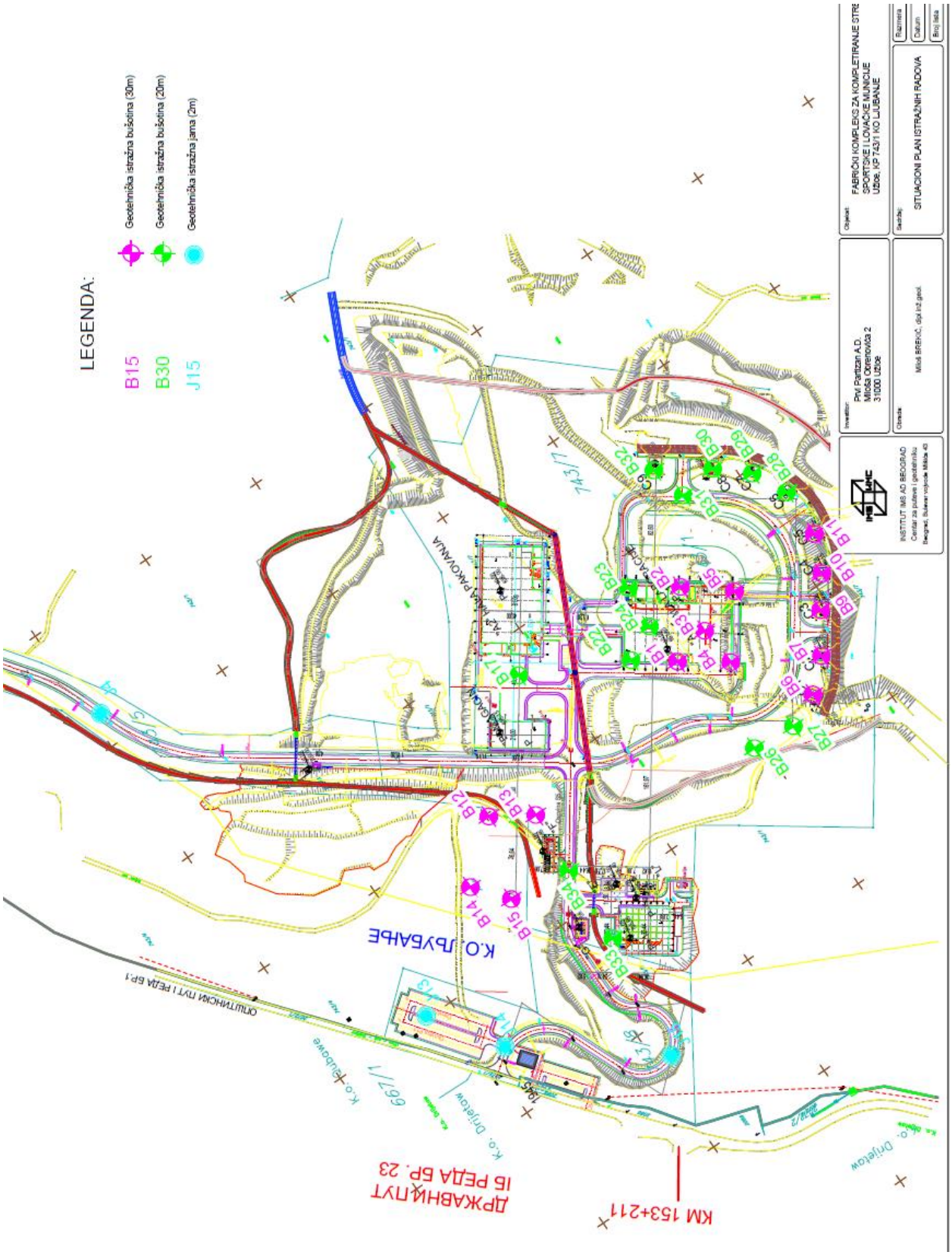


Slika: tipski poporečni presek potoka Bukovac

Primenom svih mera prevencije, sprečavanja i otklanjanja potencijalnih negativnih uticaja, poštovanjem propisanih protokola, sprečiće se značajni uticaji i eventualne negativne posledice na zemljište i vode kao medijume životne sredine, odnosno sprečiće se rizik od zagađivanja voda i zemljišta.

Podzemne vode

Rezultati osmatranja nivoa vode u istražnim bušotinama, prikazani su tabelom i grafikonom u prilogu. Zapaža se permanentan izliv vode iz bušotina B26-20 i B27-20. U većini istražnih bušotina, u horizontu sivih glina (mahom na dubini većoj od 15 m) utvrđena je subarterska voda u sočivima zaglinjenog šljunka, ako su isti vodonosni.



Slika: raspored istražnih bušotina

Datum	13.04.2017	27.4.2017	03.05.2017	19.05.2017	29.05.2017	16.06.2017
Dani	5	19	25	41	51	69
Oznaka						
B1-30	7.7			9.7		
				17.1		
B2-30				10.8	11.0	10.8
				13.1	13.1	12.5
B3-30			11.7	11.4		
				15.2		
B4-30				12.2		
				16.3		
B5-30		17.0	17.3	17.4	17.3	17.2
				27.6	25.7	25.2
B6-30				14.1		
				18.1		
B7-30				12.2		12.7
				19.6	19.6	17.0
B9-30			16.4	16.7		
				19.3		
B10-30		8.6				
B11-30			11.6			
				21.6		
B12-30				9.6		
				26.3		
B13-30				4.7		
				9.2		1.3
B14-30				9.0		7.7
				26.3		18.7
B15-30				7.1		6.9
				15.7		15.6
B14-20						1.5
						8.6
B15-20						0.5
						11.4
B17-20						1.2
						16.6
B26-20	-0.2	-0.2	0.3	0.9		
				12.1		
B27-20	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.4
				8.3	8.0	11.9
B28-20					8.0	7.5
					16.6	12.3
B29-20					5.3	4.0
					15.1	4.0
B30-20					6.4	6.5
					14.8	13.2
B31-20					7.8	
					16.5	11.0
B32-20						11.2
						13.9
B33-20						2.0
						2.0
B34-20						1.3
						1.3

Dubina do nivoa vode u m
Prohodnost busotine u m

Slika: Rezultati osmatranja nivoa vode u bušotinama

Vazduh

U postojećem stanju na lokaciji i širem okruženju ne postoje značajni izvori zagađivanja vazduha. Kao glavni izvor aeropolutanata u analiziranoj zoni identifikovan je saobraćaj. Podaci o kvalitetu vazduha ne postoje, nisu vršena merenja za potrebe planiranog Projekta, ali se može proceniti da kvalitet vazduha nije ugrožen.

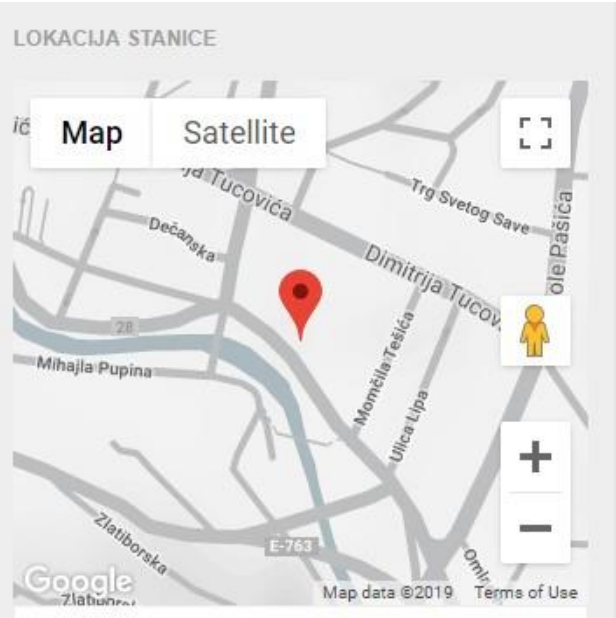
Realizacija i redovni rad planiranog Projekta može uticati na kvalitet vazduha na lokaciji i okruženju. Moguće zagađivanje i izazivanje neugodnosti na lokaciji su emisija specifičnih polutanata atmosfere od angažovane mehanizacije i vozila u toku realizacije Projekta i dostavnih i otpremnih vozila u toku redovnog rada. Takođe, zagađenje vazduha može nastati u toku redovnog rada kao posledica:

- hazardnog ispuštanja isparenja sa koncentracijama štetnih materija;
- provetravanjem proizvodnih pogona sa višefaznim smešama gasova;
- hazardnih situacija, produkati sagorevanja ili detonacije ili eksplozija, u kojima se ravnopravno pojavljuju sve tri faze uključujući i krupnije čvrste i tečne komponente.

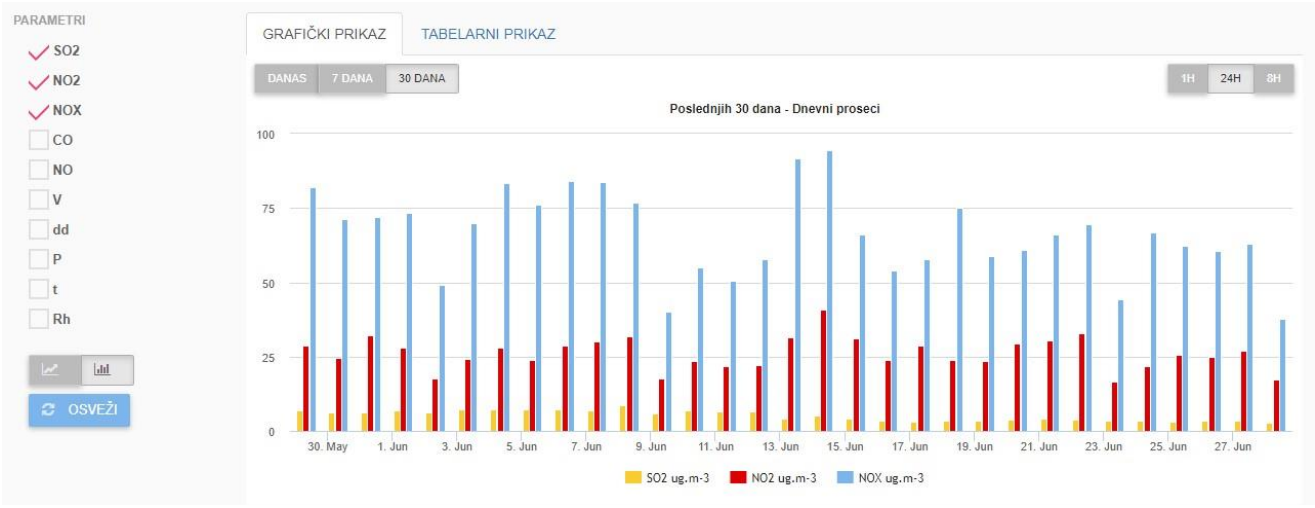
Obzirom na prirodne karakteristike lokacije, stepen prethodne uređenosti lokacije, vremenski i prostorno ograničen rad angažovane mehanizacije na realizaciji i očekivanu frekfenciju merodavnih vozila u toku redovnog rada, može se proceniti da saobraćajne aktivnosti neće predstavljati faktor ugrožavanja kvaliteta vazduha, odnosno emisije u vazduh neće dostizati GVE ni pri najnepovoljnijim meteorološkim uslovima u prostornoj celini kojoj pripada lokacija Projekta.

Planirane i projektovane tehničke mere zaštite od zagađivanja vazduha u tehnološkom procesu planiranog Projekta obezbediće sprečavanje emisije zagađujućih materija. Emisije u vazduh se mogu očekivati u slučaju akcidenta na lokaciji, odnosno u slučaju požara i eksplozije.

U nastavku su dati grafikoni za automatsku mernu stanicu za period 28.05.2019 – 28.06.2019. Merna stanica se nalazi u gradu Užicu u urbanoj zoni. (Izvor: Sepa)



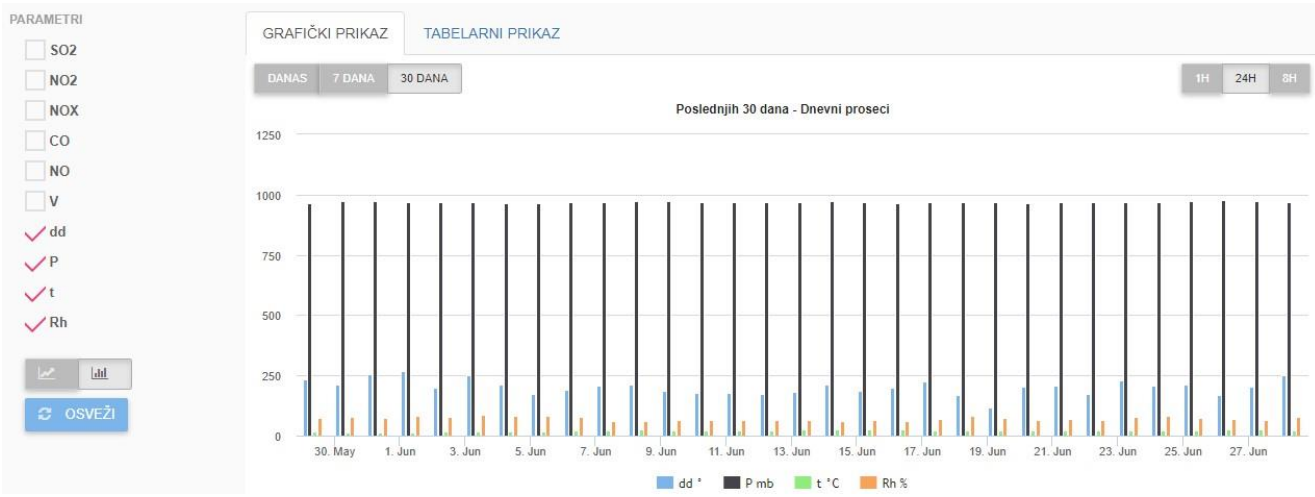
Meta podaci	
Naziv stanice	Užice
Grad	Užice
Početak rada	2015-07-02
Pripada mreži	SEPA
EOI Code	RS1052A
Klasifikacija	traffic
Zona	urban
Latitude	43.854255
Longitude	19.843181
Latitude DMS	19° 50' 35" N
Longitude DMS	43° 51' 15" N
Nadmorska visina	407m



Slika: Parametri koncentracija SO2, NO2, i NOX.



Slika: Parametri koncentracija CO, NO, i V.



Slika: Parametri koncentracija dd, P, t, i Rh.

d) Klimatske činioce

Klimatski činoci su opisani u poglavlju 1.5.1.2.f *Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.*

e) Građevine, nepokretna kulturna dobra, arheološka nalazišta i ambijentalne celine

Na osnovu Rešenja Zavoda za zaštitu spomenika kulture Kraljevo, broj 229/2 od 18. 02. 2016.g., utvrđeno je da na prostoru obuhvaćenom usvojenog Plana nema nepokretnih kulturnih dobara, niti evidentiranih dobara.

Na delu katastarske parcele br. 743/1 KO Ljubanje i na katastarskim parcelama br. 702, 701 i 700, sve KO Ljubanje, sa kojima se predmetna parcela graniči, a koje se nalaze van obuhvata Plana, nalazi se lokalitet Crkvine, ostaci crkve i stagog groblja.Na navedenim parcelama zabranjeni su bilo kakvi radovi, bez posebnih uslova izdatih od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture Kraljevo.

Ukoliko se pri zemljanim radovima (infrastruktura ili izgradnja objekata), u ostalom području u obuhvatu Plana naiđe na arheološki materijal, Izvođač/Investitor radova je dužan da obustavi radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture. Arheolog Zavoda ima pravo da nakon uvida u arheološki materijal propiše praćenje zemljanih radova ili propiše zaštitna arheološka istraživanja.

Izvođač radova je dužan da preduzme mere, kako lokalitet ne bi bio uništen i oštećen. Troškove iskopavanja i konzervacije otkrivenog materijala snosi Investitor.

f) Pejzaž

Planirani Projekat je okružen šumskim kompleksom koji predstavlja neposredno okruženje. Na lokaciji, neposrednom i širem okruženju, ne postoje značajni turistički i izletnički punktovi, objekti turizma, sportski i objekti za aktivnu i pasivnu rekreaciju, te sa tog aspekta nema ograničavajućih uslova za realizaciju planiranog Projekta. U neposrednom okruženju nema značajnijih javnih i ostalih parkovskih površina. Zastupljeno je zaštitno zelenilo, u funkciji namene lokacije.

Predeono-pejzažno, lokacija je specifična industrijska zona u predeonoj celini ruralnog okruženja. Šumski kompleksi i zona zabranjene izgradnje definišu karakteristike mikrolokacije. Obzirom na karakteristike zone posebne namene i vremenski period, lokacija planirane Fabrike neće predstavljati značajan uticaj na životnu sredinu sa aspekta predeonih i pejzažnih promena.

g) Međusobni odnos navedenih činilaca

Pri proceni mogućih uticaja moraju se analizirati i vrednovati svi kratkoročni, lokalni i reverzibilni uticaji. Takođe, obaveza je i procena mogućih sinergetskih uticaja, dugoročnih, ireverzibilnih, kao i uticaja sa verovatnoćom ponavljanja.

Primenom mera prevencije, zaštite, poštovanjem normi i standarda, zakonskih propisa i uslova nadležnih organa, institucija i preduzeća, lokacija je uređena i pripremljena za novu izgradnju. U daljem postupku realizacije Fabričkog kompleksa, na lokaciji uređenoj i pripremljenoj za izgradnju, uz primenu svih projektovanih i propisanih mera zaštite, može se proceniti da predmetni Projekat neće uticati značajno na kvalitet životne sredine, odnosno ne očekuju se kumulativni i sinergetski uticaji u predmetnoj prostornoj celini.

Prethodni radovi na uređenju lokacije, kao i radovi na izgradnji planiranih objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture, su kratkoročni, vremenski i prostorno ograničeni, tako da se ne

očekuju značajniji uticaji na životnu sredinu. Pri forsiranom radu mehanizacije i radu ostalih merodavnih vozila, može doći do emisije buke i specifičnih polutanata atmosfere sa kratkotrajnim, mikrolokacijskim prekoračenjem graničnih vrednosti. Obzirom da su navedeni uticaji vremenski ograničeni i prestaju bez verovatnoće ponavljanja po završetku radova, realizacija Projekta ne predstavlja značajan faktor razmatranja sa aspekta kumulativnih uticaja na životnu sredinu.

Realizacija i redovni rad Projekta mora biti organizovana, uz poštovanje i sprovođenje svih planiranih i projektovanih mera, primenu i sprovođenje svih preventivnih mera, mera za sprečavanje i otklanjanje štetnih uticaja, mera zaštite i monitoringa životne sredine.

1.5.1.6. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu

Na osnovu prethodno izložene analize karakteristika planiranog Projekta i specifičnosti usvojene tehnologije, karakteristika lokacije na kojoj se planira njegova realizacija, karakteristika okruženja, procene postojećeg stanja životne sredine, mogu se predvideti i proceniti mogući značajni uticaji na životnu sredinu. Moguće promene i značajni uticaji na životnu sredinu, odnosno njeno ugrožavanje od predmetnog Projekta se moraju razmatrati sa više aspekata:

- uticaji tokom realizacije Projekta (uređivanje lokacije i izgradnja objekata, pratećh sadržaja, infrastrukture),
- uticaji u toku redovnog rada Projekta,
- uticaji u vanrednim – akcidentnim situacijama,
- uticaji u slučaju prestanka rada Projekta.

Takođe, uticaji mogu biti kratkoročni, odnosno trenutni, mogu se periodično ili povremeno ponavljati, a mogu biti i kontinualni uticaji na životnu sredinu. Uticaji mogu biti kumulativni i sinergijski, odnosno da ispuštanjem istih ili sličnih otpadnih materija u životnu sredinu, bez obzira što se radi o malim količinama, vremenom dovedu do narušavanja stanja životne sredine, ili da dodatno povećaju količinu ispuštenih štetnih materija i tako dovedu do prekoračenja maksimalnih koncentracija polutanata u vodi, vazduh, zemljištu.

Uticaji tokom realizacije, odnosno izvođenje zemljanih i građevinskih radova na lokaciji zahtevaju angažovanje mehanizacije, čiji rad izaziva emisiju polutanata atmosfere, impulsne buke, prašine, generisanje građevinskog otpada i viška zemlje. U slučaju forsiranog rada može se očekivati kratkotrajno povećanja koncentracije polutanata u atmosferu. Prisustvo mehanizacije, građevinskog otpada i neuređenost lokacije u fazi pripreme terena i realizacije objekata, predstavlja vid vizuelne degradacije prostora. Ipak, obzirom na ukupnu sagledivost lokacije, planirani obim i trajanje radova, broj i tip sredstava rada, navedeni negativni uticaji neće usloviti značajne posledice po životnu sredinu, odnosno svi negativni uticaji na lokaciji i neposrednom okruženju prestaju po završetku radova bez verovatnoće ponavljanja, a pejzažnim i urbanističko-arhitektonskim rešenjem kompleksa značajno se unapređuju vizuelni elementi lokacije i predela. Akcidentne (udesne) situacije, manjeg obima i razmere, na lokaciji moguće su u toku prethodnih radova na uređivanju lokacije i tokom izgradnje novih objekata, u slučaju hazardnog prosipanja ili slučajnog procurivanja naftnih derivata iz angažovane mehanizacije i sredstava rada. Takav akcident zahteva hitno obustavljanje radova, sanaciju lokacije i uspostavljanje postupanja sa tako nastalim otpadom (koji ima karakter opasnog otpada) prema odredbama Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS”, br. 92/10).

Zemljani radovi na uređivanju lokacije i pripremi terena za izgradnju objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture, se izvode u skladu sa uslovima iz Elaborata geoloških istraživanja, čime je obezbeđena zaštita od negativnih uticaja na stabilnost terena.

U toku redovnog rada Projekta, uz poštovanje prpisanih procedura i protokola, ne očekuju se značajni uticaji na životnu sredinu i zdravlje lokalnog stanovništva.

U slučaju akcidenta na lokaciji može doći do značajnih uticaja na životnu sredinu, odnosno do emisije štetnih gasova i štetnih materija u vazduh, vodu i zemljište. Udes na lokaciji može izazvati nepravilno upravljanje opasnim i eksplozivnim materijama, opasnim otpadom, tehnološkim, sanitarno-fekalnim i atmosferskim potencijalno zauljenim vodama. Mogući akcidenti na lokaciji, sa najvećim rizikom i značajnim posledicama, su požar i eksplozija. Nosilac Projekta je u obavezi da ispoštuje sve mere protivpožarne zaštite propisane od strane nadležnog organa protivpožarne policije, tehničko-tehnološke, organizacione i ostale mere, kako bi se verovatnoća nastanka akcidenta svela na minimum, a rizik od nastanka istih sveo u prihvatljive granice.

U slučaju prestanka rada Projekta na lokaciji mogu biti prisutne opasne i eksplozivne materije, komunalni otpad, građevinski otpad, otpad sa karakteristikama sakundarnih sirovina. Nosilac Projekta je dužan da predmetnu lokaciju dovede u zadovoljavajuće stanje saglasno zakonskim propisima. U slučaju prestanka rada, sve aktivnosti na lokaciji moraju biti sprovedene u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/14 i 145/14,83/18, 31/19 I 37/19), Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS”, br. 135/04 i 36/09) i ostalom sektorskom zakonskom regulativom.

a) kvalitet vazduha, voda, zemljišta, nivoa buke, intenziteta vibracija, toplote i zračenja

Predmetni objekti čija je izgradnja predviđena na katastarskim parcelama 743/5, 743/7, 743/8 K.O. Ljubanje, opština Užice, bez obzira na sve predviđene mere, mogu u određenim situacijama predstavljati izvor zagađenja životne sredine.

Uspešnost svakog rešenja u domenu zaštite životne sredine podrazumeva svestrano sagledavanje i definisanje svih kategorija uticaja. U tom smislu se uvek kao prioritet postavlja obaveza njihovog definisanja u odnosu na osnovne prirodne činioce, i to vazduh, zemljište, vode i dr.

Na osnovu ovih definisanih činjenica i konkretnih lokacijskih uslova za ovo istraživanje je izvršeno definisanje osnovnih kriterijuma odnosa predmetnih industrijskih objekata - životna sredina na bazi kojih je određena i konkretna problematika mogućih negativnih posledica na predmetnoj lokaciji.

Uticaji objekata na životnu sredinu mogu se javiti u toku izgradnje i u toku eksploatacije.

Uticaji na životnu sredinu, usled gradnje predmetnog objekta mogu se javiti u toku izvođenja radova, zatim u toku eksploatacije tj.korišćenja objekata i u slučaju udesa.

U toku izvođenja radova

Vazduh

U toku izvođenja radova može doći do povećanja koncentracije praškastih materija i izduvnih gasova od građevinske mehanizacije u vazduh. Uticaj je privremenog karaktera i nakon završetka radova prestaje.

Voda i zemljište

Prilikom izvođenja radova na površinu terena mogu dospeti otpadne materije, npr. mašinsko ulje, gorivo od prevoznih sredstava. Verovatnoća pojave takvih materija, koje bi značajno uticale na zemljište i eventualno vode, ne može se definisati, ali određeni rizik postoji i on se uvek svodi na najmanju moguću meru adekvatnom organizacijom gradilišita, i za slučaj opasnih materija, pažljivim rukovanjem, i korišćenjem ispravne građevinske mehanizacije. Promene u reljefu ne postoje.

Neorganizovano odlaganje čvrstog otpada van zatvorenih kontejnera takođe predstavlja opasnost za životnu sredinu (vazduh, voda, zemlja). Spaljivanje otpada bi dovelo do povećane aeroemisije i neželjenih efekata mirisa. Stoga je neophodno pravilno odlaganje čvrstog otpada u zatvorene kontejnere ili odnošenje na deponije.

Toplota i zračenje

Ne dolazi do generacije toplote i zračenja u toku izvođenja radova.

Buka i vibracije

Buka i vibracije prestavljaju nužnu i nepovoljnu posledicu radova i kombinovana sa zagađivanjem vazduha usled rada mašina i vozila, može prestavljati poremećaj za vreme izvođenja radova. Snažna buka, kontinuiranog trajanja, generiše se usled rada transportnih vozila i drugih specijalnih građevinskih mašina. Njen uticaj je u toku izvođenja radova naročito izražen u pogledu uzmeniravanja ljudi na gradilištu, i u neposrednoj blizini, ali su efekti privremenog karaktera.

Proces izgradnje predmetnog kompleksa, kao izvor zagađenja je vremenski ograničenog karaktera i može biti zanemaren, tj. uticaji na životnu sredinu u toku izvođenja radova su minimalni i privremenog karaktera tj. prestaju po završetku izvođenja radova.

U toku eksploatacije objekta

U toku eksploatacije predmetni objekti su takvog karaktera da mogu dovesti do uticaja na vazduh, vodu, zemljište, ali u dozvoljenim granicama.

Vazduh

Otpadni vazduh iz sistema ventilacije i od lokalnog odsisavanja I dimnjaka kotlarnice će se odvoditi preko filtera na krov ili fasadu objekta i ispuštati u atmosferu

Voda i zemljište

Na lokaciji se mogu se javiti:

- fekalne vode;
- atmosferske vode sa krova objekta;
- zauljene atmosferske vode sa parkinga i manipulativnih površina;

Fekalne otpadne vode se iz objekata odvode u mrežu interne fekalne kanalizacije. Kompletna fekalna kanalizacija se prikuplja i odvodi do mesta na kom se vrši prečišćavanje na biološkom prečistaču, nakon čega se ispušta u potok Bukovac u skladu sa dobijenim uslovima Srbija vode.

Nakon procesa prečišćavanja izlazne otpadne vode moraju da sadrže koncentracije zagadjujućih materija u nivou koji su propisani zakonskom regulativom Republike Srbije. nosilac tehnologije garantuje da će vrednosti biti niže od MDK propisane Uredom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("sl. glasnik rs", br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016).

Atmosferske vode sa krovova u potpunosti odvode u sistem kišne kanalizacije kao uslovno čiste vode.

Atmosferske vode sa sadržajem naftnih derivata, sa saobraćajnica i parkinga, sakuplja se i prečišćava preko separatora naftnih derivata odgovarajuih kapaciteta.

Toplota i zračenje

Nema uticaja na životnu sredinu tokom eksploatacije predmetnog objekta.

Buka i vibracije

U toku eksploatacije objekta dolaziće do nastanka buke usled korišćenja mašina, kao i iz sistema ventilacije. Projektima je predviđeno da se buka svede na Zakonom dozvoljeni nivo.

b) zdravlje stanovništva

U toku izvođenja radova

Usled rada mašina i vozila, tokom rušenja i izgradnje objekata, gde će se uglavnom kao pogonsko gorivo koristiti naftni derivati, kao i usled manipulacije materijalom i transporta, u vazduh dospevaju različite hemijske i čvrste materije čije se dejstvo može ispoljavati kroz objektivno nepovoljne efekte na organizam (preko organa za disanje i kože) i subjektivno kao nepovoljni vizualni efekti (zadimljavanje, zaprašivanje) i neprijatni mirisi. Ovi efekti su lokalnog karaktera i neće se osećati u široj okolini, sem na samom lokalitetu gradilišta.

U toku eksploatacije objekta

Izgradnja predmetnog objekta ne može bitnije da utiče na zdravlje stanovništva. Svi mogući štetni uticaji projekta na životnu sredinu svedeni su na minimalnu meru.

c) meteorološki parametri i klimatske karakteristike

U toku izvođenja radova

Ne dolazi do promene mikroklime prilikom izvođenja radova.

U toku eksploatacije objekta

Ne dolazi do promene mikroklime prilikom rada objekta.

d) ekosistem

U toku izvođenja radova

Ne dolazi do promene ekosistema prilikom izvođenja radova.

U toku eksploatacije objekta

Ne dolazi do promene ekosistema prilikom rada objekta.

e) naseljenost, koncentracija i migracija stanovništva

Izgradnja i puštanje u rad kompleksa dovešće do toga da se smanji opterećenje samog grada Užice, pošto se trenutno fabrika nalazi u gradu. Osim toga dovešće do otvaranja novih radnih mesta i zapošljavanja ljudi.

f) namena i korišćenje površina (izgrađene i neizgrađene površine, upotreba poljoprivrednog, šumskog i vodnog zemljišta i sl.)

Planirana je izgradnja industrijskog kompleksa PPU je na neizgrađenom terenu, pogodnom za ovakvu vrstu industrije, jer se u okolini ne nalaze izgrađeni objekti i sve mere zaštite od eksplozije su ispoštovane u skladu sa Pravilnikom o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima, "Službeni list SFRJ", br. 55/69.

Usvojenim Planom detaljne regulacije planirana je izgradnja industrije ovakvog tipa. Od JP Srbija Šuma, Nosilac projekta je dobio uslove kojih je u obavezi da se pridržava.

g) komunalna infrastruktura

priključak na vodovodnu mrežu:

- Sanitarna mreža - 3,0 l/s – priključak na gradsku mrežu;
- Hidrantska mreža (unutrašnja + spoljašnja mreža) - 20,0 l/s – predviđen je rezervoar hidrantske vode unutar kompleksa;

priključak na kanalizacionu mrežu:

- Fekalna kanalizacija - 8,0 l/s – nakon biološkog tretmana upušta se u vodotok Bukovac
- Kišna kanalizacija - 410 l/s - odvodi se kanalima koji se usmeravaju u vodotok Bukovac
- Vode sa platoa i saobraćajnica se nakon tretmana na separatoru naftnih derivata prikupljaju kanalima usmeravaju u vodotok Bukovac

priključak na gas:

- Potreban kapacitet priključka 750 Sm3/h

priključak na elektro mrežu:

- Jednovremeno opterećenje kompleksa iznosi Pj=1700KW.
- Za potrebe napajanja el. energijom u kompleksu je predviđena trafo-stanica 2x1250KVA, 10/0,4KV.
- Merenje utroška el. energije za ceo kompleks predviđeno je u trafo-stanici na srednjem naponu pomoću indirektne merne grupe.

priključak na mrežu davaoca telekomunikacionih usluga

- Potreban kapacitet priključka 50 direktnih linija

h) prirodna dobra posebnih vrednosti i nepokretna kulturna dobra i njihove okoline i sl.

Na osnovu Rešenja Zavoda za zaštitu spomenika kulture Kraljevo, broj 229/2 od 18. 02. 2016.g., utvrđeno je da na prostoru obuhvaćenom usvojenog Plana nema nepokretnih kulturnih dobara, niti evidentiranih dobara.

Na delu katastarske parcele br. 743/1 KO Ljubanje i na katastarskim parcelama br. 702, 701 i 700, sve KO Ljubanje, sa kojima se predmetna parcela graniči, a koje se nalaze van obuhvata Plana, nalazi se lokalitet Crkvine, ostaci crkve i stagog groblja.Na navedenim parcelama zabranjeni su bilo kakvi radovi, bez posebnih uslova izdatih od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture Kraljevo.

Ukoliko se pri zemljanim radovima (infrastruktura ili izgradnja objekata), u ostalom području u obuhvatu Plana naiđe na arheološki materijal, Izvođač/Investitor radova je dužan da obustavi radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture. Arheolog Zavoda ima pravo da nakon uvida u arheološki materijal propiše praćenje zemljanih radova ili propiše zaštitna arheološka istraživanja.

Izvođač radova je dužan da preduzme mere, kako lokalitet ne bi bio uništen i oštećen. Troškove iskopavanja i konzervacije otkrivenog materijala snosi Investitor.

i) pejzažne karakteristike područja i sl.

Planirana je izgradnja industrijskog kompleksa PPU je na neizgrađenom terenu, pogodnom za ovakvu vrstu industrije, jer se u okolini ne nalaze izgrađeni objekti i sve mere zaštite od eksplozije su ispoštovane u skladu sa Pravilnikom o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima, "Službeni list SFRJ", br. 55/69.

1.5.1.7. Procena uticaja na životnu sredinu u slučaju udesa

Procena rizika od akcidentnih situacija na lokaciji Projekta se može izvršiti na osnovu identifikacije hazarda, procene verovatnoće nastanka i analize posledica. Procena verovatnoće nastanka udesa i rizika vrši se na osnovu analize Projekta, odnosno tehnologije rada. Pored identifikacije, za procenu rizika je potrebno izvršiti i analizu posledica koja ima za cilj da predvidi obim mogućih efekata udesa, veličinu štete i obim odgovora za udes.

a) Procena opasnosti od akcidenta, rizik nastanka udesa

Definisanje i procena mogućih udesa i udesnih situacija na lokaciji, je polaz u proceni rizika za predmetni Projekat. Verovatnoća kao merilo mogućnosti pojave slučajnog događaja, određuje se na osnovu izvršene analize mogućih udesnih situacija na lokaciji.

Prva faza analize povredivosti je identifikacija svih povredivih objekata na kompleksu i u njegovom okruženju. Povredivi (vulnerabilni) objekti su svi na udes osetljivi objekti i sve ono što može biti pod uticajem nekontrolisanog oslobađanja štetnih materija, uticaja na ljude i materijalna dobra. Udesne situacije koje mogu nastati na lokaciji Projekta, a mogu se predvideti su:

- procurivanje naftnih derivata iz motornih vozila na lokaciji u toku pripreme terena, izgradnje i redovnog rada Projekta,
- požar i eksplozija,
- izlivanje tehnoloških, fekalnih i zauljenih atmosferskih otpadnih voda.

Posledice udesa mogu biti: zagađenje vazduha, zemljišta i vode, širenje neprijatnih mirisa kao i ugrožavaju život i zdravlje ljudi, materijalna dobra i životna sredina.

Procurivanje naftnih derivata iz motornih vozila na lokaciji mogu nastati, na angažovanim trensportnim vozilima koja dopremaju sirovine na lokaciju, koja može rezultirati isticanjem naftnih derivata, masti i ulja. U slučaju takvih događaja potrebno je odmah obustaviti radove i pristupiti sanaciji terena. Za potrebe hitnog reagovanja u udesnim situacijama, Nosilac Projekta na lokaciji mora obezbediti adekvatnu posudu sa sorbentom (pesak, strugotina ili druga vrsta sorbenta). Otpad nastao sanaciom pakuje se u nepropusne posude sa poklopcem, čuva kao opasan otpad i predaje, uz evidenciju i Dokument o kretanju otpada, ovlašćenom operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom. Uz angažovanje ispravnih vozila i redovno održavanje ovo su akcidenti male verovatnoće.

b) Procena opasnosti od požara i eksplozije

Požar u radu predmetnog Projekta može nastati kao posledica ljudske greške, kvara na elektroinstalacijama, opremi i sredstvima rada. Prenošenje požara iz okoline takođe može biti uzrok javljanja požara u kompleksu predmetnog Projekta.

Za realizaciju planiranog Fabričkog kompleksa ishodovani su sledeći uslovi:

- Uslovi u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija, Sektor za vanredne situacije, Uprava za preventivnu zaštitu, 09/4 broj 217-1594/18, dana 04.12.2018.
- Uslovi ya bezbedno postavljanje u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija sa overenim situacionim planom, Sektor za vanredne situacije, Uprava za preventivnu zaštitu, 09/4 broj 217-1593/18, dana 04.12.2018.

Pojava požara i eksplozije na lokaciji Projekta prestavlja akcident male verovatnoće, ako se poštuju svi propisani uslovi u pogledu izvršenja potrebnih mera zaštite od požara i eksplozija. U slučaju pojave požara ne postoji verovatnoća širenja van predmetnog kompleksa.

Požar, koji se ne lokalizuje i neutrališe u trenutku inicijacije u jednom ili više objekata u kompleksu, može uzrokovati emisiju aeropolutanata koji bi mogli usloviti kratkotrajno, akutno zagađivanje u kompleksu, neposrednom i širem okruženju. Sastav gasova koji se pri tom oslobađaju zavisi od svojstava i vrste materijala koji su zahvaćeni, odnosno koji gore, te se može javiti čitav spektar gasovitih supstanci. Dimni gasovi bi sadržali različite koncentracije čitavog spektra ugljovodonika, čađi, pepela, ugljendioksida, ugljenomonoksida, sumpordioksida. Najgori mogući scenario u slučaju potpunog uništenja objekata u kompleksu je trenutno zagađivanje vazduha i prenošenje vazdušnim strujanjima u prostoru i ka zonama ruralnog i ostalog individualnog stanovanja u okruženju. Ako se uzmu u obzir karakteristike gorivog materijala, disperzija vetrom, u toku trajanja požara, kao potencijalno ugroženi identifikovani su:

- zaposleni u predmetnom kompleksu (toplotno i fizičko dejstvo, gušenje, trovanje gasovima),
- stanovništvo u najbližoj zoni stanovanja.

Fizičko i toplotno dejstvo pri nastanku požara izaziva povrede i opekotine, a emisija dima, toksičnih gasova koji se oslobađaju pri gorenju materijala u Fabričkom kompleksu mogu dovesti do smrtnog ishoda zaposlenih, koji se nađu u neposrednoj blizini mesta nastanka požara, dok se zaposleni iz drugih objekta u kompleksu mogu na vreme evakuisati i zaštiti.

U zavisnosti od mikroklimatskih prilika u trenutku javljanja požara (pravac i intenzitet strujanja vetra ili tišina) oblak dima i gasova koji se oslobodi u slučaju požara se može u kratkom vremenskom intervalu razići, ili zadržati uz postepeno razblaženje nekoliko časova po gašenju požara. Dimni oblak koji se oslobađa u slučaju požara može zahvatiti prostor od 20 visina objekta/objekata zahvaćenog požarom u pravcu vazdušnih strujanja, što bi u konkretnom slučaju bio radius od oko 200m. U svakom slučaju izloženost negativnom dejstvu aeropolutanata u slučaju požara je kratkotrajna - akutna. Kod stanovništva u okruženju izloženom dejstvu aeropolutanata u dužem periodu mogu se javiti akutna trovanja bez trajnih posledica, a kod ostalih se mogu javiti respiratorne smetnje, nadraženost disajnih organa, sluzokože i alergijske reakcije.

Uticaji na životnu sredinu u toku požara nisu od velikog značaja, već otpočinju sa sedimentacijom emitovanih polutanata pri čemu će doći do zagađivanja zemljišta u neposrednom okruženju predmetnog kompleksa. Spiranje istaloženih komponenti dimnih gasova može izazvati zagađivanje podzemnih i površinskih voda. Obzirom da su navedeni događaji trenutni, da imaju malu verovatnoću javljanja i još manju verovatnoću ponavljanja, kumulativno dejstvo na životnu sredinu je isključeno, a posledice zagađivanja su lokalne.

Eksplozija predstavlja naglo, intezivno oslobađanje energije, pri čemu se često proizvodi buka, visoka temperatura, delovi ruševina koji lete, kao i talas pritiska (udarni talas). Postoje tri osnovne opasnosti koje se javljaju u slučaju eksplozije:

- termička radijacija,
- nadpritisak i
- opasni fragmenti (delovi ruševina koji lete).

Važno je naglasiti, da se ne javljaju sve tri opasnosti u svakoj eksploziji, a ozbiljnost situacije zavisi od same eksplozije. Ove opasnosti obično kratko traju i to neposredno posle eksplozije.

Ali, važno je uzeti u obzir mogućnost pojave naknadnih vatri i eksplozija, pre nego što se donese odluka o nepostojanju dalje opasnosti.

U grafičkoj dokumentaciji Studije nalazi se crtež sa bezbednosnim rastojanjima u kompleksu.

Objekat A1 – Hala laboracije, A2 – Hala pakovanja, B1 – Magacin gotovog proizvoda, C1-C7 – magacin baruta, C8-C9 – Magacin kapisli spadaju u grupu opasnih objekata. Imajući u vidu namenu ovih objekata, posebnu pažnju treba posvetiti bezbednosti, evakuaciji i protivpožarnoj i protiveksplozijskoj zaštiti objekta.

Nosilac Projekta je u obavezi da ispoštuje sve mere protivpožarne zaštite propisane od strane nadležnog organa protivpožarne policije, tehničko-tehnološke, organizacione i ostale mere, kako bi se sprečili navedeni akcidenti, a rizik od nastanka istih sprečio i sveo na minimalnu verovatnoću javljanja.

Uz striktno poštovanje tehničko-tehnoloških mera, organizacionih i mera tehnološke discipline u okviru predmetnog kompleksa, poštovanja uslova i saglasnosti, mera upravljanja rizikom, kao i zakonskih normi za predmetnu delatnost, Projekat neće predstavljati rizik po životnu sredinu, povredive objekte i stanovništvo u neposrednom i širem okruženju.

c) Procena opasnosti od prekoračenja GV štetnih i opasnih materija

Izlivanje tehnoloških, fekalnih i atmosferskih zauljenih voda

Izlivanje fekalnih otpadnih voda je akcident male verovatnoće. Sanitarno - fekalne otpadne vode koje se generišu u svakom projektovanom sanitarnom čvoru i restoranu, internom kanalizacionom mrežom se odvode do uređaja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda, gde se vrši prečišćavanje preko bioloških prečistača fekalnih voda. Nakon prečišćavanje, ove vode se upuštaju u recipijent – potok Bukovac.

Izlivanje atmosferskih zauljenih otpadnih voda je akcident male verovatnoće. Eventualno izlivanje ovih voda bi izazvalo zagađenje voda i zemljišta na lokaciji. Atmosferske potencijalno zauljene i zagađene vode se sistenom interne atmosferske kanalizacije odvode u separator lakih naftnih derivata na tretman.

Izlivanje fekalnih i zauljenih atmosferskih otpadnih voda je akcident male verovatnoće javljanja, ali u slučaju takvog događaja obavezan je odgovor na udes: detekcija i otkrivanje mesta izlivanja, zaustavljanje danjeg isticanja i pristupanje sanaciji terena, lokacije, odnosno mesta udesa. Otpad koji nastaje u postupku sanacije se pakuje u odgovarajuće nekorozivne sudove sa poklopcem, privremeno skladišti do ustupanja operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom, uz Dokument o kretanju otpada.

Akcidentno prosipanje tečnosti koje imaju karakter opasnih materija, a koje su prisutne u Fabričkom kompleksu, predstavlja potencijalni akcident. Akcidentno prosipanje ili ispuštanje ovih materija može nastati kao posledica kvara na instalacijama i posudama u kojima se ove materije skladište i upotrebljavaju, kao i posledica nepravilnog i nesavesnog rukovanja njima (pri skladištenju, u toku redovnog rada, pri odpremanju sa lokacije). Eventualno izlivanje ovih materija bi izazvalo lokalno zagađenje zemljišta, potencijalno površinskih i podzemnih voda, u slučaju nekontrolisanog akcidenta. Do zagađenja zemljišta može doći i u slučaju hazardnih situacija, odnosno u slučaju akcidentnog izlivanja polufabrikatnih i polu pripremljenih eksplozivnih materija, bez obzira da li je nestao eksplozijom ili havarijom na postrojenjima.

d) Rizik od udesa po ljudsko zdravlje i/ili životnu okolinu

Zaštita od akcidenata je ostvarena projektovanjem obaveznih tehničkih i tehničko-tehnoloških mera zaštite u okviru projektovanih tehnologija. Celokupna instalacija je izrađena od materijala otpornih na korozivna dejstva agresivnih reagenasa. Zauljene tečnosti se usmeravaju u taložnike-separatore lakih naftnih derivata. Hemikalije kiselog karaktera se čuvaju odvojeno od hemikalija cijanidnog i alkalnog karaktera.

Za sve faze tehnoloških postupaka predviđene su maksimalne mere sigurnosti, propisani su protokoli i procedure, koje onemogućavaju greške zbog pogrešnog rukovanja opremom i uređajima.

Uz striktno poštovanje tehničko-tehnoloških mera, organizacionih i mera tehnološke discipline u okviru predmetnog kompleksa, poštovanja uslova i saglasnosti, mera upravljanja rizikom, kao i zakonskih normi za predmetnu delatnost, Projekat neće predstavljati rizik po životnu sredinu, povredive objekte i stanovništvo u neposrednom i širem okruženju.

1.5.1.8. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i, gde je to moguće, otklanjanja svakog značajnijeg štetnog uticaja na životnu sredinu

U cilju sprečavanja značajnih negativnih posledica po životnu sredinu, život i zdravlje stanovništva, konflikata u prostoru, kumulativnih i sinergijskih negativnih dejstva sa sadržajima u okruženju u fazi redovnog rada, u slučaju akcidenta ili trajnog prestanka rada, potrebno je Studijom propisati mere prevencije, otklanjanja, sprečavanja, minimiziranja i svođenja u zakonske okvire svih negativnih uticaja na životnu sredinu i stanovništvo.

Mere zaštite životne sredine se mogu podeliti na tehničke mere i rešenja koje kompleks infrastrukturno opremaju na način koji sprečava ili minimalizuje zagađenje životne sredine i tehnološke, odnosno ogranizacione mere, koje definišu postupke koje zaposleni moraju sprovoditi u vidu kontrole, održavanja, prevencije, kako bi se sprečile značajne negativne posledice po životnu sredinu i zdravlje zaposlenih i zdravlje lokalnog stanovništva.

I tehničke i organizacione mere, se mogu podeliti na mere prevencije i srečavanja ili minimiziranja zagađenja životne sredine, odnosno sprečavanja ili minimizizranja negativnih uticaja na zdravlje ljudi i kvalitet životne sredine u toku redovnog rada Projekta, u slučaju zatvaranja Projekta, odnosno u slučaju udesa na lokaciji. Sve ogranizacione mere se mogu smatrati preventivnim, ali se kod mera zaštite u slučaju udesa mogu odvojiti i organizacione mere odgovora na udes i sanacije nastalih posledica. Kod realizacije novih projekata, sve tehničke mere se mogu uvrstiti u mere zaštite u fazi realizacije, jer se moraju izvesti pre započinjanja rada Projekta, kako bi se obezbedio sistem zaštite životne sredine. Grupisanje mera se može izvršiti sa akcentom na utvrđenu problematiku zagađenja, odnosno prema utvrđenim prioritetima. Na osnovu projektne dokumentacije, uvida na terenu, na osnovu utvrđenih karakteristika životne sredine, utvrđuje se medijum životne sredine najugroženiji radom Projekta, te izdvajaju mere zaštite vazduha, mere zaštite površinskih voda, mere upravljanja otpadom i mere prevencije i odgovora na udes.

Nakon ishodovanja saglasnosti na Studiju o proceni uticaja od strane nadležnog organa, Mere propisane Studijom postaju obavezujuće za Nosioca Projekta. Svaka mera zaštite životne sredine mora biti u saglasnosti sa važećim propisima Republike Srbije:

a) mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje;

- Ukoliko se pri izvođenju zemljanih radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog tipa i mineraloško-petrografskog porekla, potrebno je odmah prekinuti radove i obavestiti Ministarstvo zaštite životne sredine.
- Ukoliko se pri izvođenju zemljanih radova naiđe na eksplozivnu napravu, potrebno je odmah prekinuti radove i obavestiti Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije.
- Tokom izvođenja radova neophodno je voditi računa o saobraćajnoj signalizaciji i na taj način sprečiti ugrožavanje obližnih saobraćajnica.
- Tokom izgradnje predmetnog kompleksa potrebno je obezbediti stalnu prohodnost i bezbedno odvijanje pešačkog i kolskog saobraćaja Opštinskim putem br. 1 na mestu prilaza. Zabranjeno je deponovanje građevinskog materijala u putnom zemljištu koje bi narušilo prohodnost puta i bezbednost učesnika u saobraćaju.
- Objekti, oprema, uređaji i instalacije moraju ispunjavati sigurne udaljenosti, međusobne sigurne udaljenosti i sigurne udaljenosti u odnosu na postojeće i planirane

objekte koje su overene na situacionom planu od strane sektora za vanredne situacije a pripadaju rešenju 217-1593/18, datum 04.12.2018.

- potrebno je odrediti zone opasnosti u objektima u kojima se nalaze eksplozivne materije (barut, municija, inicijalne kapisle), materije koje stvaraju eksplozivne smeše zapaljivih gasova i para zapaljivih tečnosti
- Obezbediti uslove u kojima se saobraćajnica neće lediti, pošto je nagib, uspon planirnih saobraćajnica 6-12%
- Predvideti mere za upozorenje i zabranu pristupa licima onim stranama objekta koje su proglašene „izduvnim“ stranama objekata tokom rada opasnog pogona, izuzev u slučajevima dopremanja sirovina.
- Prema Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18), Nosilac Projekta, kao proizvođač-generator otpada, je u obavezi da:
    - Vrši ispitivanje svih tečnih i čvrstih otpadnih materija koje nastanu u kompleksu, a imaju svojstvo opasnih materije po svojim fizičko-hemijskim osobinama i sastavu ili po poreklu.
    - Uradi Plan upravljanja otpadom.
    - Vodi urednu evidenciju o količinama i postupanju sa svim kategorijama otpada koji nastane u redovnom radu, o pravnom licu kome je otpad predat i o količinama predatog otpada.
    - Svako preuzimanje otpada obavezno mora pratiti Dokument o kretanju otpada.
- Sve aktivnosti na realizaciji planiranog Projekta, odnosno izgradnji planiranih objekata i infrastrukture, moraju biti u skladu sa uslovima nadležnih organa, institucija i preduzeća.
- Obaveza Nosioca Projekta je da u realizaciji planiranog prečistača fekalnih otpadnih voda i ostalih objekata postupa u skladu sa odredbama Zakona o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/10, 93/12) i ishodovanim Vodnim uslovima.
- U skladu sa projektnom dokumentacijom, pri izgradnji objekata primeniti sve mere antizvučne izolacije.
- Pri fundiranju opreme i mašina sprovodiće se mere zaštite prenošenja vibracija u životnu sredinu.
- Potrebno je visinu dimnjaka kotlarnice usvojiti u odnosu na preračunatu ukupnu emisiju dimnih gasova.
- Obezbediti ugradnju dizel agregata, odgovarajuće snage i kapaciteta, u slučajevima kada dođe do nestanka električne energije.
- Obezbediti odgovarajuću prostoriju i uslove za smeštaj dizel agregata, a naročito:
    - Predvideti dnevni rezervoar dizel goriva u sklopu dizel agregata sa duplim plaštom ili sa kadicom kako bi se sprečilo izlivanje u životnu sredinu ukoliko dođe do curenja dizel goriva;
    - izduvne gasove iz dizel agregata izvesti van objekta, u slobodnu struju vazduha;
- Potrebno je predvideti adekvatnu ventilaciju prostorije za punjenje viljuškara, prema zakonskoj regulativi.
- Obezbediti dovoljan broj parking mesta za potrebe funkcionisanja predmetnog fabričkog kompleksa.
- Potrebno je postaviti kontejnere za smeštanje zapaljivih tečnosti u sklopu kompleksa prema Pravilniku o tehničkim normativima za bezbednost od požara i eksplozija postrojenja i objekata za zapaljive i gorive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih i gorivih tečnosti („Službeni glasnik RS“, br. 114/2017).
- Potrebno je rezervoar za srednje teško niskosumporno ulje za loženje (SNSLU) bude postavljen tako da bued obezbeđeno minimalno rastojanje od spoljnog plašta rezervoara do spoljne ivice fasade objekta D (kotlarnica, menza, ambulanta i administracija) prema „Pravilniku o smeštaju ulja za loženje“ (Sl. List SFRJ br. 45/67).

- Potrebno je da planirana trafo-stanica bude izgrađena u skladu sa važećim normama i standardima, i to:
  - odgovarajućim tehničkim i operativnim merama obezbediti da nivoi izlaganja stanovništva nejonizujućem zračenju, nakon izgradnje trafo-stanice, ne prelaze referentne granične nivoe izlaganja električnim, magnetskim i elektromagnetskim poljima, u skladu sa Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Službeni glasnik RS“, broj 104/09) i to: vrednost jačine električnog polja (E) ne prelazi 2 kV/m, a vrednost gustine magnetskog fluksa (B) ne prelazi 40 μT;
  - nije dozvoljena ugradnja transformatora koji sadrži polihlorovane bifenile (PCB);
- Nakon izgradnje transformatorske stanice potrebno je planirati:
  - prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa električnog polja i gustine magnetskog fluksa, odnosno merenje nivoa buke u okolini transformatorske stanice, a pre izdavanja upotrebne dozvole za istu;
  - periodična merenja u skladu sa zakonom;
  - dostavljanje podataka i dokumentacije o izvršenim ispitivanjima nejonizujućeg zračenja i merenjima nivoa nadležnom organu u roku od 15 dana od dana izvršenja merenja;
-

b) mere koje će se preduzeti u slučaju udesa;

- U slučaju havarijskog izlivanja, prosipanja opasnih i štetnih materija, obavezna je hitna sanacija ugrožene lokacije - odgovor na udes, u skladu sa Planom zaštite od udesa.
- Posle udesne situacije, Nosilac Projekta je dužan da odmah, a najkasnije u roku od 24 časa, o vanrednom događaju obavesti nadležni organ resornog Ministarstva; obaveštenje sadrži informacije o okolnostima vanrednog događaja, mestu, vremenu, neposrednoj opasnosti po zdravlje ljudi i opis preduzetih mera; sva mesta gde je nastala havarija se moraju popraviti i potpuno sanirati u najkraćem roku
- Nosilac Projekta je u obavazi da od nadležnog organa Ministarstva unutrašnjih poslova, Sektora za vanredne situacije pribavi saglasnost na tehničku dokumentaciju i saglasnost da su ispunjene projektovane mere zaštite od požara i eksplozija.
- Svi objekti i instalacije u kompleksu moraju biti izvedeni u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS”, br. 111/09 i 20/15, 87/18), Zakona o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima („Sl. glasnik RS”, br.54/15), odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima („Sl. list SFRJ”, br.55/69) i ostalim važećim propisima za predmetnu delatnost. U skladu sa istim mora biti uspostavljen redovni rad planiranog Projekta.
- U cilju zaštite od požara, u kompleksu Fabrike za proizvodnju municije projektovan je sistem zaštite od požara, sve u skladu sa uslovima zaštite od požara i eksplozija i važeće regulative. Sistem zaštite od požara mora biti izveden u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS”, br. 111/09 i 20/15, 87/18).
- U kompleksu moraju biti obezbeđeni propisni protivpožarni putevi koji omogućavaju bezbedan pristup svim objektima. Pristup hidrantima i prolaz protivpožarnim putevima ne sme biti blokiran. Pristup sredstvima za gašenje požara mora biti slobodan.
- Projektovanje i izvođenje električnih postrojenja u prostorijama u kojima se radi sa eksplozivima mora biti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima i uslovima za projektovanje i izvođenje električnih postrojenja prostorijama u kojima se radi sa eksplozivima („Sl. list SFRJ”, br.17/74).
- Obaveza Nosioca Projekta je da opasne materije, u skladu sa zahtevom svakog pojedinačnog objekta u kompleksu gde se nalaze opasne materije, iste skladišti i čuva na za to određenom i obezbeđenom mestu uz nadzor i redovnu kontrolu.

- Obaveza Nosioca Projekta je da redovno vrši kontrolu ispravnosti instalacija, merne i kontrolne opreme, sigurnosnih ventila, ventila protiv loma i drugih bezbednosnih sistema u objektima kompleksa Fabrike streljačke municije.
- Upravljanje eksplozivima i barutima, kao i otpadom koji nastaje u tom procesu (otpad praškastog tipa koji se sastoji od čvrstih čestica nitroceluloznog baruta,), mora biti u skladu sa odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima („Sl. list SFRJ", br.55/69).
- Postupanje sa nastalim opasnim otpadom usaglasiti sa odredbama Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl.glasnik RS" br. 92/10). Opasan otpad, u skladu sa kategorijom, se mora privremeno skladištiti u odgovarajućoj ambalaži do predaje ovlašćenom operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom na dalje postupanje uz Dokument o kretanju otpada.
- Postupanje sa nastalim neopasnim otpadom usaglasiti sa odredbama Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl.glasnik RS" br. 56/10);
- Zabranjeno je bilo kakvo spaljivanje čvrstog i ostalog otpada i otpadnih materija u kompleksu Fabrike za proizvodnju municije.
- Obaveza Nosioca Projekta je da redovno vrši obuku zaposlenih i upoznaje ih sa merama i postupcima u slučaju požara, eksplozije, iscurivanja gasova i tečnosti iz sudova u kojima se čuvaju.
- Obavezne mere koje zaposleni moraju poštovati obuhvataju ispunjavanja radne discipline, lične higijene i primenu zaštitne opreme.
- U cilju upravljanja zaštitom životne sredine, a u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS," br. 135/2004, 36/2009,72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 i Pravilnikom o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenata koje izrađuje operater seveso postrojenja, odnosno kompleksa („Sl.glasnik RS", br. 41/10), Nosilac Projekta je u obavezi da izvrši proveru i proceniti da li Projekat-Fabrika za proizvodnju municije u kompleksu „Prvi Partizan Užice" Ljubanje, opština Užice, podleže obavezama seveso postrojenja, odnosno kompleksa
- Protivpožarne hidrante potrebno je predvideti na mestima gde su vidni i lako upotrebljivi. Rasporediti ih po unutrašnjosti objekta, tako da se celokupni prostor štiti vodom.
- Predvideti sistem za automatsku detekciju požara namenjen blagovremenom otkrivanju pojave i mesta nastanka požara u najranijoj fazi kao i alarmiranju zaposlenih i upravljanju tehničkim i izvršnim elementima.
- Predvideti odgovarajući stabilni sistem za gašenje požara prema zakonskoj regulativi;
- Predvideti prostor u okviru fabričkog kompleksa za smeštaj vatrogasnog vozila kojim bi se brzo započelo gašenje požara.
- Za detekciju požara u eksplozivno ugroženim sredinama predvideti odgovarajuće detektore atestirane za upotrebu u tim prostorima;
- U slučaju curenja dizel goriva iz rezervoara predvideti sistem za automatsku detekciju curenja energenta.
- Predvideti sistem namenjen blagovremnom otkrivanju povećane koncentracije gasa (zemnog gasa u kotlarnici ili vodonika u prostorija za punjenje viljuškara), kao i alarmiranju.
- U slučaju zemljotresa, konstrukciju predmetnih objekata predvideti za odgovarajuću seizmološku oblast.
- Potencijalni udes predstavlja i udar groma te je objekat potrebno opremiti i odgovarajućom gromobranskom zaštitom.

c) planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i dr.);

Građevinski otpad nastajaće na predmetnom kompleksu u fazi izgradnje planiranih objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture. Najznačajnije mere prevencije, sprečavanja i zaštite životne sredine i zdravlja stanovništva su:

- Nosilac Projekta je dužan da u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18) građevinski otpad organizovano prikuplja prema uslovima nadležnog komunalnog preduzeća i sa lokacije uklanja u skladu sa važećom Odlukom organa lokalne samouprave.
- Izvođač radova je u obavezi da obezbedi potreban prostor za skladištenje otpadnog materijala.
- Prema definisanoj tehnologiji izvođenja radova na izgradnji planiranih objekata, obezbedi angažovanje ispravne mehanizacije i sredstava rada, a gradilište obezbediti saglasno uslovima nadležnog organa.
- Radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji, odnosno prema tehničkim merama, propisima, normativima i standardima, koji važe za izgradnju ovakve vrste i kategorije objekata.
- Svi materijali koji se koriste za izgradnju Fabrike za proizvodnju standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije moraju biti standardizovani i atestirani.
- Obavezno je planiranje i sprovođenje preventivnih mera zaštite zemljišta od zagađivanja u toku svih aktivnosti i izvođenju radove, za koje se očekuje da mogu izazvati kontaminaciju i oštetiti funkcije zemljišta.
- U zoni radova na lokaciji, sprečiti prosipanje, izlivanje, pretakanje naftnih derivata, ulja i maziva za potrebe rada angažovane građevinske mehanizacije, mašina i ostalih sredstava rada.
- U zoni radova zabranjeno je servisiranje, popravka, održavanje dopuna goriva angažovane mehanizacije i mašina; u slučaju izuzetne potrebe, obavezne su mere zaštite i korišćenje zaštitne opreme i posuda.
- Za slučaj udesnog izlivanja ili prosipanja naftnih derivata, ulja, maziva, na lokaciji obavezno je, u zoni rada, obezbediti adekvatan sorbent (zeolit, pesak ili drugi sorbent) za brz odgovor na udesnu situaciju; za slučaj akcidenta, obavezno je prvo sprečiti dalje isticanje ili prosipanje, mesto udesa posuti zeolitom, peskom ili drugim sorbentom; tako nastao otpad odložiti u posebne sudove i dalje zbrinuti preko ovlašćenog operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, uz obaveznu evidenciju i Dokument o kretanju otpada.
- Nakon završetka svih radova na realizaciji planirane Fabrike za proizvodnju standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije, ukloniti sve viškove građevinskog materijala, opremu i mehanizaciju, a sve degradirane površine sanirati i pejzažno urediti, prema posebnim uslovima za opasan i neopasan deo kompleksa Fabrike.
- Na predmetnom gradilišnom kompleksu i neposrednom okruženju, zabranjeno je formiranje trajnog odlagališta viška građevinskog materijala; sav višak materijala od uređenja terena i postupka izgradnje sa lokacije evakuisati, prema uslovima nadležnog komunalnog preduzeća.

U toku eksploatacije:

- Obaveza Nosioca Projeta je da fekalne otpadne vode, internom kanalizaconom mrežom, sprovede do uredjaja u kom se vrši prečišćavanje preko biološkog prečistača fekalnih voda

- Zabranjeno je ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda u životnu sredinu i recipijent; kvalitet prečišćenih voda, pre ispuštanja u recipijent, mora da odgovara zahtevanom nivou kvaliteta, u skladu zakonskom regulativom, podzakonskim aktima i Vodnim uslovima.
- Obavezan je separatni sistem kanalizacije za fekalne, uslovno - čiste i potencijalno zauljene otpadne vode.
- Atmosferske vode sa krovova delimično razlivati u zelene površine, a delimično sakupljati u sistem uslovno čiste kišne kanalizacije i odvoditi u kanale.
- Atmosferske vode sa sadržajem naftnih derivata, sa saobraćajnica, platoa i parkinga, sakupljati i prečišćavati preko separatora naftnih derivata odgovarajućih kapaciteta. Prečišćene zauljene atmosferske vode dalje upuštati u sistem uslovno čiste kišne kanalizacije ili direktno u otvorene kanale na lokaciji. Kanalima se voda odvodi u potok Bukovac.
- Kondenzat iz uljnog kompresora je neophodno pre ispuštanja u sistem interne fekalne kanalizacije tretirati na separatoru ulja.
- Potrebno je periodično vršiti čišćenje biloškog prečistača fekalnih otpadnih voda. Odnošenje mulja vršiće ovlašćena organizacija. Potrebno je izvršiti kategorizaciju otpada i postupiti prema Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18).
- Potrebno je obezbediti redovno pražnjenje i održavanje separatora naftnih derivata i separatora ulja.
- Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor sa licenciranom organizacijom koja će biti odgovorna za pražnjenje separatora naftnih derivata i odnošenje izdvojenog taloga (mulja). Mulj predstavlja opasan otpad, pa se sa opasnim otpadom mora postupati prema Zakonu o upravljanju otpadom otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18).
- Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor sa licenciranom organizacijom koja će biti odgovorna za pražnjenje separatora ulja. Potrebno je izvršiti kategorizaciju otpada i postupiti prema Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18).
- Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor sa licenciranom organizacijom koja će biti odgovorna za odnošenje ulja iz kondenzata nastalog pri radu kompresora.. Potrebno je izvršiti kategorizaciju otpada i postupiti prema Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16 i 95/18).
- Obaveza je vlasnika/korisnika da uspostavi efikasan monitoring i kontrolu procesa rada u cilju povećanja ekološke sigurnosti što podrazumeva:
- Praćenje kvaliteta i količine otpadne vode pre upuštanja u recipijent, u skladu sa odredbama Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merama („Službeni glasnik RS“, broj 33/16);
- Obavezna je ugradnja uređaja za merenje i registrovanje količina ispuštenih prečišćenih otpadnih voda (merača protoka) i definisanje mernog mesta za uzimanje uzoraka za ispitivanje kvaliteta prečišćenih otpadnih voda.
- Reciklabilni i ambalažni otpad (PET ambalaža, papir, karton) se mora sakupljati u okviru kompleksa prema odredbama Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl.glasnik RS” br.56/10) i Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/09, 95/2018) i ustupaće se operaterima koji poseduju dozvolu za upravljanje otpadom na dalje postupanje i tretman, uz evidenciju i Dokument o kretanju otpada.
- Obezbediti sudove za sakupljanje otpada sa karakteristikama sekundarnih sirovina (papir, karton, staklo, plastika); sakupljeni reciklabilni otpad predavati akreditovanim

sakupljačima, odnosno operaterima koji poseduju dozvolu za upravljanje otpadom, uz evidenciju i Dokument o kretanju otpada.

- organski otpad (otpad od hrane i obrade namirnica biljnog i životinjskog porekla) nastalog iz restorana kompleksa, se mora odvojeno prikupljati u posebnoj prostoriji sa rashladnom komorom u kontejnerima sa poklopcem, za dnevno odlaganje organskih otpadaka; evakuacija ovog otpada sa lokacije mora biti kontrolisana i organizovana preko nadležnog komunalnog preduzeća ili operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom.
- Upravljanje i postupanje sa opasnim otpadnim materijama koje potiču iz procesa pripreme municije a pripadaju klasi eksplozivnih materija koje sagorevaju burno HD 1.3 (barut) i klasi eksplozivnih materije koje gore umerenim intezitetom HD 1.4 (municija), kao i materijalima koji su trajno kontaminirani eksplozivnim materijama (krpe, papir, plastične posude), otpadnom municijom koja se rastavlja, opasnim otpadnim materijalima klase HD 1.3 i HD 1.4, otpadom praškastog tipa koji se sastoji se od čvrstih čestica nitroceluloznog baruta uskladiti sa odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri izradi eksploziva i baruta i manipulisanju eksplozivima i barutima („Sl. list SFRJ", br. 55/69).
- Postupanje sa opasnim otpadom mora biti u skladu i sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl.glasnik RS" br. 92/10); Tako nastao otpad se mora privremeno skladištiti u odgovarajućoj ambalaži (nepropusna burad sa poklopcem) na betonskoj podlozi do predaje operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom na dalje postupanje i tretman, uz evidenciju i Dokument o kretanju opasnog otpada.
- Opasan otpad, pakovati u posebne kontejnere sa poklopcem, a koji se izrađuju prema nameni i karakteristikama opasnog otpada (zapaljiv, eksplozivan i dr.), odlagati na odredjenoj lokaciji za to, do ustupanja operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otapadom, uz obaveznu evidenciju i Dokument o kretanju otpada.
- Zabranjeno je mešanje različitih kategorija opasnih otpada ili mešanje opasnog otpada sa neopasnim otpadom, osim pod nadzorom kvalifikovanog lica i u posebnom postupku tretmana opasnog otpada; zabranjeno je razblaživanje opasnog otpada radi ispuštanja u životnu sredinu.
- Na predmetnoj lokaciji nije predviđena prerada otpadnih materija, sem tretmana fekalnih i zauljenih atmosferskih otpadnih voda.
- U okviru predmetnog kompleksa nije dozvoljeno spaljivanje otpadnog i drugih gorivih materijala.
- Obaveza Nosioca Projekta je da, u skladu sa projektnom dokumentacijom, u proizvodnim pogonima postavi ventilacione sisteme sa odgovarajućim filterskim uređajima kako bi se vršilo odsisavanje aeropolutanata.
- Obaveza Nosioca Projekta je da izvrši kontrolno merenje emisije na svim emiterima i u zavisnosti od dobijenih rezultata preduzme odgovarajuće mere zaštite.
- Nosilac projekta je u obavezi da uspostavi efikasan monitoring i kontrolu procesa rada kotlarnice u cilju povećanja ekološke sigurnosti, a koji podrazumeva praćenje emisije zagađujućih materija u vazduh koje se ispuštaju iz dimnih kanala kotlarnice u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti vazduha („Službeni glasnik RS", broj 36/09 i 10/2013), Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Službeni glasnik RS", broj 6/2016) i Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS", broj 11/10, 75/10 i 63/2013).
- primenu tehničkih mera zaštite vazduha ugradnjom uredjaja za prečišćavanje – otprašivanje dimnih gasova do vrednosti izlaznih koncentracija praškastih materija propisanih Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagadjujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (sl glasnik RS 6/16) i to
    - CO (za sva gasovina goriva) GVE je 100mg/Nm^3,
    - Oksidi azota Nox, izraženi kao NO2 (prirodni gas) GVE je 150 mg/Nm^3

- Praćenje emisije zagadjujućih materija u vazduh na dimnjaku (tokom probnog rada i redovnog rada objekta) u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha i Uredbi o merenjima emisija zagadjujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja

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

U slučaju prestanka rada:

- Nosilac Projekta je dužan da sa lokacije bezbedno i efikasno ukloni instaliranu opremu i uređaje.
- Uklanjanje svih sredstava rada i instalacija mora biti izveden na način koji neće izazvati zagađivanje životne sredine.
- Sa kompleksa evakuisati sav otpad, ostale otpadne materije, sirovine, poluproizvode i gotove proizvode, uz urednu evidenciju.
- Pri izvođenju radova na uređenju kompleksa angažovati ispravnu mehanizaciju.

1.5.1.9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu

U cilju sprečavanja, otklanjanja, minimiziranja i svođenja u zakonske okvire svih značajnih negativnih uticaja na životnu sredinu i stanovništvo, propisane su mere zaštite životne sredine izložene u Poglavlju 1.5.1.8.

Pored propisanih mera zaštite životne sredine, obavezan mehanizam prevencije i zaštite je ekološki monitoring, odnosno program praćenja uticaja na životnu sredinu. Propisane mere ekološkog monitoringa Nosilac Projekta mora sprovoditi pri radu Projekta, uz poštovanje važeće zakonske regulative.

Dakle, u cilju postizanja integralne održivosti sistema, sprovođenje propisanih mera zaštite životne sredine, zahteva se i sistem sukcesivnih osmatranja elemenata životne sredine u prostoru i vremenu, odnosno zahteva sprovođenje monitoringa stanja medijuma životne sredine posmatranog predmetnog područja.

Program praćenja stanja životne sredine - monitoring, definisan je Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS”, br. 135/2004, 36/2009,72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018), kao obaveza. Monitoring se realizuje preko akreditovanih laboratorija, a izveštaji o rezultatima monitoringa moraju biti dostavljani nadležnoj ekološkoj inspekciji.

a) prikaz stanja životne sredine pre početka funkcionisanja projekta na lokacijama gde se očekuje uticaj na životnu sredinu;

Na samoj predmetnoj lokaciji trenutno ne postoje merenja parametara kvaliteta životne sredine kao što su kvalitet zemljišta, kvalitet vazduha i nivo buke.

Neke od ovih parametara se prate u Užicu na mernim stanicama ili periodično:

- Kvalitet vazduha - Merna stanica se nalazi u gradu Užicu u urbanoj zoni. (Izvor: Sepa).

Rezultati pomenutih merenja su opisani u poglavlju 1.5.1.5 - Prikaz stanja životne sredine na lokaciji i bližoj okolini (mikro i makro lokacija).

Pre početka rada objekta potrebno je izvršiti “nulto” merenje:

- nivoa buke,
- kvaliteta vazduha.

b) parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

<u>Parametri i praćenje kvaliteta i količine prečišćenih otpadnih voda</u>

Izlazne otpadne vode nakon procesa prečišćavanja moraju da sadrže koncentracije zagadjujućih materija u nivou koji su propisani zakonskom regulativom Republike Srbije. Maksimalno dozvoljene koncentracije materija u otpadnim vodama koje se smeju upuštati u potok Bukovac definisane su Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje, - postrojenja za biološki tretman otpada - Glava I. Tehnološke otpadne vode, Odeljak 44. Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz postrojenja za biološki tretman otpada, Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz objekta i postrojenja za proizvodnju piva ("Sl. glasnik RS", br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016).

Prema članu 17 Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima (“Službeni glasnik RS” br. 33/16) treba pratiti sledeće parametre:

- protok
- temperatura vazduha
- temperatura vode
- barometarski pritisak
- boja
- miris
- vidljive materije
- taložive materije
- pH vrednost
- BPK5
- HPK
- sadržaj kiseonika
- suvi ostatak
- žareni ostatak
- gubitak žarenjem
- suspendovane materija
- elektroprovodljivost

Potrebno je uraditi prvu kontrolu odnosno prvo kontrolno merenje kvaliteta otpadnih voda nakon puštanja u rad predmetnih objekata.

Parametri i praćenje kvaliteta i količine prečišćenih atmosferskih otpadnih voda

Predviđen je separator kapaciteta 32 l/s. Prema članu 17 Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima (“Službeni glasnik RS” br. 33/16) treba pratiti sledeće parametre:

- protok
- temperatura vazduha
- temperatura vode
- barometarski pritisak
- boja
- miris
- vidljive materije
- taložive materije
- pH vrednost
- BPK5
- HPK
- sadržaj kiseonika
- suvi ostatak
- žareni ostatak
- gubitak žarenjem
- suspendovane materija
- elektroprovodljivost

Potrebno je uraditi prvu kontrolu odnosno prvo kontrolno merenje kvaliteta otpadnih voda nakon puštanja u rad predmetnih objekata.

Parametri zagađenja vazduha i njihovo praćenje

Prema Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagadjujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (sl glasnik RS 6/16) potrebno je pratiti:

- CO (za sva gasovita goriva)
- Oksidi azota Nox, izraženi kao NO2 (prirodni gas)

Praćenje nivoa emitovane buke

Predvideti prvo ispitivanje buke, odnosno periodična ispitivanja u skladu sa Zakonom.

Buku u planiranim objektima svesti na dozvoljeni nivo u industrijskoj zoni u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini i Uredbom o indikatorima buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini

c) mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara.

Kvalitet otpadnih voda na izlazu iz postrojenja

Prosečni protok na izlazu iz postrojenja iznosi 60 m^3/dan odnosno 400ES. Prema Pravilniku o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Službeni glasnik RS“ br. 33/16), potrebno je najmanje 2 puta godišnje uzimati uzorak vode za ispitivanje kvaliteta (Kapacitet komunalnog postrojenja za prečišćavanje – 50-999ES).

Podatke o izvršnim merenjima treba dostaviti instituciji nadležnoj za zaštitu životne sredine.

Kvalitet otpadnih voda na izlazu iz separatora

Predviđen je separator kapaciteta 32 l/s. Prema Pravilniku o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Službeni glasnik RS“ br. 33/16), za separatore kapaciteta < 50 l/s je potrebno najmanje 4 puta godišnje uzimati uzorak vode za ispitivanje kvaliteta.

Obavezno je merenje kvaliteta otpadnih voda na ulazu i izlazu iz separatora.

Podatke o izvršnim merenjima treba dostaviti instituciji nadležnoj za zaštitu životne sredine.

Kvalitet vazduha

Prema Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagadjujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (sl glasnik RS 6/16) potrebno je pratiti: (date su I granične vrednosti)

- CO (za sva gasovita goriva) GVE je 100mg/Nm^3,
- Oksidi azota Nox, izraženi kao NO2 (prirodni gas) GVE je 150 mg/Nm^3

Prema Uredbi o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Službeni glasnik RS br. 5/2016) utvrđivanje vrednosti emisije zagađujućih materija može se vršiti kontinualnim i/ili periodičnim merenjima.

Obaveza uvođenja kontinualnog merenja emisije utvrđuje se na osnovu rezultata periodičnih merenja emisije u uslovima najvećeg opterećenja rada stacionarnog izvora zagađivanja.

Periodična merenja emisije vrše ovlašćena pravna lica putem manualnih metoda i/ili automatskih metoda merenja. Ovlašćena pravna lica iz stava 1. ovog člana su stručno i

tehnički osposobljena prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025, uz dodatno korišćenje tehničke specifikacije SRPS CEN/TS 15675.

Kod stacionarnog izvora zagađivanja sa pretežno nepromenljivim uslovima rada periodično merenje podrazumeva uzastopnu analizu tri pojedinačna uzorka otpadnog gasa sa predmetnog stacionarnog izvora zagađivanja koje radi pretežno istim kapacitetom i koristi istu vrstu i količinu sirovine, goriva i slično, u uslovima rada pri najvećem opterećenju stacionarnog izvora zagađivanja.

Periodična merenja emisije zagađujućih materija obuhvataju:

- izradu plana merenja emisije/uzimanja uzoraka otpadnih gasova;
- merenje masene koncentracije zagađujućih materija u otpadnim gasovima i preračunavanje rezultata na jedinicu zapremine suvih ili vlažnih otpadnih gasova, normalne uslove (273,15 K i 101,3 kPa) i referentni udeo kiseonika u otpadnom gasu;
- merenje parametara stanja otpadnog gasa;
- određivanje zapreminskog protoka otpadnih gasova i izračunavanje masenog protoka zagađujućih materija u otpadnim gasovima i emisionih faktora i stepena emitovanja;
- izradu izveštaja o merenju emisije.

Periodično merenje emisije obavlja se kao:

- garancijsko merenje;
- povremeno merenje;
- kontrolno merenje.

Kontinualno merenje emisije vrši operater uz pribavljenu saglasnost Ministarstva.

Periodična i kontinualna merenja vrše se na stacionarnom izvoru zagađivanja, na reprezentativnim mernim mestima i nakon uređaja za smanjenje emisije.

Određivanje položaja i opremljenosti reprezentativnih mernih mesta za periodično i kontinualno merenje emisije vrši ovlašćeno pravno lice u skladu sa zahtevima i preporukama standarda SRPS EN 15259.

O svim aktivnostima u vezi sa upravljanjem otpadom, vodi se evidencija u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom i posebnim propisima. Članom 75. Zakona o upravljanju otpadom regulisan je postupak izveštavanja, čime je predviđena obaveza vođenja dnevne evidencije o otpadu i godišnje izveštavanje Agencije za zaštitu životne sredine i Kancelariji za zaštitu životne sredine Gradske uprave grada Užica.

Proizvođač, odnosno vlasnik otpada dužan je da vodi i čuva dnevnu evidenciju o otpadu I najkasnije do 31. mara tekuće godine za prethodnu godinu, obavezan je da dostavlja redovan godišnji izveštaj Agenciji za zaštitu životne sredine Kancelariji za zaštitu životne sredine Gradske uprave grada Užica, u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje (“Sl. glasnik RS“ broj 95/2010 i 88/2015) i članom 75. Zakona o zaštiti životne sredine (Sl. glasnik RS br. 135/04, 36/09 i 36/09 – drugi zakon, 72/09 – drugi zakon, 43/11 – odluka US i 14/16, 76/18, 95/18 – drugi zakon i 95/18 – drugi zakon) . Izveštaj sadrži podatke o: vrsti, količini, poreklu, karakterizaciji I klasifikaciji, sastavu, skladištenju, transportu, uvozu, izvozu, tretmanu i odlaganju nastalog otpada, kao i otpada otpremljenog u postrojenje za upravljanje otpadom. Vlasnik otpada ima obavezu da osnovna dokumenta i podatke iz izveštaja čuvaju najmanje pet godina.

1.5.1.10. Podaci o tehničkim nedostacima ili nepostojanju odgovarajućih stručnih znanja i veština ili nemogućnosti da se pribave odgovarajući podaci

Sva projektanska rešenja, predviđena Projektima izgradnje Fabričkog kompleksa namenjenog proizvodnji standardne i specijalne streljačke, sportske i lovačke metalne municije u Ljubanju, opština Užice, su tehnički izvodljiva i Nosilac projekta nije imao teškoće oko konačnih varijanti i usaglašavanja sa zadatim uslovima.

1.5.1.11. OSNOVNI PODACI O LICIMA KOJA SU UČESTOVALA U IZRADI STUDIJE

Izvršilac posla: MAŠINOPROJEKT KOPRING a.d.

Adresa: 11000 BEOGRAD

Ulica Dobrinjska 8a

Genaralni direktor: , Slobodan R. LALIĆ

tel.: 011/ 3635 720; 3635 724

e-mail: www.masinoprojekt.co.rs

Autor: JELENA ANDREJIĆ JOVIĆ, dipl.inž.tehn.
Licenca: 371 M458 13
tel.: 011/ 3635 743; 3635 700
faks: 011/ 2 643 995
e mail: jelena.andrejic@masinoprojekt.co.rs

Saradnik: SAŠA PAVOŠEVIĆ, dipl.inž.tehn.
tel.: 011/ 3635 768
e mail: sasa.pavosevic@masinoprojekt.co.rs

Saradnik: NENAD VIDANOVIĆ, dipl.inž.tehn.
tel.: 011/ 3635 768
e mail: nenad.vidanovic@masinoprojekt.co.rs

Saradnik: TANJA GLOGOVAC, dipl.inž.tehn.
tel.: 011/ 3635 743
e mail: tanja.glogovac@masinoprojekt.co.rs

KRATKA RADNA BIOGRAFIJA I IZVOD IZ REFERENC LISTE OBRAĐIVAČA STUDIJE

Ime i prezime: JELENA ANDREJIĆ JOVIĆ, dipl. inž. tehn.

Školska sprema: Tehnološko metalurški fakultet

smer: Hemijsko inženjerstvo

Stručni ispit i licenca:

- stručni ispit za rad na poslovima zaštite od požara uverenje br. 152-5296/10 od 27.12.2010.
- stručni ispit za odg. projektanta tehnoloških procesa 22.11.2012.god.
- licenca za odg. projektanta tehnoloških procesa 2013.god.
- licenca za odg. projektanta glavnog projekta zaštite od požara 2015.god
- licenca za odg. projektanta analize o zonama opasnosti 2019.god

Rad na izradi projektne dokumentacije (projekti, studije, elaborati, analize, tehnička kontrola, revizije...) i to:

1. – zaštita životne sredine: otpadne vode, čvrst otpad, otpadni vazduh

2. – tehnološki projekti za hemijsku, prehrambenu i farmaceutsku industriju

3. – zaštita od požara.

U nastavku je dat izvod iz referenci.

REFERENCE IZ OBLASTI ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

1) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta: INDUSTRIJSKI KOMPLEKS MINTH Proizvodno-poslovni objekat II sa Objektom za tretman otpadnih voda sa skladištem, Skladištem zapaljivih tečnosti, Priručnim skladištem, Portirnicama i Nadstrešnicom za pušače, K.P. 4533/1 i K.P 4533/48 K.O. Loznica, 2019 god
2) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta: "AIRPORT CITY" Beograd, Poslovni objekat ACB 1000 – Kula A i Kula B, Blok 65, K.P. 6805/3, K.O. Novi Beograd, 2017.god,
3) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta: Tematski etno park tradicionalnog graditeljstva Južne Srbije na Vlasinskom jezeru, opština Surdulica, 2016.god.,
4) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta rekonstrukcije i dogradnje javne garaže „Obilićev Venac“, Beograd 2016.god.,
5) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu fabrike za proizvodnju samolepljivih sredstava, „Vibac“ Jagodina 2015.god.,
6) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu, Aerodrom Ponikve, dogradnja aerodromske infrastrukture za prihvat putnika, na aerodromu Ponikve, 2014.god.,
7) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta rekonstrukcija transportnog sistema za transport cementa od mc-1 do silosa 1-8, HOLCIM doo POPOVAC, 2014.god.,
8) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta izgradnje poslovno – stambenog kompleksa u ulici Knez Danila 23-27 u Beogardu, 2014.god.,
9) Uticaj na životnu sredinu i prostorno planiranje, glavni projekat, AERODROM BEOGRAD, 2014.god.,

10) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu proizvodnog pogona u postrojenje farbare kompanije “Bosch”, ROBERT BOSCH doo PEĆINCI, 2014.god.,
11) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu proizvodnog pogona rotacione peći, hladnjaka klinkera i sistema za otprašivanje, HOLCIM doo POPOVAC, 2013.god.,
12) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta izgradnje magacin za privremeno skladištenje opasnog otpada, HIDROELEKTRANE ĐERDAP, 2011. god.,
13) Uticaj na životnu sredinu i prostorno planiranje konverzije Vojnog aerodroma Lađevci u civilno-vojni aerodrom, AERODROM LAĐEVCI, 2010. god.,
14) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu projekta izgradnje postrojenja za proizvodnju biodizela, PLIMA M doo KRUŠEVAC, 2010. god.,
15) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu postrojenja za proizvodnju i pakovanje carapa, FALKE doo LESKOVAC, 2010. god.,
16) Studija o proceni uticaja na životnu sredinu postrojenja za transport, skladistenje i doziranje korektiva, HOLCIM doo popovac, 2010.god.

REFERENCE IZ OBLASTI TEHNOLOŠKIH PROJEKTA ZA HEMIJSKU, PREHRAMBENU I FARMACEUTSKU INDUSTRIJU

1) Glavni tehnološki projekat za Postrojenje za proizvodnju i pakovanje carapa, FALKE doo LESKOVAC, oktobar 2010. god.,
2) Glavni tehnološki projekat za Postrojenje za tretman otpadnih voda, FALKE doo LESKOVAC, oktobar 2010. god.,
3) Glavni tehnološki projekat za Postrojenje za tretman otpadnih voda, AERODROM Lađevci, novembar 2010. god.,
4) Idejni tehnološki projekat kuhinje, NIARMEDIC Obninsk, Rusija, februar 2011.god.,
5) Idejni tehnološki projekat perionice, NIARMEDIC Obninsk, Rusija, februar 2011.god.,
6) Idejni tehnološki projekat za Postrojenje za tretman otpadnih voda, NIARMEDIC Obninsk, Rusija, februar 2011.god.,
7) Projekat zaštite od požara, NIARMEDIC Obninsk, Rusija, februar 2011.god.,
8) Idejni tehnološki projekat za Centar za reciklažu električnog i elektronskog otpada, JUGO-IMPEX, Niš, jul 2011.god.,
9) Projekat zaštite od požara za postrojenje za sintezu supstanci, PHARMEDIC Sankt Peterburg, Rusija 2011.god.,
10) Idejni tehnološki projekat sineteze meksidola za postrojenje za sintezu supstanci, PHARMEDIC Sankt Peterburg, Rusija 2011.god.,
11) Tehnološki projekat adaptacije mikrobiologije za postrojenje za proizvodnju lekova, Galenika doo Beograd, 2011.god.,
12) Idejni tehnološki projekat sinteze aktivnih supstanci, Farmoslav, Jaroslav, Rusija, 2011.god.,
13) Idejni tehnološki projekat fizičko-hemijske laboratorije, Farmoslav, Jaroslav, Rusija, 2011.god.,
14) Idejni tehnološki projekat mikrobiološke laboratorije, Farmoslav, Jaroslav, Rusija, 2011.god.,
15) Glavni tehnološki projekat proizvodnje i distribucije prečišćene vode, Galenika, Beograd, 2011.god.,
16) Idejni tehnološki projekat mikrobiološke laboratorije, Verofarm, Voronjež, Rusija, novembar 2012.god.,
17) Idejni tehnološki projekat fizičko-hemijske laboratorije, Verofarm, Voronjež, Rusija, novembar 2012.god.,
18) Tehnička kontrola Glavnog tehnološko – mašinskog projekta za Izgradnju rezervoara R-3, R-4 i R-5 od po 10 000 m3 sa povezivanjem na infrastrukturne objekte, NIS A.D. NOVI SAD, jul 2013.god.,

19) Idejni tehnološki projekat vivarijuma, tretmana otpadnih voda, hemijsku pripremu vode, bolnica, Angola, 2013.god.,
20) Idejni tehnološki projekat postrojenja za proizvodnju lekova i laboratorije, farmacija, Angola, 2013.god.,
21) Glavni tehnološki projekat rekonstrukcije i dogradnje postojećih objekata u kompleksu bambi u rj Požarevac, Bambi, Požarevac, 2013.god.,
22) Idejni tehnološko mašinski projekat rekonstrukcije pogona žice, RTB, Bor, 2014.god.,
23) Glavni tehnološko mašinski projekat adaptacije proizvodnog pogona, Panonijaplast, Crepaja, 2014.god.,
24) Glavni tehnološko mašinski projekat rekonstrukcije proizvodnog pogona – farbara i prečišćavanje otpadnih voda, ROBERT Bosch, Pećinci, 2014.god.,
25) Glavni projekat rekonstrukcije tehnologije vešeraja, Klinika za psihijatrijske bolesti " Dr Laza Lazarević", 2014.god.,
26) Glavni tehnološki projekat, BFC – linija za proizvodnju klinkera postrojenje za merenje, transport i doziranje komunalnog i industrijskog otpada,
27) Glavni tehnološki projekat postrojenja za proizvodnju, distribuciju i skladištenje prečišćene vode, Fresenius Medical Care Srbija, 2014.god.,
28) Glavni tehnološki projekat bazenske tehnike, Beograd na vodi, stambene kule 1A.01 – kula A i kula B, 2014.god.,
29) Glavni tehnološki projekat adaptacije prostora za izradu očnih lekova, Klinički centar Srbije, 2015.god.,
30) Glavni tehnološko – mašinski projekat, Aleva, Novi Kneževac, 2015.god.,
31) Glavni tehnološki projekat laboratorije, Tigar Tyres, Pirot 2015.god.,
32) Glavni tehnološko – mašinski projekat izgradnje proizvodnog pogona faza I i II, Tigar Tyres, Pirot 2015.god.,
33) Glavni tehnološki projekat laboratorije i radionica, Tigar Tyres, Pirot 2015.god.,
34) Projekat za građevinsku dozvolu – postrojenja za rekuperaciju heksana, Vibac, Jagodina 2015.god.,
35) Projekat za izvođenje – proizvodna hala, Vibac, Jagodina 2015.god.,
36) Projekat za građevinsku dozvolu – proizvodna hala, Vibac, Jagodina 2015.god.,
37) Idejni projekat tehnologije Odleđivanja i sprečavanja zaleđivanja, Aerodrom Nikola Tesla, 2015.god.,
38) Idejni projekat tehnologije „Prvi partizan Užice", 2018. g
39) Projekat za izvođenje - industrijski kompleks Minth, Loznica, 2019.god

REFERENCE IZ OBLASTI ZAŠTITE OD POŽARA

1) Glavni projekat zaštite od požara, Fond PIO, filijala Ćuprija, februar 2011.god.,
2) Glavni projekat zaštite od požara, Fond PIO, filijala Kruševac, februar 2011.god.,
3) Elaborat zaštite od požara rekuperacije heksana, Vibac, Jagodina 2015.god.,
4) Elaborat o zonama opasnosti, Vibac, Jagodina 2015.god.,
5) Elaborat o zonama opasnosti, Tigar Tyres, Pirot 2015.god.,
6) Glavni projekat zaštite od požara objekta Aneksa, Tigar Tyres, Pirot 2015.god.,
7) Glavni projekat zaštite od požara objekta proizvodnje, Tigar Tyres, Pirot 2015.god.

1.6 PRILOZI

Broj priloga	Naziv priloga
1.	Rešenje o potrebi izrade studije, Ministarstvo životne sredine, broj: 353-448/2019-03, datum: 14.05.2019.
2.	Katastarsko-topografski plan
3.	Lokacijski uslovi, Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastructure, br: ROP-MSGI-32693-LOCH-2/2018, datum: 12.02.2019.
4.	JP „Užice RAZVOJ“ Užice, br: 09-946/1, datum: 6.11.2018.
5.	Telekom Srbija, 478114/2-2018, datum: 4.12.2018.
6.	MUP RS, Sektor za vanredne situacije, Uprava za preventivnu zaštitu u Beogradu, 09/4 broj 217-1594/18, datum: 4.12.2018.
7.	MUP RS, Sektor za vanredne situacije, Uprava za preventivnu zaštitu u Beogradu, 09/4 broj 217-1593/18, datum: 4.12.2018.
8.	JKP Bioktoš Užice, br: 09.1298/2-2018, datum: 20.11.2018
9.	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, br: 325-05-1070/2018-07, datum: 11.2.2019.
10.	RS Ministarstvo odbrane, Sektor za materijalne resurse, Uprava za infrastrukturu, br: 12564-5, datum: 21.11.2018..
11.	RS Zavod za zaštitu prirode Srbije, 03 br: 020-3173/2, datum: 27.11.2018.
12.	RS Zavod za zaštitu prirode Srbije, 03 br: 020-2384/2, datum: 28.09.2018.
13.	AD Užice-Gas, br: 2157-10/2018, datum: 25.10.2018
14.	Ovlašćenje

1.7 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

R.br.	Naziv crteža	Broj crteža
1.	Situacioni plan	2016U060-PGD-T02 - 01
2.	Situacioni plan sa bezbednosnim rastojanjima	2016U060-PGD-T02 - 02
3.	OBJEKAT A1 – Hala laboracije - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 03
4.	OBJEKAT A1 – Hala laboracije - osnova sprata	2016U060-PGD-T02 - 04
5.	OBJEKAT A2 – Hala pakovanja - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 05
6.	OBJEKAT B – Magacin gotovih proizvoda - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 06
7.	OBJEKAT C – Magacin baruta (C1, C4, C5, C6,C7) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 07
8.	OBJEKAT C – Magacin baruta sa temperiranjem baruta (C2) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 08
9.	OBJEKAT C – Magacin baruta sa presipaonicom (C3) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 09
10.	OBJEKAT C – Magacin kapisli (C8, C9) - osnova prizemlja i presek	2016U060-PGD-T02 - 10
11.	OBJEKAT D – Kotlarnica,menza,ambulanta i administracija - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 11
12.	OBJEKAT D – Kotlarnica,menza,ambulanta i administracija - osnova sprata	2016U060-PGD-T02 - 12
13.	OBJEKAT E – Garaža za vatrogasna vozila - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 13
14.	OBJEKAT F – Tehnički blok - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 14
15.	OBJEKAT G – Glavna portirnica - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 15
16.	OBJEKAT H – Portirnica na transportnom ulazu - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 16
17.	OBJEKAT L – Rezervoari sa pumpnom stanicom - osnova prizemlja	2016U060-PGD-T02 - 17

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-02-448/2019-03
Датум: 14.05.2019.
Београд

На основу члана 5а. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 – др. Закон и 62/17), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07 и 95/10 и 99/14), члана 213. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16), чланова 10. став 4. и 32. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09), а на основу захтева носиоца пројекта А.Д. „Први партизан“ Ужице, Министарство заштите животне средине, помоћник министра Александар Весић по решењу о овлашћењу бр. 021-01-5/4/2017-01 од 11.12.2017. године доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. За пројекат: Фабрички комплекс за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. 743, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице, потребна је процена утицаја на животну средину.

2. Одређује се обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат: Фабрички комплекс за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. 743, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице.

3. Обавезује се носилац пројекта да изради Студију о процени утицаја на животну средину пројекта у свему према члановима 17. и 30. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/04, 36/09), као и према Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 69/05).

4. Обавезује се носилац пројекта да поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину из тачке 1. овог решења најкасније у року од годину дана од дана коначности овог решења.

5. Обавезује се носилац пројекта да у оквиру Студије из тачке 1. овог решења приложи све услове и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом, као и да у потпуности испоштује наведене услове.

6. Упућује се носилац пројекта да у поступку израде Студије обради у већој мери оне делове пројекта, на основу којих се може очекивати утицај у односу на намену површина, односно оне чиниоце који могу имати највећи утицај са становишта осетљивости животне средине.

О б р а з л о ж е њ е

Носилац пројекта А.Д. „Први партизан“ Ужице, обратио се овом органу са захтевом бр. 353-02-448/2019-03 од 04.03.2019. године, за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат : Фабрички комплекс за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. 743, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице.

Уз захтев приложени су попуњени упитници за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину (део I и II) као и све неопходна пратећа документација.

Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС“ 114/2008), предметни пројекат налази се на Листи II, глава 8 – Хемијска индустрија.

Поступајући по предметном захтеву овај орган је сагласно члану 10. став 1. и 2. а у вези са чланом 29. Закона о процени утицаја на животну средину, обавестио јавност и заинтересоване органе и организације – оглас у листу „Вести“, дана 22.03.2019. године, као и на службеном сајту министарства http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/

У процесу разматрања захтева, у законски утврђеном року нису достављена мишљења заинтересованих органа/организација и јавности.

Разлози за доношење овог решења су:

- Генерисање зауљених отпадних вода током реализације пројекта,
- Генерисање отпадних вода са повећаном концентрацијом киселина и сапуница,
- Стварање отпадних гасова који представљају смешу аморфних експлозива избачених у ваздух у поступку проветрања производних погона,
- Генерисање различитих врста неопасног и опасног отпада (грађевински отпад, отпадна пластика, метални отпад, отпадни каблови и гуме, отпадна стаклена вуна, отпадни азбест, отпад прашкастог типа који садржи чврсте честице нитроцелулозног барута),
- Повишен ризик од акцидентне ситуације, где би у случају пожара и експлозије могла настати значајна штета у животној средини.

На основу чланова: 10. став 5., 17. и 30. Закона о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 135/04 и 36/09), као и на основу чланова 2. до 10. Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 69/05), утврђен је обим и садржај предметне студије.

У вези са изложеним, утврђена је обавеза носиоца пројекта да, у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Против овог решења може се уложити жалба Влади Републике Србије, путем овог органа, у року од 15. дана од дана пријема решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом решењу.

ПОМОЋНИК МИНИСТРА
по решењу о овлашћењу
бр. 021-01-5/4/2017-01
од 11.12.2017.

Александар Весић

Доставити:
- Архиви
- Носиоцу пројекта

Градска управа за урбанизам, изградњу и имовинско-правне послове града Ужица, Одељење за спровођење планова и изградњу поступајући по захтеву А.Д. "Први партизан",Ужице ул. Милоша Обреновића, бр.2, Ужице, за потврђивање Пројекта препарцелације катастарске парцеле бр. 743/1 и 2072/1 обе КО Љубање, на основу члана 65. став 4. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС", број 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013, 132/2014 и 145/2014), издаје следећу

ПОТВРДУ

1. Потврђује се да је пројекат препарцелације кат.парцела.бр. 743/1 и 2072/1 обе КО Љубање, ради формирања више грађевинских и катастарских парцела, стручног обрађивача "СГР МОДУЛ", Краља Петра 1. бр.112, Ужице, одговорни урбаниста Екрем Хоџић, дипл.инж.арх. број лиценце 200 0929 06, у складу са Планом детаљне регулације "Први партизан" Ужице-Бела Земља-Љубање (Сл.лист града Ужица бр.9/16).

2. Пројекат препарцелације урађен је на захтев наручиоца и инвеститора А.Д. "Први партизан",Ужице ул. Милоша Обреновића, бр.2, Ужице, уписан у лист непокретности бр.1185 К.О. Љубање, као корисник кат.парцеле.бр. 743/1 КО Љубање, у складу са Планом детаљне регулације "Први партизан" Ужице - Бела Земља - Љубање и чланом 65. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС", број 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 -одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013, 132/2014 и 145/2014).

3. Пројекат парцелације из тачке 1. ове потврде, чији је саставни део Пројекат геодетског обележавања урађен од стране "Геодетски биро Кљајић", Ужице, ул. Топличка, бр.1, одговорни пројектант Душко Кљајић, дипломирани инежењер геодезије, лиценца првог реда број 01 0170 12, служи као основ за парцелацију горе наведене кат.парцела у КО Дријетањ, у смислу члана 66. и 67. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС", број 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 -одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013, 132/2014 и 145/2014).

Република Србија
ГРАД УЖИЦЕ
Градска управа за урбанизам,
изградњу и имовинско-правне послове
- Одељење за спровођење планова и изградњу -
VI број 350-33/18-02
04.06.2018.године
У Ж И Ц Е

ДОСТАВИТИ:
1.Подносиоцу захтева 2х
2.У предмет1х

НАЧЕЛНИК
дипл.грађ.инж.Зоран Деспић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности
(назив унутрашње јединице)

У Ж И Ц Е
(седиште)

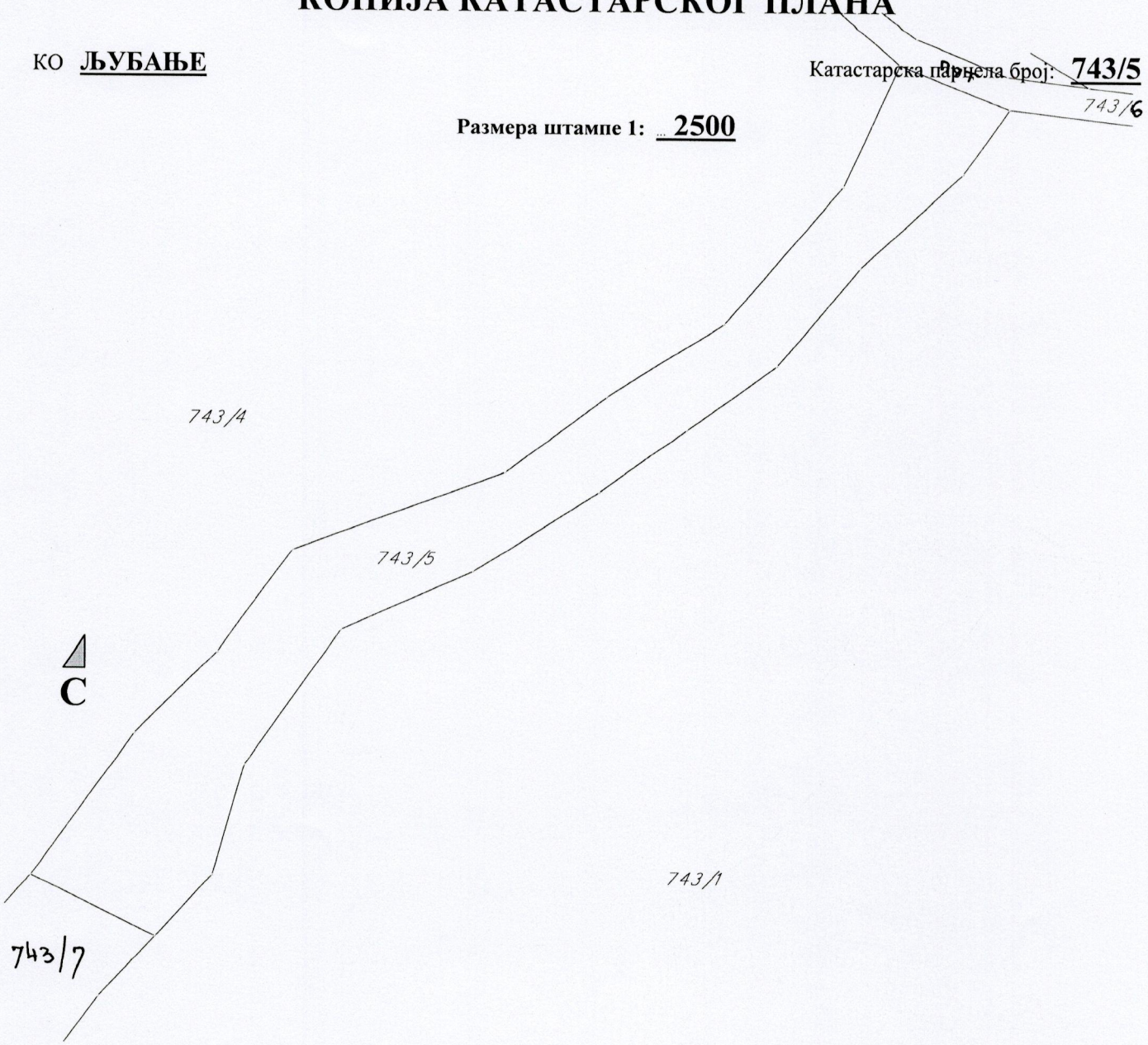
Број: 953-1/2018-621

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

КО **ЉУБАЊЕ**

Катастарска парцела број: **743/5**

Размера штампе 1: 2500



Напомена:

Датум и време издавања
21.06.2018. / 08:45

Овлашћено лице:

М.П.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УЖИЦЕ
Број :953-1/2018-621
Датум :21.06.2018
Време :08:09:33

ИЗВОД

из листа непокретности број: 1185

К.О.: ЉУБАЊЕ

Садржај листа непокретности

А лист	страна	1
Б лист	страна	1
В лист - 1 део	страна	нета
В лист - 2 део	страна	нета
Г лист	страна	1

Начелник службе

Славица Лазић, дипл.инж.геод.

А - ЛИСТ ПОДАЦИ О ЗЕМЉИШТУ

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185 Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Број парцеле	Број Згр.	Потес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а m^2	Катастарски приход	Врста земљишта
743/5		ДАУТОВАЦ	ШУМА 5.класе	1 74 17	39.83	Шумско земљиште
			У К У П Н О :	1 74 17	39.83	

* Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:09:32 21.06.2018

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185 Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Презиме,име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
РЕПУБЛИКА СРБИЈА, БЕОГРАД, ГРАЧАНИЧКА 8 (МБ:17114450)	Својина	Јавна	1/1
А.Д. "ПРВИ ПАРТИЗАН", УЖИЦЕ, МИЛОША ОБРЕНОВИЋА 2 (МБ:07219601)	Корисник		1/1

* Напомена
Обим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:09:32 21.06.2018

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185 Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Дан уписа	Трајање
					Т Е Р Е Т А Н Е М А		

* Напомена:
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:09:33 21.06.2018

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности
(назив унутрашње јединице)

Ужице
(седиште)

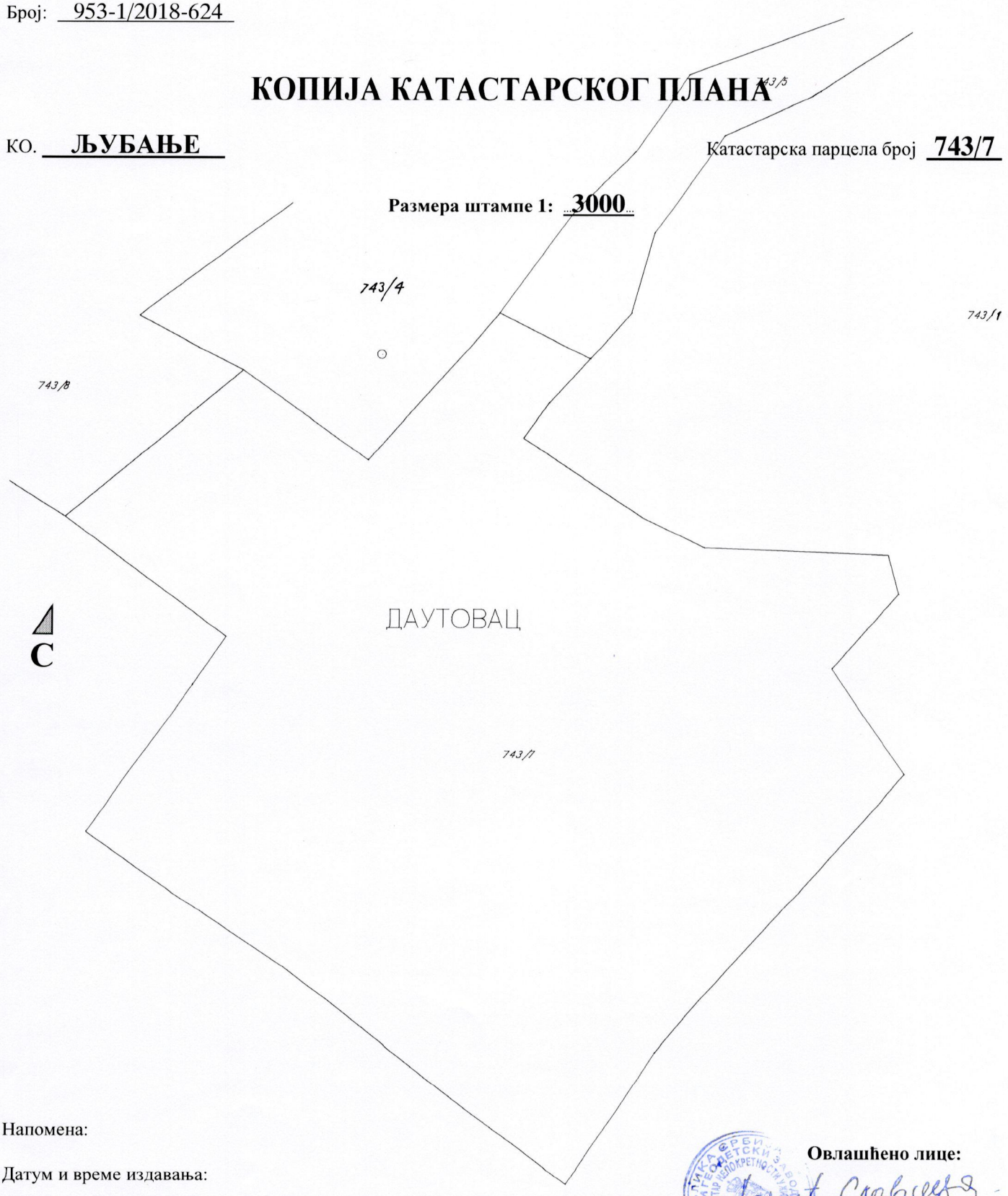
Број: 953-1/2018-624

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

КО. **ЉУБАЊЕ**

Катастарска парцела број **743/7**

Размера штампе 1: 3000



Напомена:

Датум и време издавања:

25. 06. 2018. / 11:08

Овлашћено лице:

М.П.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УЖИЦЕ
Број :953-1/2018-624
Датум :21.06.2018
Време :08:10:36

ИЗВОД

из листа непокретности број: 1185

К.О.: ЉУБАЊЕ

Садржај листа непокретности

А лист	страна	1
Б лист	страна	1
В лист - 1 део	страна	нема
В лист - 2 део	страна	нема
Г лист	страна	1

Начелник службе

Славица Лазић, дипл.инж.геод.

А - ЛИСТ ПОДАЦИ О ЗЕМЉИШТУ

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185

Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Број парцеле	Број Згр.	Потес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а m^2	Катастарски приход	Врста земљишта
743/7		ДАУТОВАЦ	ШУМА 5.класе	12 30 51	281.42	Шумско земљиште
			У К У П Н О :	12 30 51	281.42	

* Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:10:35 21.06.2018

Б ЛИСТ - ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРАВА НА ЗЕМЉИШТУ

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185

Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Презиме,име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
РЕПУБЛИКА СРБИЈА, БЕОГРАД, ГРАЧАНИЧКА 8 (МБ:17114450)	Својина	Јавна	1/1
А.Д. "ПРВИ ПАРТИЗАН", УЖИЦЕ, МИЛОША ОБРЕНОВИЋА 2 (МБ:07219601)	Корисник		1/1

* Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:10:35 21.06.2018

Г ЛИСТ - Подаци о терећима и ограничењима

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185

Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Дан/час уписа	Трајање
					ТЕРЕТА НЕМА		

* Напомена:
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:10:36 21.06.2018

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности
(назив унутрашње јединице)

Ужице
(седиште)

Број: 953-1/2018-623

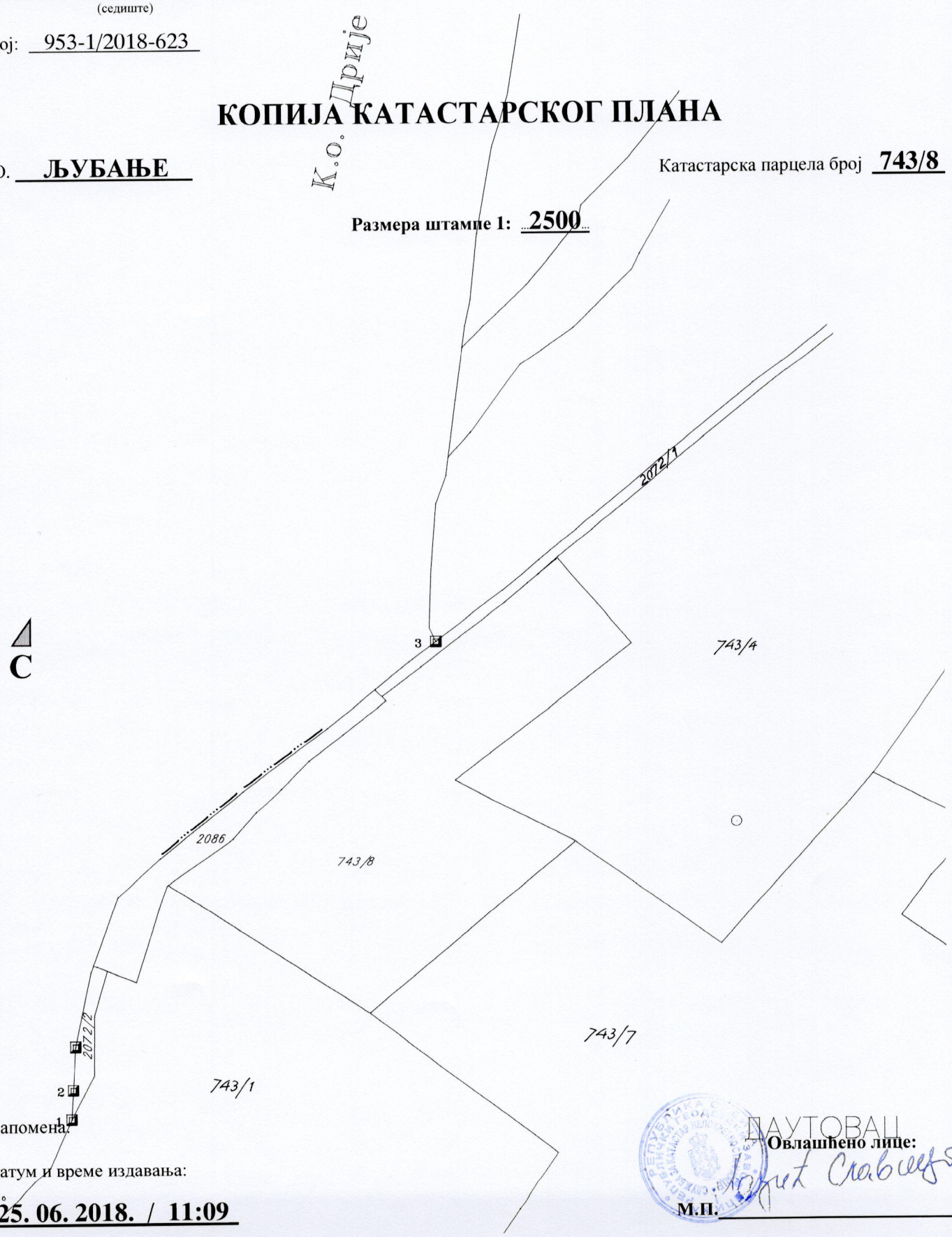
КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

К.о. Дрије

КО. **ЉУБАЊЕ**

Катастарска парцела број **743/8**

Размера штампе 1: 2500



Напомена:

Датум и време издавања:

25. 06. 2018. / 11:09

ПАУТОВАЦ

Овлашћено лице:

М.П.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УЖИЦЕ
Број :953-1/2018-623
Датум :21.06.2018
Време :08:07:36

ИЗВОД
из листа непокретности број: 1185
К.О.: ЉУБАЊЕ

Садржај листа непокретности

А лист	страна	1
Б лист	страна	1
В лист - 1 део	страна	нета
В лист - 2 део	страна	нета
Г лист	страна	1

Начелник службе

Славица Лазић, дипл.инж.геод.

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185 Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Број парцеле	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а m^2	Катастарски приход	Врста земљишта
743/8		ДАУТОВАЦ	ШУМА 5.класе	1 90 86	43.65	Шумско земљиште
			У К У П Н О :	1 90 86	43.65	

* Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:07:35 21.06.2018

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185 Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Презиме,име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
РЕПУБЛИКА СРБИЈА, БЕОГРАД, ГРАЧАНИЧКА 8 (МБ:17114450)	Својина	Јавна	1/1
А.Д. "ПРВИ ПАРТИЗАН", УЖИЦЕ, МИЛОША ОБРЕНОВИЋА 2 (МБ:07219601)	Корисник		1/1

* Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

08:07:35 21.06.2018

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1185 Катастарска општина: ЉУБАЊЕ

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
					Т Е Р Е Т А Н Е М А		

* Напомена:
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број предмета: ROP-MSGI-32693-LOCH-2/2018
Заводни број: 350-02-00437/2018-14
Датум: 12.2.2019.
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву "Први Партизан" а.д. Ужице, ул. Милоша Обреновића бр. 2, за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС", број 44/2014), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС", број 79/05, 101/07 и 95/10), члана 53а. и 133. став 2. тачка 5. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС" број 35/15, 114/15 и 117/17), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС", број 113/15, 96/16 и 120/17), у складу Планом детаљне регулације „Први Партизан" Ужице – Бела Земља - Љубање („Сл. лист града Ужица", бр. 5-3/12 и 24/16) и овлашћења садржаног у решењу министра број 031-01-17/2018-02-2 од 26.11.2018. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, на територији града Ужице, потребне за израду пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације „Први Партизан" Ужице – Бела Земља - Љубање („Сл. лист града Ужица", бр. 5-3/12 и 24/16).

Категорија објеката: Б, В, Г.

Класификациона ознака: 122012, 125221, 125102, 125101, 122011, 125211, 124210, 215303.

Идејним решењем је предвиђена изградња објеката за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције – објекат А1 (хала лабораторије), објекат А2 (хала паковања), објекат Б (магацин готових производа), објекат Ц1, Ц4-Ц7 (магацин барута), објекат Ц2 (магацин са темперирањем барута), објекат Ц3 (магацин барута са пресипаоницом), објекат Ц8-Ц9 (магацин каписли), објекат Д (котларница, менза, анбуланта и администрација), објекат Е (гаража за ватрогасна возила), објекат Ф (технички блок – трафо станица и дизел агрегат), објекат Г (главна портирница), објекат Х (портирница на транспортном улазу), отворени канали за одводњу атмосферске воде, објекат Л (резервоар са пумпном станицом), на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, на територији града Ужице.

Планирана БРГП по Идејном решењу комплекса: 13372,30m^2 од чега:

објекат А1- 5367,60m^2; објекат А2- 3646,83m^2; објекат Б - 846,71m^2; објекат Ц1, Ц4-Ц7 323,30m^2; објекат Ц2 - 67,75m^2; објекат Ц3- 68,64m^2; објекат Ц8-Ц9 - 263,80m^2; објекат Д –

2147,21m^2; објекат Е - 158.60m^2; објекат Ф - 184.88m^2; објекат Г - 107,06m^2; објекат Х - 21,85m^2; објекат Л - 168,07m^2.

Укупна дужина отворених канала за одводњу атмосферске воде износи 2223,2m^2.

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА:

Планирана намена:

Катастарске парцеле бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање се налазе у обухвату Плана детаљне регулације „Први Партизан“ Ужице – Бела Земља – Љубање, и одређене су као површине остале намене:

- Површина за одбрамбену индустрију - намењена изградњи фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције (објекти од значаја за одбрану земље који су у директној функцији задовољења потреба одбране земље).

У оквиру површине за одбрамбену индустрију, планирана је изградња фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, у циљу проширења производних капацитета привредног друштва "Први партизан" а.д. Ужице. Фабрички комплекс ће бити у функцији процеса производње наоружања и војне опреме (лаборација и паковање стрељачке муниције).

Могу се планирати и други садржаји и објекти који су у функцији и за потребе фабричког комплекса (производни објекти, радионице, сервиси, помоћни, технички објекти и други објекти према специфичним потребама основне делатности која се обавља у фабричком комплексу), а који испуњавају услове Правилника о заштити на раду при изради експлозива и барута и манипулисању експлозивима и барутима ("Сл. лист СФРЈ", бр.55/69) и Плана.

Распоред и удаљеност опасних објеката, сигурне зоне безбедности

Одређене су **сигурне зоне безбедности** за изградњу опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом, зависно од количине опасне материје, које испуњавају услове минималног растојања (сигурне удаљености) од насељених објеката, железничких станица и пристаништа, и то:

• Сигурна зона безбедности за изградњу опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом капацитета до 20t барута - мин. 325m;

• Сигурна зона безбедности за изградњу опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом капацитета до 8t барута - мин. 257.5m;

• Сигурна зона безбедности за изградњу опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом капацитета до 4t барута - мин. 200m.

Приликом одређивања сигурних зона безбедности задовољени су захтеви који важе за све врсте безбедносних растојања према Правилнику о заштити на раду при изради експлозива и барута и манипулисању експлозивима и барутима ("Сл. лист СФРЈ", бр.55/69).

Сви опасни објекти су заштићени заштитним насипом или заштитним зидом па су обрачунате удаљености - безбедносна растојања умањена на пола.

Заштитна ограда

Спољна ограда је постављена тако да је око спољне ограде обезбеђен појас у ширини мин. 100m, у коме се не дозвољава никаква изградња и прописује се ограничење кретања људи и вршења радова. Овај заштитни појас се налази унутар границе фабричког комплекса. Постојећи објекат у близини општинског пута I реда бр. 1,

затечен у овом заштитном појасу се уклања. Преломне тачке границе спољне ограде приказане су у графичком прилогу број 6 "Заштита и ограничења у простору".

Са унутрашње стране спољне ограде обезбеђен је меки појас ширине 5m, као пожарни заштитни појас.

Одређено је минимално удаљење опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом од спољне ограде које износи 30m.

Са спољне стране спољне ограде у појасу ширине 25m мора бити извршено прорећивање дрвећа.

Висина спољне ограде мора бити најмање 220cm.

Спољна ограда, по правилу, треба да је осветљена на прикладан начин.

Пролази кроз ограду морају по броју и положају бити постављени тако да омогућују радницима истовремено брзо и несметано напуштање погона и улазак противпожарних или санитетских екипа у круг погона.

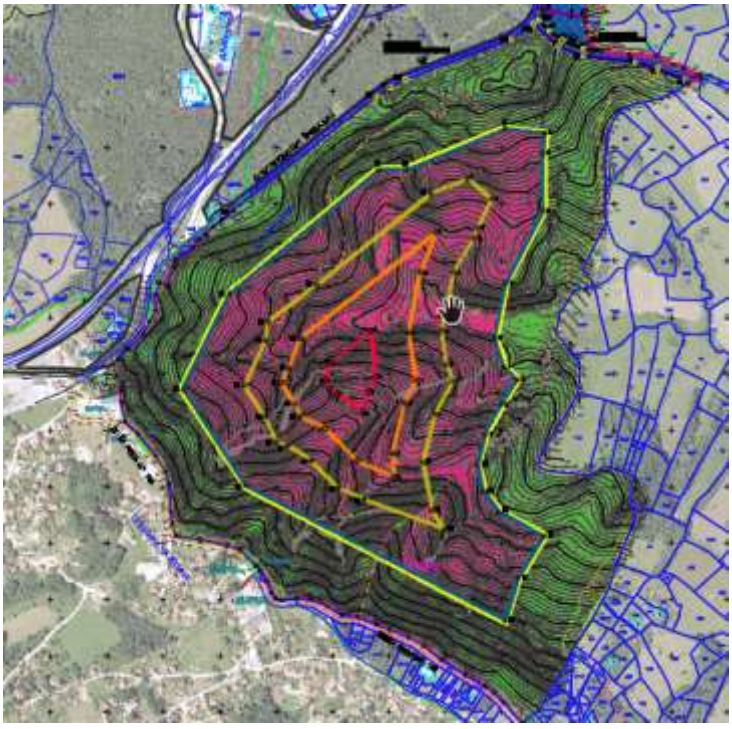
Улаз у опасан погон мора бити постављен тако да омогућава брз преглед и контролу исправа.

Пролази кроз ограду за транспорт опасних материја морају бити постављени одвојено од пролаза за људе. Где то није могуће, одговарајућом организацијом и техничким решењем треба онемогућити укрштање на истом нивоу опасних материја и људи.

Урбанистичка регулација:

Планом је одређена:

• **Грађевинска линија 1** - линија до које је дозвољена градња опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом, капацитета до 20t барута;
• **Грађевинска линија 2** - линија до које је дозвољена градња опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом, капацитета до 8t барута;
• **Грађевинска линија 3** - линија до које је дозвољена градња опасних објеката са заштитним насипом или заштитним зидом, капацитета до 4t барута;
• **Грађевинска линија 4** - линија до које је дозвољена градња неопасних објеката у фабричком комплексу.



Урбанистички и други услови за уређење и изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције:

У оквиру простора за изградњу објеката, дефинисане су грађевинске линије унутар којих је дозвољена изградња опасних и неопасних објеката.

Фабрички комплекс се састоји од функционалних целина:

A. ХАЛА ЛАБОРАЦИЈЕ (комплетирање метка)

B. МАГАЦИНИ ГОТОВИХ ПРОИЗВОДА

C. МАГАЦИНИ ОПАСНИХ МАТЕРИЈА

D. ПИРОТЕХНИКА (технолошка целина за израду пиротехничких смеша и зрна специјалне муниције)

E. ДЕЛАБОРАЦИЈА муниције

F. МЕНЗА, АМБУЛАНТА, СЛУЖБА ППЗ, ГАРАЖА ЗА ВАТРОГАСНА ВОЗИЛА, ОДРЖАВАЊЕ ФАБРИЧКОГ КРУГА итд.

G. ПОЛИГОН

H. ПАРКИНГ, ПОРТИРНИЦА (ГЛАВНИ УЛАЗ У ФАБРИКУ)

Функционалне целине: F, G и H чине неопасни објекти, док су опасни објекти у овиру функционалних целина: A, B, C, D и E.

ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:

Фабрички комплекс намењен је производњи стандардне и специјалне стрељачке, спротске и ловачке металне муниције са централним опаљењем, намењена за употребу из карабина, пиштоља, револвера, аутомата, пушака, пушкомитраљеза и противавионских митраљеза калибра 5,56мм до 12,7мм.

Колски приступ комплексу

Колски приступ парцели предвиђен је на два места. Приступ за теретни саобраћај омогућен је са некатегорисаног асфалтираног пута, а приступ путничких аутомобила са Општинског пута првог реда. бр.1. За контролу улаза на колским приступима пројектоване су портирнице (Објекат Г и Објекат Х). Приступ парцели са општинског пута остварен је преко приступне саобраћајнице предвиђене првенствено за кретање путничких аутомобила. Приступ парцели са асфалтираног некатегорисаног пута остварује се преко главне интерне саобраћајнице.

Уз Општински пут првог реда бр. 1 предвиђена је изградња два паркинга за путничке аутомобиле. На мањи паркинг приступа се директно са Општинског пута. У оквиру овог паркинга омогућено је 30 паркинг места резервисаних за посетиоце. На већи паркинг се приступа са интерне приступне саобраћајнице. У оквиру овог паркинга омогућено је паркирање за 109 путничких аутомобила. Пројектовани паркинзи се налазе ван ограде комплекса.

За опслуживање фабричког комплекса пројектована је главна ободна интерна саобраћајница. Са ове саобраћајнице се за приступ до објеката одвајају секундарне интерне саобраћајнице са потребним манипулативним платоима. Саобраћајнице су пројектоване као двосмерне. Саобраћајница која служи за приступ магацинима барута и капсули (објекти Ц) је пројектована као једносмерна, јер је њена максимална ширина условљена прописима, односно прописаним максималним растојањем од фасаде објекта до заштитног бедема.

Приступ објектима техничког блока и мензе остварен је са интерне саобраћајнице која је прикључена на Општински пут првог реда бр.1 са једне стране, а на главну интерну саобраћајницу са друге стране.

Прилаз објектима за пешаке са горњег паркинга, је са северне стране парцеле, са приступног пута.

Ова саобраћајница је у делу од прикључења на јавну путну мрежу до техничког блока пројектована у ширини од 2x2.75м=5.5м, а у другом делу, као и приступне саобраћајнице до техничког блока и мензе, пројектована је у ширини од 2x3.0м=6.0м.

Остале интерне саобраћајнице, које су предвиђене за кретање теретног саобраћаја, пројектоване су у ширини од од 2x3.0м=6.0м.

На местима где се очекује појачано кретање пешака уз саобраћајнице је пројектован тротоар у ширине од 1.5м.

Укупна површина пројектованих саобраћајница и приступних платоа износи приближно 30000м^2, а тротоара 2700м^2. Дужина пројектованих саобраћајница је ~4400м. Саобраћајнице су предвиђене са флексибилном асфалтном коловозном конструкцијом. Платои за маневрисање теретних возила предвиђени су са крутом цементбетонском коловозном конструкцијом, а тротоари су предвиђени као бетонски тротоари. Саобраћајне површине су оивичење бетонским ивичњацима. Одводњавање атмосферских вода са коловозних површиха врши се слободним отицањем до елемената кишне канализације.

Технички опис објекта

У фабричком комплексу производиће се стрељачка, спортска и ловачка муниције.

Капацитет производње у коначној фази набавке опреме предвиђа се 340.000.000 јединица за годину дана радом у две смене. У први мах би се у призводни простор сместила опреме за производњу 250.000.000 јединица годишње (у две смене) а у халама би остала резерва простора која у будућности омогућава повећање производних капацитета за приближно 35%.

Производња у фабрици ће бити организована на следећим принципима:

1. Коришћење услуга производних погона са локације Крчагово
    - Израда чаура
    - Израда зрна
    - Израда алата, делова и ремонт опреме
2. Набавка производа са тржишта
    - Барут
    - Каписле
    - Амбалажа
    - Остали основни и помоћни материал
3. Производња у фабрици
    - Складиштење улазних компоненти
    - Припрема елемената за формирање метка
    - Лаборација специјалних зрна
    - Комплетирање муниције
    - Паковање муниције
    - Завршна контрола муниције
    - Складиштење и отпрема готових производа.

.

Технолошки процес производње муниције

Фабрика се састоји од производног, магацинског и административног комплекса.

Производни и магацински комплекс размештају у оквиру опасног дела фабрике, док се административни део у потпуности налази у неопасном делу.

Објекти

Производни део фабрике обухвата:

1. Објекат А1 – Хала лаборације
2. Објекат А2 – Хала паковања

Магацински део фабрике обухвата:

1. Објекат Б – Магацин готовог производа
2. Објекат Ц1, Ц4-Ц7 – Магацин барута
3. Објекат Ц2 – Магацин са темперирањем барута
4. Објекат Ц3 – Магацин са темперирањем барута и пресипаоницом барута
5. Објекат Ц8-Ц9 – Магацин каписли

Административни део фабрике обухвата:

1. Објекат Д – Котларница, менза, амбуланта и администрација
2. Објекат Г – Главна портирница
3. Објекат Х – Портирница на транспортном улазу

Помоћни објекти комплекса обухватају:

1. Објекат Ф – Технички блок (трафо станица и дизел агрегат)
2. Објекат Л – Пумпна станица са резервоарима
3. Објекат Е – Гаража за ватрогасна возила.

Неопасни део фабрике обухвата следеће објекте:

1. Објекат Д – Котларница, менза, амбуланта и администрација
2. Објекат Г – Главна портирница
3. Објекат Х – Портирница на транспортном улазу.

Опасни део фабрике обухвата следеће објекте:

1. Објекат А1 – Хала лаборације
2. Објекат А2 – Хала паковања
3. Објекат Б – Магацин готовог производа
4. Објекат Ц1, Ц4-Ц7 – Магацин барута
5. Објекат Ц2 – Магацин са темперирањем барута
6. Објекат Ц3 – Магацин са темперирањем барута и и пресипаоницом барута
7. Објекат Ц8-Ц9 – Магацин каписли
8. Објекат Е – Гаража за ватрогасна возила
9. Објекат Ф – Технички блок (Трафо станица и дизел агрегат)
10. Објекат Л – Пумпна станица са резервоарима.

Инсталације

Објекти су инфраструктурно опремљени следећим инсталацијама:

- Инсталацијама водовода (санитарна и противпожарна мрежа) и канализације (фекална и атмосферска);
- Електроинстлацијама јаке струје – расвета;
- Телекомуникационим и сигналним инсталацијама;
- Термотехничким инсталацијама грејања и вентилације;
- Технолошким разводом;

- Уземљењем и громобраном.

Потребни комунални капацитети

Прикључак на водоводну мрежу:

- Санитарна мрежа - 3,0 л/с – прикључак на градску мрежу;
- Хидрантска мрежа (унутрашња + спољашња мрежа) - 20,0 л/с – предвиђен је резервоар;
- Хидрантске воде унутар комплекса.

Прикључак на канализациону мрежу:

- Фекална канализација - 8,0 л/с – након биолошког третмана упушта се у водоток Буковац
- Кишна канализација - 410 л/с - одводи се каналима који се усмеравају у водоток Буковац;
- Воде са платоа и саобраћајница се након третмана на сепаратору нафтних деривата прикупљају каналима усмеравају у водоток Буковац;

Прикључак на гас:

- Потребан капацитет прикључка 750 См3/х;

Прикључак на електро мрежу:

- Једновремено оптерећење комплекса износи Пј=1700KW.
- За потребе напајања ел. енергијом у комплексу је предвиђена трафо-станица 2х1250КВА, 10/0,4КВ.
- Мерење утрошка ел. енергије за цео комплекс предвиђено је у трафо-станици на средњем напону помоћу индиректне мерне групе.

Прикључак на мрежу даваоца телекомуникационих услуга

- Потребан капацитет прикључка 50 директних линија.

III ПРИКЉУЧЦИ ИНФРАСТРУКТУРЕ:

Саобраћајна мрежа:

При пројектовању у свему се придржавати техничких услова бр. 09-946/1 од 6.11.2018. године издатих од стране ЈП „Ужице РАЗВОЈ“ Ужице, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-3/2018 од 14.11.2018. године.

Водоводна и канализациона мрежа:

При пројектовању и прикључењу комплекса на градску водоводну и канализациону мрежу у свему се придржавати Техничких услова прикључка бр. 03-1870/2 од 21.11.2018. године, ЈКП Водовод Ужице, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-7/2018 од 22.11.2018. године.

Телекомуникациона мрежа:

При пројектовању и прикључењу комплекса на телекомуникациону мрежу у свему се придржавати Услова бр. 478114/2-2018 ЖМ од 4.12.2018. године, Телеком Србија, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-6/2018 од 5.12.2018. године.

IV ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Мере заштите од пожара и експлозија:

При пројектовању и изградњи комплекса у свему се придржавати Услова у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 09/4 број 217-1594/18 од 04.12.2018. године, МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту у Београду, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-9/2018 од 6.12.2018. године.

Услови за безбедно постављање:

При пројектовању и изградњи комплекса у свему се придржавати Услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија са овереним ситуационим планом, 09/4 број 217-1593/18 од 04.12.2018. године, МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту у Београду, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-10/2018 од 6.12.2018. године.

Мере енергетске ефикасности:

Сви нови објекти морају да задовољавају услове за разврставање у енергетски разред према енергетској скали датој у Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“ бр. 69/12).

Услови за евакуацију комуналног отпада:

При пројектовању и изградњи комплекса у свему се придржавати Услова ЈКП Биоктош Ужице, бр. 09.1298/2-2018 од 20.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-2/2018 од 22.11.2018. године.

Водни услови:

При пројектовању и изградњи комплекса у свему се придржавати Услова Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, бр. 325-05-1070/2018-07 од 11.2.2019. године, ROP-MSGI-32693-LOCH-2-HPAP-2/2018 од 12.2.2019. године.

Услови одбране:

На основу обавештења РС Министарства одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, бр. 12564-5 од 21.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-5/2018 од 23.11.2018. године, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Услови заштите природе:

На основу обавештења РС Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 020-3173/2 од 27.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-8/2018 од 27.11.2018. године, издато решење РС Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 020-2384/2 од 28.9.2018. године, ROP-MSGI-19994-LOCH-2-HPAP-8/2018 од 28.9.2018. године, је и даље на снази. При пројектовању и изградњи комплекса у свему се придржавати РС Услова Завода за заштиту природе Србије.

V УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе издавања локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило услове:

- ЈП „Ужице РАЗВОЈ“ Ужице, бр. 09-946/1 од 6.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-3/2018 од 14.11.2018. године;

- ЈКП Водовод Ужице, бр. 03-1870/2 од 21.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-7/2018 од 22.11.2018. године;

- Телеком Србија, бр. 478114/2-2018 ЖМ од 4.12.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-6/2018 од 5.12.2018. године;

- МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту у Београду, 09/4 број 217-1594/18 од 04.12.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-9/2018 од 6.12.2018. године;

- МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту у Београду, 09/4 број 217-1593/18 од 04.12.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-10/2018 од 6.12.2018. године;

- ЈКП Биоктош Ужице, бр. 09.1298/2-2018 од 20.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-2/2018 од 22.11.2018. године;

- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, бр. 325-05-1070/2018-07 од 11.2.2019. године, ROP-MSGI-32693-LOCH-2-HPAP-2/2018 од 12.2.2019. године;

- РС Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, бр. 12564-5 од 21.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-5/2018 од 23.11.2018. године;

- РС Завод за заштиту природе Србије, 03 бр. 020-3173/2 од 27.11.2018. године, ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-8/2018 од 27.11.2018. године;

- РС Завод за заштиту природе Србије, 03 бр. 020-2384/2 од 28.9.2018. године, ROP-MSGI-19994-LOCH-2-HPAP-8/2018 од 28.9.2018. године.

VI Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење израђено до стране Машинопројект KOPRING а.д., Добрињска бр. 8а, Београд.

VII Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

VIII Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

IX Ови Локацијски услови важе две године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

Јованка Атанацковић

Јавно предузеће
„ **УЖИЦЕ РАЗВОЈ** “ **УЖИЦЕ**, Вуколе Дабића 1-3, 31000 Ужице; тел: 031/517-919; 516-893; 519-141, факс: 031/518-896; web: www.uerazvoj.uzice.rs ; e-mail: office@uerazvoj.uzice.rs ;
Текући рачун: **160-463019-59** Banca Intesa, ПИБ:101500520; МБ:07367112; шифра делатности:4931

Број: 09-946/1
Датум: 06. 11. 2018

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ПРЕДМЕТ: Технички услови за прикључак на градску саобраћајну мрежу – изградња фабричког комплекса и комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на кат.парцелама бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, Град Ужице

На основу Вашег захтева бр. 350-02-00437/2018-14 од 01.11.2018.год. (ROP-MSGI-32693-LOC-1/2018), заведен у ЈП „Ужице развој“ по бројем 09-946 од 06.11.2018.гоидне , за издавање техничких услова за прикључак са к.п.бр.. **743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање** на градску саобраћајну мрежу,према захтеву „Први партизан“ а.д. Ужице увидом у достављену документацију која се састоји од

- Копије плана к.п.бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање , бр.952-04-149-7600/2018, коју је издао РГЗ СКН Ужице дана 05.11.2018.год.
- Копије катастарског плана водова за к.п.бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање , бр.956-01-1269/2018, коју је издао РГЗ СКН Ужице дана 05.11.2018.год.
- Идејног решења фабричког комплекса и комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на кат.парцелама бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице

обиласком предметне локације и прегледом актуелне планске документације и техничке документације , издајемо:

I ОПШТЕ УСЛОВЕ

1. Технички услови издају се искључиво за потребе издавања решења о локацијским условима за изградњу решења фабричког комплекса и комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на кат.парцелама бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, Град Ужице
2. Предметна катастарска парцела бр. 743/8 КО Љубање има директан приступ на општински пут број 1 –Ужице-Забучје-Бела земља који се налази на кат.парцели бр.2072/1 за коју је власничким листом потврђено право својине Града Ужица.
3. Предметна катастарска парцела бр.743/5 КО Љубање има директан приступ преко парцеле 743/6 КО Љубање на општински пут број 1 –Ужице-Забучје-Бела земља који се налази на кат.парцели бр.2072/1 за коју је власничким листом потврђено право својине Града Ужица. Катастарска парцела бр.743/6 је у власништву Ребулике Србије, а њен корисник је А.Д. „Први партизан“.

Јавно предузеће
„ УЖИЦЕ РАЗВОЈ “ УЖИЦЕ, Вуколе Дабића 1-3, 31000 Ужице; тел: 031/517-919; 516-893; 519-141, факс: 031/518-896; web: www.uerazvoj.uzice.rs ; e-mail: office@uerazvoj.uzice.rs ;
Текући рачун: **160-463019-59** Banca Intesa, ПИБ:101500520; МБ:07367112; шифра делатности:4931

4. Преддметна катастарска парцела бр.743/7 КО Љубање има директан приступа преко кат.парцела бр.743/8 и 743/5 КО Љубање на општински пут број 1 –Ужице-Забучје-Бела земља који се налази на кат.парцели бр.2072/1 за коју је власничким листом потврђено право својине Града Ужица.
5. Технички услови издају се за изградњу саобраћајног прикључка са к.п.бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, на градску саобраћајну мрежу. Правила и услови изградње предметног саобраћајног прикључка морају бити у складу са Законом о јавним путевима (Сл.гласник Р.С. бр.101/05, 123/07, 101/11 и 93/12 , 104/13 и 41/18), Законом о планирању и изградњи (Сл.гласник Р.С. бр.72/09, 81/09, 121/12, 24/11, 132/14,145/14) и осталом законском и подзаконском регулативом (закони, правилници, домаћи стандарди) који се односе на ову категорију објекта.

II УРБАНИСТИЧКО – ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

1. Решењем о локацијским условима условити израду пројектног решења предметних прилазних путева применом принципа максималног уклапања перспективног решења у будући ниво изграђености општинског пута бр.1 на месту прикључења, у свему према важећој или планској документацији у изради.
2. Заштитни појас општинских путева, од земљишног појаса износи 5м, висине 7м
3. У заштитном појасу поред путева ван насеља забрањено је постављање постројења, уређаја и инсталација које не припадају инфраструктурним системима, грађење стамбених, пословних, помоћних и сличних зграда, бунара, резервоара, септичких јама и других грађевинских објеката, отварање каменолома или депонија материјала, отпада и смећа.
4. У заштитном појасу може се градити, односно постављати водовод, канализација, топловод, гасовод, телекомуникациони и електро вод, уз претходно прибављену сагласност Управљача пута, а у свему у складу са одредбама закона из области планирања
5. Пројектним решењем предметног прилазног пута, предвидети враћање раскопаних и оштећених површина општинског пута бр.1 на месту прилаза, у првобитно стање.
6. Пројектним решењем предвидети технологију грађења предметног прилазних путева која ће обезбедити сталну проходност и безбедно одвијање пешачког и колског саобраћаја општинским путем бр.1 на месту прилаза. Строго је забрањено свако депоновање грађевинског материјала у путном земљишту које би нарушило проходност пута и безбедност учесника у саобраћају.
7. Попречну и подужну геометрију предметних прилазних путева ускладити са нивелационом геометријом општинског пута бр.1 на месту прилаза.
8. Геометрија предметнихприлазних путева мора задовољити минимум услова прегледности на месту прилаза на општински пут бр.1
9. Пројектно решење прилазних путева планирати тако да осовина прилазних путева заклапа са осовином општинског пута бр.1 угао што приближнији правом углу.
10. Пројектним решењем предвидети систем одводњавања предметних прилазних путева у складу са системом одводњавања општинског пута бр.1 на месту прилаза, без нарушавања стабилности конструкције саобраћајнице.
11. Коловозну конструкцију/застор предметног прилазног пута ускладити са коловозном конструкцијом/застором општинског пута бр.1 на месту прилаза (постојећом или планираном, у складу са чланом II.1 ових услова).

Јавно предузеће
„ **УЖИЦЕ РАЗВОЈ “ УЖИЦЕ,** Вуколе Дабића 1-3, 31000 Ужице; тел: 031/517-919; 516-893; 519-141,
факс: 031/518-896; web: www.uerazvoj.uzice.rs ; e-mail: office@uerazvoj.uzice.rs ;
Текући рачун: **160-463019-59** Banca Intesa, ПИБ:101500520; МБ:07367112; шифра делатности:4931

III ПОСЕБНЕ УСЛОВЕ

1. Уколико пројектно решење прилазних путева предвиђа раскопавање јавних површина, по издавању грађевинске дозволе Инвеститор је у обавези обратити се Градској управи за урбанизам, изградњу и имовинско-правне послове, Одељењу за спровођење планова и изградњу захтевом за издавање услова за раскопавање јавне површине.

ДОСТАВИТИ:
1. Наслову
2. Техн. служби
3. Архиви

Директор

Никола Максимовић, дипл.инж.машинства

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
bogobog
УЖИЦЕ

Ул. Х. Луна 2, Ужице, Матични број 07258160
Шифра делатности: 3600; ПИБ 100600220
Телефони: централа 515-777; директор 519-142
Пријава кварова: 0800313100 Факс: (031)518774
Текући рачуни: 355-1016015-17; 160-61696-64;
205-61656-02; 340-11002922-70; 180-5011250000140-11
www.vodovod-ue.co.rs; e-mail: info@vodovod-ue.co.rs

21.11.2018.

03-18702

TEHNIČKI USLOVI PRIKLJUČKA

Vodovoda i fekalne kanalizacije za potrebe izdavanja lokacijskih uslova za izgradnju fabričkog kompleksa za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije na kat. parcelama br. 743/5, 743/7 i 743/8 KO Ljubanje, Opština Užice

LOKACIJA: KO Ljubanje (orijentacione koordinate: 7 404 431, 4 852 722, 705)

TEHNIČKI USLOVI:

VODOVOD:

Budući fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije na kat. parcelama br. 743/5, 743/7 i 743/8 KO Ljubanje, Opština Užice, priključak na gradsku vodovodnu mrežu izvešće na sledeći način:
-na postojećem magistralnom cevovodu LGC Ø200mm (prikazan na priloženoj situaciji), montirati MMB zatvarač Ø200/150 sa BAIO spojem (tačka "A" na priloženoj situaciji). Odatle predvideti priključnu liniju od PE cevi za radni pritisak od 10 bara, do vodomerskog šahta (tačka "B"). Priključnu liniju postaviti u zaštitnoj cevi na mestu prelaska ispod kolovozne konstrukcije.
Dužina vodovodnog priključka (od ulične linije do vodomerskog šahta) može biti max. 30m. Dubina postavljanja priključne cevi min 1,2m. Poklopac na vodomerskom šahtu mora biti laki liveno gvozdeni.
U novom armirano betonskom šahtu-vodomerskom šahtu (tačka "B" na situaciji) smestiti dva vodomera: jedan za merenje sanitarne potrošnje i drugi, kombinovani vodomer, koji će služiti isključivo za registrovanje požarne potrošnje.
Radni pritisak u mreži na mestu priključka iznosi oko 2,5 bara.

KANALIZACIJA:

U gradu Užicu i Sevojnu usvojen je separacioni sistem kanalisanja vode, tj. razdvajanje fekalne i kišne kanalizacije u posebnim kanalima, pa se u tom smislu mora izvršiti razdvajanje kanalizacione mreže.

FEKALNA KANALIZACIJA:

S obzirom da na datom području nije izgrađena gradska fekalna kanalizaciona mreža, ne mogu se izdati uslovi za priključenje predmetnog

objekta na istu.
Jedno od rešenja je izgradnja vodonepropusne septičke jame koja mora biti urađena prema projektu koji je potpisan i overen od strane odgovornog projektanta, a za izvođenje radova na istoj, potrebno je pribaviti Rešenje o odobrenju za izvođenje radova.

OPŠTI USLOVI:

1. Uz ove tehničke uslove JKP »Vodovod« dostavlja nadležnom organu profakturu za izradu tehničkih uslova i za izvođnje priključka. Troškove snosi podnosilac zahteva.
2. Za potrebe građenja objekta, Investitor posle prijave radova podnosi zahtev nadležnom organu za dobijanje gradilišnog (privremenog) priključka, ukoliko na predmetnoj parceli ne postoji evidentiran vodovodni priključak. Nadležni organ upućuje zahtev JKP »Vodovod«-u za izvođenje gradilišnog priključka. Nakon davanja saglasnosti od strane Investitora na ponudu JKP »Vodovod«-a, potpisuje se Ugovor o izvođenju radova, otvara se radni nalog i izvodi gradilišni priključak. Ukoliko na predmetnoj parceli postoji evidentiran vodovodni priključak, Investitor može isti prevesti na svoje ime i koristiti ga samo dok traje izgradnja objekta.
3. Postupak za priključenje objekta na komunalnu infrastrukturu pokreće se podnošenjem zahteva nadležnom organu/ u koliko je objekat u postupku objedinjene procedure/. Uz zahtev Investitor je dužan da dostavi **dokaz o rešenim imovinsko-pravnim odnosima** na zemljištu na kome se priključak izvodi, kao i separat iz projekta izvedenog objekta, odnosno iz projekta za izvođenje ako u toku građenja nije odstupljeno od projekta za izvođenje, sa tehničkim opisom i grafičkim prilozima kojim se prikazuje predmetni priključak i sinhron plan svih priključaka. Nakon podnošenja zahteva za priključenje objekta na gradsku vodovodnu i kanalizacionu mrežu, JKP »Vodovod« Investitoru daje ponudu za izvođenje radova. Po dobijanju saglasnosti na ponudu od strane Investitora, potpisuje se Ugovor o izvođenju radova, otvara se radni nalog i izvodi priključak.
4. Pre početka radova na priključenju Investitor je dužan da obezbedi uslove za izvođenje: odobrenje za raskopavanje ulica, iskopan rov, izveden vodomerski šaht, a sve u dogovoru sa JKP »Vodovod«-om zbog sinhronizacije radova.
5. JKP »Vodovod« isključivo vrši instalaterske radove na vodovodnom i kanalizacionom priključku.
6. Investitor i projektant su dužni da vode računa o saglasnosti i primeni zaštitnih mera u skladu sa propisima u slučaju ukrštanja ili preklapanja priključnih linija sa postojećim instalacijama VN i NN elektro mreže, vodovoda, kanalizacije, mreže PTT, gasa i ostale mreže.
7. Nakon završetka radova na vodovodnom i kanalizacionom priključku JKP »Vodovod«-u će izvršiti snimanje izvedenog priključka o trošku Investitora.
8. Nakon završetka izgradnje priključka obaviće se konačan obračun radova i dostaviti račun (faktura) za naplatu.
9. JKP »Vodovod« je dužan da izda potvrdu da je priključak izveden u svemu prema izdatim uslovima. Potvrdu JKP »Vodovod« dostavlja nadležnom organu u zakonskom roku.
10. Po izvršenju obaveza iz predhodnih stavova, o čemu Investitor podnosi dokaze, JKP »Vodovod« će izdati odobrenje i pustiti priključak u rad.

Ovi tehnički uslovi priključka vodovoda i fekalne kanalizacije za potrebe izdavanja lokacijskih uslova za izgradnju fabričkog kompleksa za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije na kat. parcelama br. 743/5, 743/7 I 743/8 KO Ljubanje, Opština Užice, urađeni su na osnovu zahteva Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture br. ROP-MSGI-32693-LOC-1/2018 od 01.11.2018.god.

Rok važnosti ovih uslova su dve godine od dana izdavanja. Po isteku ovog roka, potrebno je obratiti se Nadležnom organu radi izrade novih uslova ili produženja istih.

Pravna pouka: Protiv ovih uslova može se uložiti žalba u roku od 15 dana od dostavljanja. Žalba se predaje lično ili poštom, za Nadzorni odbor kao organ za rešavanje žalbi.

Obradila:
N. Nikolić, dipl.građ.ing.

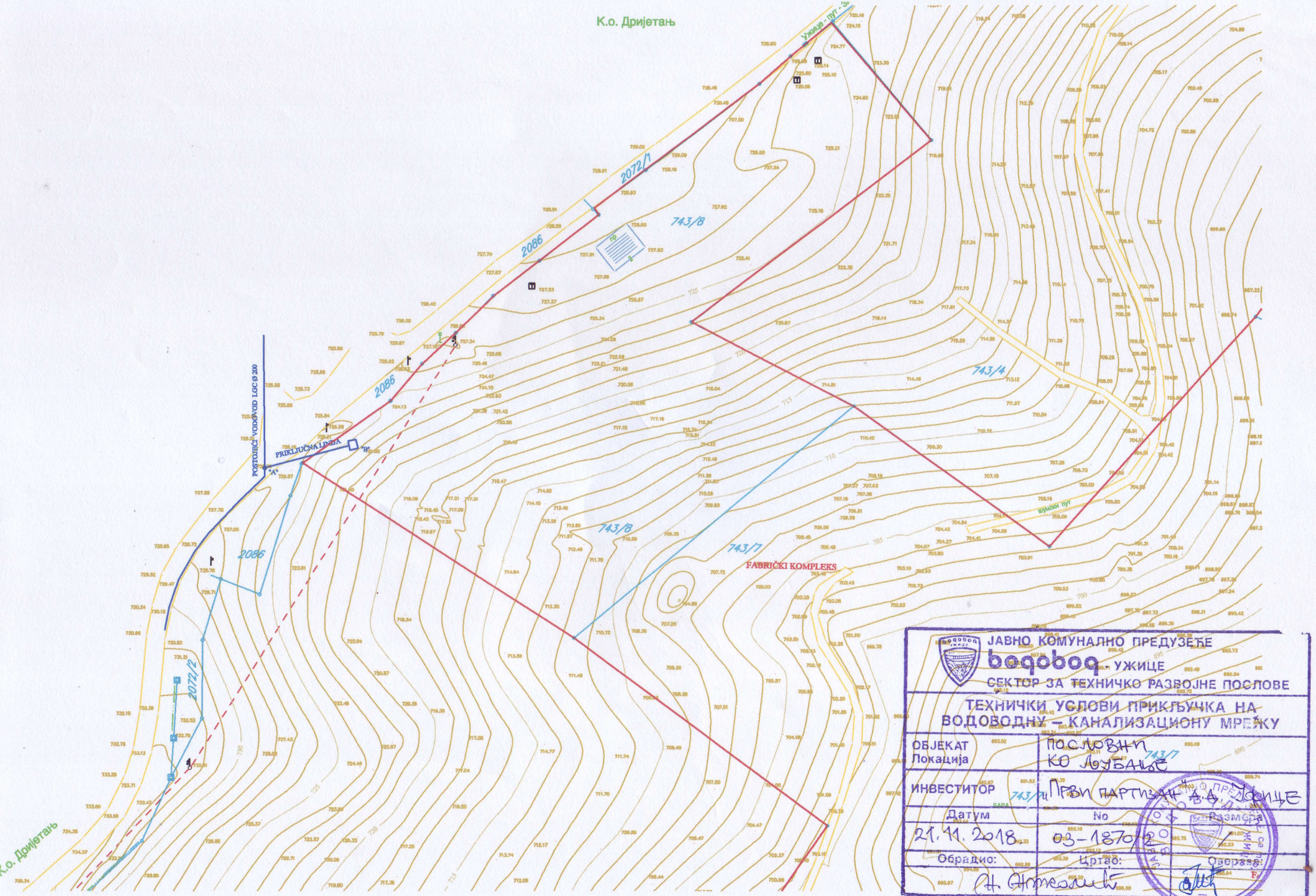
Rukovodilac tehn. razvoj. sektora:
J. Milović, dipl.građ.ing.

Izvršni direktor
za tehničke poslove:

M. Nikolić, dipl. građ.ing.

Direktor:

D. Ljujić, dip.maš.ing.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

водовод - УЖИЦЕ

СЕКТОР ЗА ТЕХНИЧКО РАЗВОЈНЕ ПОСЛОВЕ

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ПРИКЉУЧКА НА ВОДОВОДНУ – КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

ОБЈЕКАТ Локација	ПОСЛОВНИ КО ЉУБАЊЕ 743/7
ИНВЕСТИТОР	Први партизан А.Д. Ужице
Датум 21.11.2018	No 03-1870/2
Обрадио: А. Антелић	Цртао: Размерa: Одобрава:

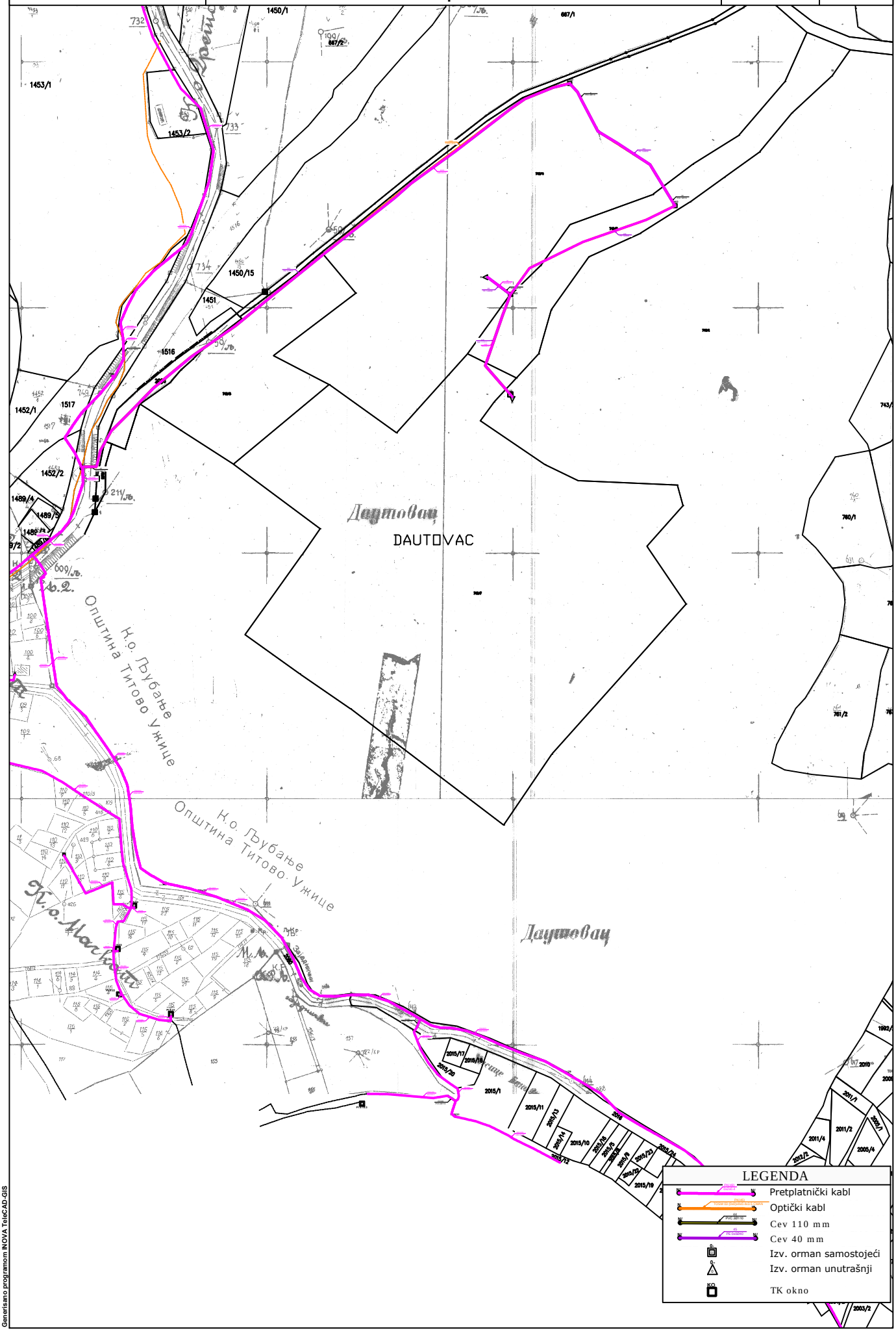
Telekom Srbija

Naziv objekta:

Uslovi za priključenje na TK mrežu Prvi partizan

Razmera: 1:5000

List: 1



Generisano programom INOVA TeleCAD-GIS

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 478114 /2 **-2018 ЖМ**
ДАТУМ: 04.12.2018.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
Сектор за фиксну приступну мрежу
Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац
Одељење за планирање и изградњу мреже Ужице, Пријепоље
Ужице, Југ Богданова бр.1

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Немањина 22-26
11000 БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Издавање техничких услова за прикључење објекта на телекомуникациону мрежу
ВЕЗА: Ваш захтев ROP-MSGI-32693-LOC-1/2018 од 06.11.2018. године

На основу вашег захтева бр. ROP-MSGI-32693-LOC-1/2018 од 06.11.2018 у коме сте се обратили за издавање техничких услова за прикључење објекта на ТК мрежу, а за потребе издавања локацијских услова за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, на кат. парцели бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице, стручна служба ИЈ Ужице увидом у техничку документацију и изласком на терен, достављa вам следеће техничке услове услове:

На северозападној страни катастарске парцеле 743/8 и 743/4 КО Љубање, поред општинског пута I реда бр. 1, **налазе се** 2 подземна кабла транспортне ТК мреже (коаксијални каблови), а на југозападној страни кат. парцеле 743/1 КО Љубање, поред ДП IIA реда бр. 195, **налазе се** 2 кабла приступне ТК мреже. Каблови су геодетски снимљени и траса каблова уцртана је на скици у прилогу дописа, каблове је могуће заштитити уколико предметна градња то буде условљавала.

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима „Телекома Србије“ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

2. **Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телеком Србија”а.д. (контакт особа: а.д. је Драган Поповић, за бакарну приступну мрежу, тел. 031/514-595 и 064/653-16-35, а за транспортну мрежу Александар Цветковић, тел. 031/512-017 и 064/6141236.) извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова Телеком-а у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и дефинисали коначни услови заштите, услови и начин измештања, уколико буду угрожени изградњом.**

3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских

комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.

4. Заштиту и обезбеђење постојећих објеката „Телекома Србије“ треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих предметних објеката.

5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката „Телекома Србије“ вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл).

6. У случају евентуалног оштећења постојећих објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузећу „Телеком Србија” а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).

7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе-локацију предметног објекта, инвеститор/извођач радова је у обавези да промене пријави и затражи измену услова.

8. Ови технички услови важе годину дана од дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову услова.

9. Уколико предметна изградња буде условљавала измештање постојећих објеката „Телекома Србије“, неопходно је да инвеститор у име Телекома Србија покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. Телеком Србија ће у својству инвеститора измештања/изградње инфраструктуре електронских комуникација овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун Телеком Србија, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће се регулисати Уговором.

10. Извод из Пројекта који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телеком Србије“, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србије“, треба доставити обрађивачу услова ради верификације.

11. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих објеката „Телекома Србије“, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и предходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте и регилише за будуће трасе линиских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије“ пре почетка изградње.

12. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих каблова, водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телеком Србија” а.д.

14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих каблова угрожених изградњом, које је „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих објеката „Телекома Србије“, у писаној форми обратити „Телекому Србија” а.д, надлежној Извршној јединици Ужице у чијој надлежности је одржавање објеката у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

16. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу својих објеката. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија” а.д.

17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити надлежну Службу за планирање и изградњу мреже. да су радови за које су услови тражени, завршени.

18. По завршетку радова на измештању објеката потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

19. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже потписан Записник.

Прикључење планираног фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на ТК мрежу извести са кабла 4 (9) *EWSD/RDLU* Бела Земља подземним каблом ТК (30) ДСЛ ГМ одговарајућег капацитета (100x2x0,4) и дужине. Траса постојећег кабла 4 налази се на десној страни Општинског пута I реда Ужице – Рожанство код кат. парцеле 1452/2 КО Качер. Од овог кабла до новог објекта ископати ров дубине 0,8 м и у њега положити цев ПЕ 40 мм и кабл ТК ДСЛ(30) 59 ГМ одговарајуће дужине и капацитета (100x2x0,4). Цев је за провлачење оптичког кабла. На прелазима преко саобраћајница постављати цеви ПВЦ пречника 110 мм. За прикључење планираног фабричког комплекса потребно је урадити три приводна ТК окна. ТК окна планирати монтажна (ДО - 1) или зидано бетонска, унутрашњих димензија 1000x1000x1000 мм. Улаз у ТК окно треба урадити на средини горње бетонске плоче и поставити рам са тешким поклопцем димензија 0,6x0,6 м са натписом „ТЕЛЕФОН“ (лаки поклопац ако је у тротоару или зеленој површини). Између окана ископати ров дубине 0,8 м и положити две ПЕ цеви фи 40 мм. Кроз цеви и новоизграђена ТК окна до објекта провући кабл ТК (30) ДСЛ ГМ. Цеви и кабл завршити у изводном орману. Друга цев би служила за касније провлачење оптичког кабла.

Изводни телефонски орман (ИТО) уградити у приземљу објекта, на месту где ће се према пројекту налазити унутрашња телефонска концентрација, где ће радници Телекома имати приступ за редовно одржавање. ИТО орман треба уземљити применом посебног уземљивача максималног отпора уземљења ≤30Ω, у односу на громобранско и ЕЕ уземљење. У изводном орману уградити раставне реглете типа „КРОНЕ“ и на њима завршити приводни кабл. Изградња унутрашњих инсталација којим ће се пословни објекат повезати на постојећу мрежу Телекома обавеза је Инвеститора објекта. Инсталацију планирати *ФТП/УТП* кабловима категорије 5е или 6 до сваке пословне јединице. Полагање инсталационих каблова планирати у цев у зиду или техничком каналу уколико су пројектом објекта предвиђени. Трасу ТК кабла и положај ТК окна за прикључак објекта одредити уз сагласност стручне службе „Телеком-а“, власника других подземних инсталација и органа управе Града Ужица. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над стручним ТК радовима. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија” а.д.

По завршетку ТК радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити предузеће „Телеком Србија” а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени.

По завршетку ТК радова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

Инвеститор је дужан да обезбеди све дозволе за извођење радова на ископу рова, као и да у потпуности сноси трошкове прикључења објекта на ТК мрежу. Сав потребан материјал и предвиђене радове финансираће инвеститор, а извођач радова мора имати лиценцу за изградњу ТК мреже.

Инвеститор је дужан да по завршетку радова изврши геодетско снимање са картирањем уз одговарајући елаборат за новоизграђени део ТК мреже, и да на основу тога изради техничку документацију.

Важност наведених техничких услова је годину дана од дана издавања. По истеку овог рока затражите нову сагласност / услове или продужење истих.

Контакт особа у име „Телеком Србија“ а.д. је Драган Поповић, телефон 031/514-595, моб. 064/6531635.

С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ

Александар Сенић, дипл. инж.

Прилог: -ситуација трасе ТК каблова

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за превентивну заштиту
09/4 број 217-1594/18
Дана 04.12.2018. године
ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-9/2018
Ул. Омладинских бригада бр. 31
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, 35/15, 114/15 и 117/17) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 113/15, 96/16 и 120/17), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 350-02-00437/2018-14 од 01.11.2018. године, достављеном у име „Први Партизан“ а.д. Ужице, ул. Милоша Обреновића бр. 2, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-9/2018 издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције „Први Партизан“, на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице, који обухвата:

1. производни део:
   a) објекат ознаке А1 – Хала лабораторије, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 1000 kg, и
   b) објекат ознаке А2 – Хала паковања, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 500 kg;
2. магацински део:
   a) објекат ознаке Б – Магацин готовог производа, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 500 kg,
   b) укопани магацини експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц1, Ц4, Ц5, Ц6 и Ц7 – Магацини барута, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене појединачне количине еквивалента ТНТ-а 4000 kg,
   c) укопани магацин експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц2 – Магацин са темперирањем барута, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 4000 kg,
   d) укопани магацин експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц3 – Магацин са темперирањем барута и пресипаоницом барута, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 4000 kg, и
   e) укопани магацини експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц8 и Ц9 – Магацини каписли, I категорије експлозивних материја, максимално дозвољене појединачне количине еквивалента ТНТ-а 1000 kg;

3. помоћне објекте:
   a) објекат ознаке Ф – Технички блок (трафо станица и дизел агрегат),
   b) објекат ознаке Л – Пумпна станица са резервоарима, и
   c) објекат ознаке Е – Гаража за ватрогасна возила;
4. административни део:
   a) објекат ознаке Д – Котларница, менза, амбуланта и администрација,
   b) објекат ознаке Г – Главна портирница,
   c) објекат ознаке Х – Портирница на транспортном улазу,
   d) два контејнера за складиштење 750 kg и 420 l запаљивих течности, и
   e) надземни хоризонтални резервоар за складиштење средње тешког лож уља (мазут) запремине 100 m^3;

према достављеном Идејном решењу израђеном од стране „МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ“ а.д. Београд, ул. Добрињска 8а.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара и експлозија, у фази пројектовања и изградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара и експлозија утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима** којима је уређена област заштите од пожара, а посебно наглашавамо следеће услове:

1. Објекти, опрема, уређаји и инсталације морају испуњавати сигурне удаљености међусобне сигурне удаљености и сигурне удаљености у односу на постојеће и планиране објекте приказане на овереном ситуационом плану Р=1:1000 из идејног решења, који је саставни део услова за безбедно постављање под 09/4 број 217-1593/18 од 04.12.2018. године;
2. Одредити зоне опасности на местима која су угрожена од настанка експлозивних смеша запаљивих гасова и пара запаљивих течности, у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и горуће течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности ("Сл. гласник РС", бр. 114/17);
3. Израдити анализу зона опасности у складу са прописима и стандардима којима је уређена област зона опасности простора угрожених експлозивима, а који је примерен технологији складиштења и раду са барутом и иницијалним експлозивима;
4. Обезбедити услове под којима није могуће да се коловоз леди, имајући у виду да је успон (рампа) нагиба приступног пута за ватрогасна возила између 6% и 12%;
5. Приликом пројектовања посебних система, инсталација и уређаја за заштиту од пожара и експлозија, потребно је применити одредбе посебних прописа и стандарда којима је ближе уређена ова област, а који су примерени технологији складиштења и раду са барутом и иницијалним експлозивима;
6. Предвидети мере за упозорење и забрану приступа лицима оним странама објеката које су пројектоване као „издувне стране“ објеката током рада опасног погона, изузев у случајевима допремања сировина и отпремања готових производа у складишне просторије.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом органу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09 и 20/15) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу од 16.750,00 динара наплаћена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, И 113/17, 3/18 и 50/18).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник
Др Иван Зарев

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за превентивну заштиту
09/4 број 217-1593/18
Дана 04.12.2018. године
ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-10/2018
Ул. Омладинских бригада бр. 31
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), чл. 14 и 21 Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима (“Сл. гласник СРС”, бр. 44/77, 45/85 и 18/89, „Сл. гласник РС“, 53/93, 67/93, 48/94 и 101/05), чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), чл. 16 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15, 114/15 и 117/17) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 113/15, 96/16 и 120/17), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 350-02-00437/2018-14 од 01.11.2018. године, достављеном у име „Први Партизан“ а.д. Ужице, ул. Милоша Обреновића бр. 2, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-32693-LOC-1-HPAP-10/2018 издаје:

УСЛОВЕ ЗА БЕЗБЕДНО ПОСТАВЉАЊЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА СА ОВЕРЕНИМ СИТУАЦИОНИМ ПЛАНОМ

којима **ОДОБРАВА** безбедно постављање објеката у оквиру фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције „Први Партизан“, на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице, и то у:

1) производном делу:
   a) објекат ознаке А1 – Хала лаборације, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 1000 kg, и
   b) објекат ознаке А2 – Хала паковања, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 500 kg;
2) магацинском делу:
   a) објекат ознаке Б – Магацин готовог производа, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 500 kg,
   b) укопани магацини експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц1, Ц4, Ц5, Ц6 и Ц7 – Магацини барута, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене појединачне количине еквивалента ТНТ-а 4000 kg,
   c) укопани магацин експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц2 – Магацин са темперирањем барута, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 4000 kg,
   d) укопани магацин експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц3 – Магацин са темперирањем барута и пресипаоницом барута, III категорије експлозивних материја, максимално дозвољене количине еквивалента ТНТ-а 4000 kg, и

e) укопани магацини експлозивних материја са земљаним надслојем са заштитним насипом испред предње стране магацина, ознаке Ц8 и Ц9 – Магацини каписли, I категорије експлозивних материја, максимално дозвољене појединачне количине еквивалента ТНТ-а 1000 kg;

3) административном делу:

a) два контејнера за складиштење 750 kg и 420 l запаљивих течности, и

b) надземни хоризонтални резервоара за складиштење средње тешког лож уља (мазут) запремине 100 m^3,

према достављеном идејном решењу и ситуационом плану P=1:1000, јер **СУ ИСПУЊЕНИ** услови предвиђени одредбама чл. 21 Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима, чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима, као и одредбама Правилника о заштити на раду при изради експлозива и барута и манипулисању експлозивима и барутима ("Сл. лист СФРЈ", бр. 55/69), Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и горива течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности ("Сл. гласник РС", бр. 114/17), Правилника о смештају уља за ложење („Сл. лист СФРЈ", бр. 45/67), Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV („Сл. лист СФРЈ", бр. 65/88 и „Сл. лист СРЈ", бр. 18/92) и Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Сл. лист СФРЈ", бр. 6/92) и **посебно наглашавамо**:

1. Објекти, опрема, уређаји и инсталације који су предмет ових услова морају испуњавати међусобне сигурне удаљености и сигурне удаљености у односу на постојеће и планиране објекте приказане на овереном ситуационом плану P=1:1000 из идејног решења, који је саставни део ових услова.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије је, преко овлашћених радника Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту, извршило преглед достављеног идејног решења израђеног од стране „МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ" а.д. Београд, ул. Добрињска 8а, и предложеног места за постављање објеката.

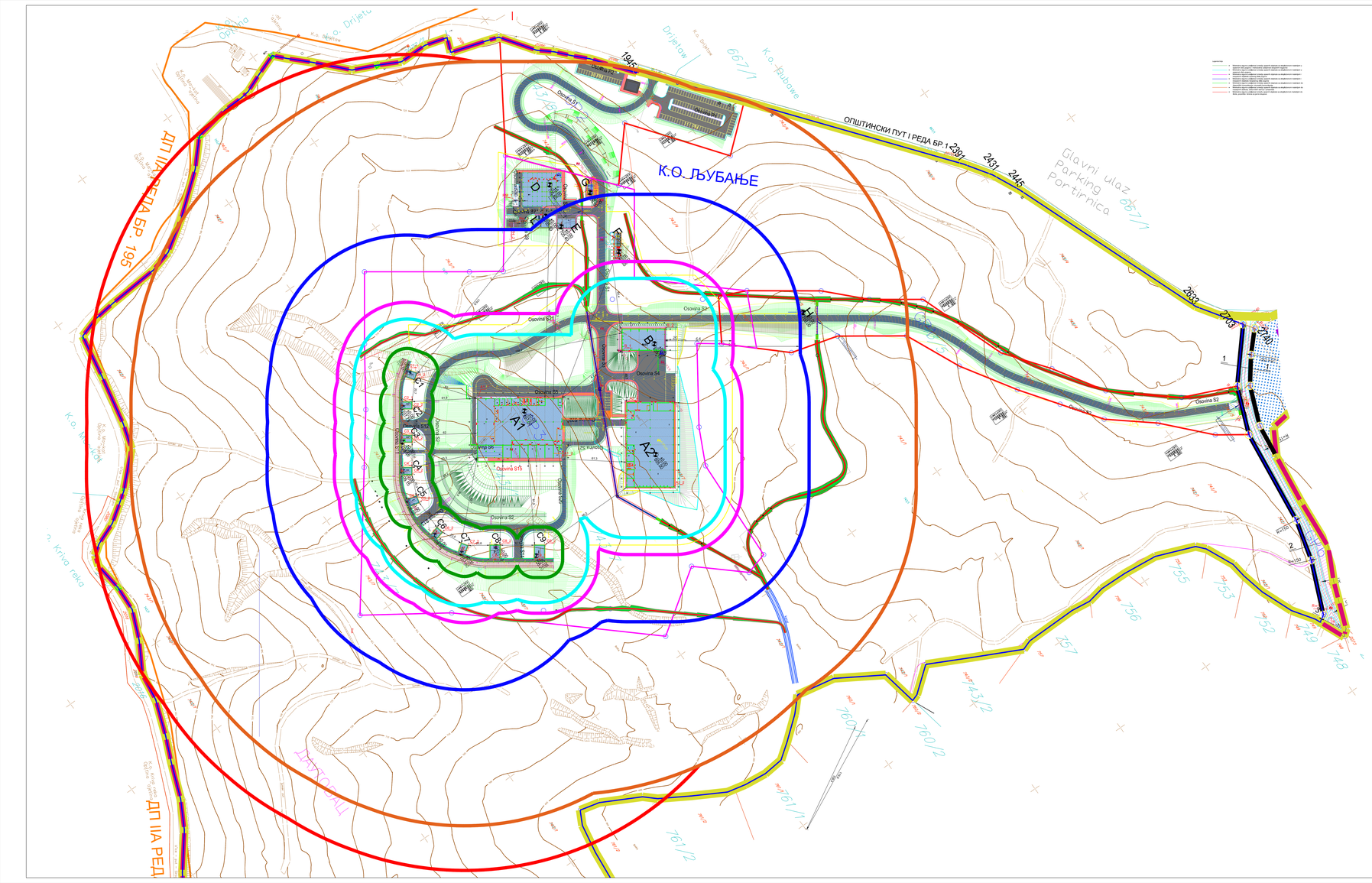
Издати услови за безбедно постављање са овереним ситуационим планом су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овој Управи у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, органу надлежном за послове заштите од пожара доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу 32.330,00 динара наплаћена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18 и 50/18).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник

Др Иван Зарев


ДП IIА РЕДА БР. 195
ДП IIА РЕДА БР. 195
ОПШТИНСКИ ПУТ I РЕДА БР.1
К.О. ЉУБАЊЕ
К.О. Дријетлов
К.О. Дубовче
К.О. Мрчајевци
К.О. Обрљин
Главни улаз
Parking
Portirnica
Hala laboratorije
Hala pakovanja
Magacin gotovog proizvoda
Magacin sa temperaturom baruta
Magacin baruta
Magacin sa temperaturom baruta i presipanjem
Magacin kapsli
Osovina S1
Osovina S2
Osovina S3
Osovina S4
Osovina S5
Osovina S6
Osovina B21
Osovina B22
Ulica Kapsli
Ulica Kapsli
Ulica Kapsli

ЈКП БИОКТОШ УЖИЦЕ
Број: 09-1298/2-2018
20.11.2018.год.
УЖИЦЕ

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Предмет: Технички услови за регулисање евакуације комуналног отпада а за потребе издавања локацијских услова за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке спортске и ловачке муниције на кат.парц.бр.743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, Ужице

Поводом достављеног захтева ROP-MSGI-32693-LOC-1/2018 (заводни бр.350-02-00437/2018-14) од 01.11.2018. од стране горе поменутог министарсва, а у вези издавања Услова за евакуацију комуналног отпада, за потребе идавања локацијских услова за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке спортске и ловачке муниције „Први партизан“ а.д. Ужице, на кат.парц.бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, (укупне БРУТО површине од 13372,30 m² и укупне НЕТО површине од 12319,80 m²), обавештавамо Вас да ће се комунални отпад одвозити контејнерима запремине 5 m³ димензија 3,3 x 1,6 x 1,3 m.

Број контејнера ће одредити инвеститор, водећи рачуна о законима и прописима везаним за делатност производње муниције, као и количинама комуналног отпада, потребама односно броју запослених радника.

Контејнери морају бити смештени у оквиру парцеле,односно круга будућег комплекса. Локације судова за смеће морају бити приступачне за комунална возила. Прилаз контејнеру, запремине 5m³, мора бити директно обезбеђен и неометан за комунално возило, димензија 7,3 x 2,5 x 4,2 m и носивости од 6,8 до 8,4т, које до контејнера долази вожњом уназад, при чему је неопходно да се обезбеди праволинијски приступ за вожњу.

Обрада:
РЈ „Сакупљање и транспорт комуналног отпада“
Тони Радибратовић

Директор ЈКП Биоктош,
Горан Станић, дипл.инж.маш.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 325-05-1070/2018-07
Датум: 11.02.2019. год.
Б е о г р а д

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/05 и 101/07), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 113/2015, 96/2016 и 120/2017) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у име Први Партизан а.д. Ужице, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по решењу Владе 24 број: 119-7558/2018 од 28. августа 2018. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице.
2. Водни услови су евидентирани у Уписнику водних услова за водно подручје Морава, под редним бројем 121, од 11.02.2019. године;
3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при планирању, пројектовању, изградњи објеката и извођењу радова који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега.

4. Техничком документацијом урађеном у складу са прописима који уређују израду пројеката, одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при изградњи објеката, под следећим условима:

4.1. У поступку израде техничке документације, на основу претходних радова, израдити документацију у складу са важећим законским прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту радова. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.2. Приликом израде планске и техничке документације водити рачуна о посредном или непосредном утицају на водотоке, на планиране и већ изграђене водне објекте (водна акта и техничка документација) на предметној локацији водотока Буковац и др., на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту од штетног

дејства вода, заштиту вода од загађивања, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода;

4.3. Подносилац захтева је у обавези да прибави потребну документацију за припрему техничке документације, од надлежног органа из области планирања и изградње;

4.4. Подносилац је у обавези да реши евентуално нерешене имовинско-правне односе на катастарским парцелама и водном земљишту са надлежним јавним водопривредним предузећем у зони изградње и зони непосредног простирања утицаја изградње објекта. Потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Водопривредном основом Србије и Стратегијом управљања водама на територији Србије;

4.5. Техничком документацијом јасно дефинисати техничко решење захвата воде за санитарне потребе, хидрантске потребе, као и за потребе расхладне воде, воде за овлаживање просторија и др.. За локацију предметног комплекса, дати такво техничко решење за снабдевање водом, прикључком на јавни водовод, према условима надлежног јавног комуналног предузећа;

4.6. У случају да се снабдевање водом врши и из сопственог извора, за техничке, противпожарне и др. потребе, урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са елаборатом о резервама. Пројектном документацијом предвидети рационално и економично коришћење вода, у складу са прописима, на начин који неће угрозити и нарушити режим рада постојећих околних бунара и изворишта;

4.7. За евентуално захватање воде из корита водотока Буковац, предвидети решење у складу са прописима, на начин који неће угрозити и нарушити режим вода. Захватање вода вршити тако да непосредно низводно од захвата буде обезбеђен минимални одрживи проток;

4.8. Предвидети сву хидромеханичку опрему са обавезном уградњом уређаја за мерење и регистровање захваћених количина воде, сходно прописима;

4.9. Предвидети сепарациони систем канализације за санитарно фекалне, технолошке отпадне воде, условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде;

4.10. Техничком документацијом предвидети пречишћавање санитарно фекалних отпадних вода пре упуштања у реципијент, поток Буковац, до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента, узимајући строжији критеријум од ова два;

4.11. Положај и осигурање изливне грађевине у реципијент, поток Буковац, предвидети тако да не изазива ерозију обала и да се обезбеди стабилност истих, да се не погорша режим отицања великих вода на предметној деоници потока Буковац а да истовремено функција изливања не буде спречена ни у једном моменту при високим водостајима водотока. На основу хидролошког прорачуна потока, урадити хидрауличку анализу и предвидети евентуалне регулационе радове на предметној деоници;

4.12. Спровести одговарајуће хидролошке прорачуне за усвојене меродавне протоке, тј. карактеристичне рачунске протицаје потока Буковац:

- стогодишња велика вода $Q_{1\%}=5.03 m^3/s$,
- педесетогодишња велика вода $Q_{2\%}=4.08 m^3/s$,
- двадесетогодишња велика вода $Q_{5\%}=2.83 m^3/s$,
- средње воде $Q_{sr}=9 l/s$,
- минимални тридесетодневни проток $Q_{min95\%}=0.9 l/s$,
- мале воде $Q_{min}\sim 0 l/s$,
- површина слива $F=0.7 km^2$;

4.13. Дати детаљан опис процеса рада и извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у процесу производње и то по очекиваним количинама и квалитету и утврдити начин испуштања у коначан пријемник. Уколико испуштањем може доћи до погоршања квалитета воде реципијента, предвидети адекватно пречишћавање;

4.14. За евентуачлни уређај за пречишћавање технолошких отпадних вода, предвидети такво техничко-технолошко решење које ће обезбедити и гарантовати да

квалитет пречишћене воде испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у водоток;

4.15. За зауљене воде са интерних саобраћајница, паркинга, манипулативних површина, воде од прања и одржавања тих површина као и евентуалне технолошке отпадне воде од прања возила и машина, из танквана и др., предвидети одговарајући третман на таложнику за механичке нечистоће и сепаратору уља и масти и лаких течности пре испуста у површински водоток или други реципијент (није дозвољено испуштање у такозване упојне бунаре). Квалитет вода на испусту мора да задовољи прописане услове;

4.16. Дефинисати простор за одлагање отпадних и других материја тако да се не угрозе квалитет површинских и подземних вода на локацији и шире;

4.17. Техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода и мерног места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода на свим испустима;

4.18. Условно чисте атмосферске воде усмерити на зелене површине или у површински водоток, поток Буковац, као крајњи реципијент;

4.19. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина, извршити на основу интензитета падавина усвојених у складу са постојећим објектима за евакуацију атмосферских вода;

4.20. За објекте водовода, канализације и пречишћавања извршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

4.21. За резервоаре за складиштење нафте и њених деривата као и других опасних материја, одговарајућу опрему и оперативни простор, начин њиховог уграђивања и уређења, предвидети тако да буду непропусни, са потребном сигнализацијом и контролисаном интервенцијом у случају евентуалног процуривања, како би се обезбедила заштита подземних и површинских вода од евентуалног загађивања. Сви резервоари и опрема у којима се складишти и третира нафта, њени деривати и опасне материје, морају се налазити у водонепропусним танкванама одговарајуће запремине за прихват максимално ускладиштене количине из резервоара;

4.22. Дати таква техничка решења која ће обезбедити потпуно спречавање инфилтрације загађених и потенцијално загађених атмосферских и отпадних вода у подземне воде и спречавање загађења површинских вода;

4.23. При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода и предвидети техничка решења која ће обезбедити заштиту од истих, или евентуални утицај великих вода оближњих водотока. Уколико је потребна заштита планираних објеката од великих вода мањих сталних или повремених (бујичних) водотока, спровести одговарајуће хидролошко-хидрауличке прорачуне и предвидети објекте и мере за заштиту планираних објеката од великих вода и бујица и заштиту водотока од загађивања у случају плављења;

4.24. Обезбедити стабилност обала и дна водотока и водних објеката приликом евентуалних укрштања подземних водова (електро и телекомуникационих каблова, водоводне и канализационе мреже и др.) са водотоцима (повременим и сталним), уз поштовање услова укрштања најкраћим путем и удаљености темена цеви од дна водотока, која за неуређене деонице водотока не може бити мања од 1,5м, а за уређене не мања од 1,0м;

4.25. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода, у циљу заштите од вода и уређења и коришћења вода;

4.26. Да се по завршетку израде техничке документације, подносилац захтева обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности на техничку документацију за изградњу предметних објеката, а после изградње комплекса фабрике за

комплетирање муниције, обратити се овом органу захтевом за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, Немањина 22-26, у име "Први партизан" а.д. Ужице, Ул. Милоша Обреновића бр. 2, град Ужице (матични број: 072119601, шифра делатности: 2540), поднело је захтев под бројем: 350-02-00437/2018-14, од 01.11.2018. године, за добијање водних услова у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице.

Уз захтев је поднета следећа документација:

-Информација о локацији за к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 350-02-00437/2018-14, од 01.11.2018. године;

-Копија катастарског плана за к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, Р1:5000, од Службе за катастар непокретности Ужице, број: 952-04-149-7600/2018, од 05.11.2018. године;

-Копија катастарског плана водова за к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, Р1:2500, од Одељења за катастар водова Ужице, број: 956-01-1269 /2018, од 05.11.2018. године;

-Мишљење у поступку издавања водних услова ради израде техничке документације за изградњу фабрике за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, насеље Бела Земља, град Ужице., од ЈВП "Србијаводе" Београд ВПЦ "Морава" Ниш, Секција "Ужице" Ужице, број: 10138/1, од 19.11.2018. године;

-Обавештење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Морава" Ниш, број: 225/1, од 17.01.2019. године;

-Мишљење у поступку издавања водних услова ради израде техничке документације за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције предузећа "Први партизан" а.д. Ужице, од РХМЗ републике Србије, број: 922-1-7/2019, од 21. јануара 2019. године;

-Мишљење у поступку издавања водних услова ради израде техничке документације за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице, од Агенције за заштиту животне средине, број: 011-00-2/8/2019-02, од 23.01.2019. године;

-Идејно решење (3-пројекат хидротехничких инсталација) за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице, урађено од пројектанта, Машинопројект копринг а.д. Београд, Добрињска 8а, број техничке документације: 2016U060-IDR-A02, од децембра 2018. године;

-Идејно решење (0-главна свеска, 7-пројекат технологије, 1-пројекат архитектуре) за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице, урађено од пројектанта, Машинопројект копринг а.д. Београд, Добрињска 8а, од октобра 2018. године.

На основу приложене документације констатовано је следеће:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018). Предметни објекат се простире у близини потока Буковац, десне притоке реке Ђетиње, подслив Западна Морава, водно подручје Морава, према чл. 27. Закона о водама и

Одлуци о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" бр. 75/2010) и Правилнику о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр. 54/2011). Према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда ("Сл. гласник РС" бр. 83/2010), поток Буковац, сврстан је у воде II реда. Предметни објекти се налазе на подручју водне јединице број 42, Западна Морава-Чачак, према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница ("Службени гласник РС", бр. 8/2018). На основу чл. 117. Закона о водама, предвиђени објекат припада типу објекта број 5, индустријски и производни објекат за који се захвата и доводи вода из површинских или подземних вода и чије се отпадне воде испуштају у површинске воде или јавну канализацију, за које грађевинску дозволу издаје министарство или орган аутономне покрајине надлежан за послове грађевинарства. Такође, на основу чл. 43. Закона о водама у смислу водне делатности, у питању је заштита вода од загађивања.

На основу Уредбе о категоризацији водотока дата је категорија реке Ђетиње, сходно ("Сл. гласник СРС" број 5/68), а максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС" бр. 31/82) и не смеју се прекорачити. Утицај отпадних вода на реципијент вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014). Пречишћене отпадне воде које се испуштају у реципијент морају испунити услове граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Мерење количина и испутивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 33/2016).

Из достављене документације се види да је фабрички комплекс намењен производњи стандардне и специјалне стрељачке, спротске и ловачке металне муниције са централним опаљењем, намењена за употребу из карабина, пиштоља, револвера, аутомата, пушака, пушкомитраљеза и противавионских митраљеза калибра 5,56mm до 12,7mm. Капацитет производње у коначној фази набавке опреме предвиђа се 340.000.000 јединица за годину дана радом у две смене. У први мах би се у призводни простор сместила опрема за производњу 250.000.000 јединица годишње (у две смене), а у халама би остала резерва простора која у будућности омогућава повећање производних капацитета за приближно 35%. Фабрика се састоји од производног, магацинског и административног комплекса. Обзиром да производња муниције укључује рад са експлозивним материјама (барут, каписле, готова муниција), формиране су две целине које утичу на организацију фабрике: неопасни и опасни део. Производни и магацински комплекс, размештају у оквиру опасног дела фабрике, док се административни део у потпуности налази у неопасном делу.

Производни део фабрике обухвата:

1. Објекат А1 – Хала лаборације,
2. Објекат А2 – Хала паковања.

Магацински део фабрике обухвата:

1. Објекат Б – Магацин готовог производа,
2. Објекат Ц1, Ц4-Ц7 – Магацин барута,
3. Објекат Ц2 – Магацин са темперирањем барута,
4. Објекат Ц3 – Магацин са темперирањем барута и пресипаоницом барута,
5. Објекат Ц8-Ц9 – Магацин каписли.

Административни део фабрике обухвата:

1. Објекат Д – Котларница, менза, амбуланта и администрација,
2. Објекат Г – Главна портирница,
3. Објекат Х – Портирница на транспортном улазу.

Помоћни објекти комплекса обухватају:

1. Објекат Ф – Технички блок (трафо станица и дизел агрегат),
2. Објекат Л – Пумпна станица са резервоарима,
3. Објекат Е – Гаража за ватрогасна возила.

Поред наведених објеката, у оквиру фабричког комплекса, налазе се и контејнери са хемикалијама, резервоар за мазут и др.. За складиштење средње тешког лож уља са ниском садржајем сумпора, предвиђен је надземни резервоар запремине 100m^3 са једноструким плаштом.

Производња у фабрици ће бити организована на следећим принципима:

1. Коришћење услуга производних погона са локације Крчагово
- израда чаура,
- израда зрна,
- израда алата, делова и ремонт опреме.

2. Набавка производа са тржишта
- барут,
- каписле,
- амбалажа,
- остали основни и помоћни материјал.

3. Производња у фабрици
- складиштење улазних компоненти,
- припрема елемената за формирање метка,
- лаборација специјалних зрна,
- комплетирање муниције,
- паковање муниције,
- завршна контрола муниције,
- складиштење и отпрема готових производа.

Концепт техничког решења што се тиче описа канала и регулације потока Буковац, према идејном решењу, заснива се на пројектовању и извођењу канала, којима треба постићи следеће очекиване ефекте: заштиту од спољних (прибрежних) вода терена и објеката на простору будуће фабрике; исушивање мочварног терена на низводном, равничарском делу слива; прихватање и спровођење вода кишне канализације објеката, путева и асфалтираних површина и др.. Обзиром на постојећу, слабо развијену хидрографску мрежу на предметном делу слива, ободни канали треба да обезбеде услове за концентрисано сакупљање спољних површинских вода (из вододерина, повремених токова и извора) и њихово контролисано спровођење у постојећи реципијент, поток Буковац. У том смислу предвиђени су следећи канали:

Ознака канала	L (m)
kanal 1A	329.3
kanal 1B	230.2
kanal 1C	111.5
kanal 2	225.0
kanal 3	374.0
kanal 4	468.5
kanal 5	300.0
kanal 6	184.7

Водоснабдевање комплекса је предвиђено са постојећег магистралног цевовода Ø200. Укупна потреба санитарне мреже за објекте на комплексу је 3,0l/s. Укупна количина хидрантске мреже, за цео комплекс, спољашње и унутрашње је 20l/s. Вода у технолошком поступку се користи само на машинама индуктивног одгрева уста чауре за хлађење генератора, грејача и радног стола машине. Ова вода се по изласку из машине одводи у систем у коме ће се охладити и поново вратити у процес.

Отпадне воде у предметном објекту могу се јавити: отпадне воде из кухиње ресторана; фекалне воде; атмосферске воде са крова објекта; зауљене атмосферске воде са саобраћајница и паркинг простора. Отпадне воде из кухиње ресторана пре упуштања у систем интерне фекалне канализације третирају се на сепаратору уља и масти. Фекалне отпадне воде се из објеката одводе у мрежу интерне фекалне канализације, која се одводи до биолошког пречистача, постројења за пречишћавања фекалних вода, и даље упушта у реципијент, постојећи водоток- поток Буковац. Атмосферске воде са кровова делимично се разливају у зелене површине, а делимично се сакупљају у систем условно чисте кишне канализације и одводе у канале. Атмосферске воде са садржајем нафтних деривата, са паркинга, сакупљају се и пречишћавају преко сепаратора нафтних деривата одговарајућег капацитета. Пречишћена зауљена атмосферске воде се даље упуштају у систем условно чисте кишне канализације или директно у отворене канале на локацији. Отпад, као што је: отпадни барут, шкарт муниција, шкарт каписле, шкарт зрна, отпадно уље, зауљене крпе и пуцвал, као и памучне крпе са примесама експлозивних материја, муљ из сепаратора, није предвиђено да се складиште на предметној локацији, већ ће се прикупљати у малим количинама на месту настанка по прописаним поступцима и свакодневно уклањати из комплекса.

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Морава" Ниш, Секција "Ужице" Ужице, је дато у прилогу аката, којим су дати општи подаци, хидрографски и хидролошки подаци, остали подаци, подаци од значаја за издавање водних услова и исти су у потпуности прихваћени. Предметна локација на којој се планира изградња фабрике за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, није обухваћена Оперативним планом одбране од поплава, који спроводи ЈВП "Србијаводе" за 2018. годину. На изворишту из ког се планира снабдевање водом за потребе расхладне воде и воде за овлаживање просторија, мора се оставити гарантовани минимални протицај за потребе флоре и фауне и за потребе низводних корисника, у износу од 15% утврђене издашности извора.

Мишљењем Републичког хидрометеоролошког завода Републике Србије под бројем: 922-1-7/2019 од 21.01.2019. године, дати су карактеристични рачунски протицаји потока Буковац на предметној локацији.

Мишљење Агенције за заштиту животне средине је усвојено, са датим општим подацима, подацима од значаја за издавање водних услова и другим каракетристичним подацима. Достављени су подаци квалитета вода који се односе на реку Ђетињу: узводни профил Ужице (изнад ушћа потока Буковац) и низводни профил Севојно (испод ушћа потока Буковац).

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, издало је Информацију о локацији (број: 350-02-00437/2018-14, од 01.11.2018. године) за к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, град Ужице, које се налазе у обухвату Плана детаљне регулације „Први Партизан“ Ужице – Бела Земља – Љубање, и одређене су као површине остале намене: површина за одбрамбену индустрију - намењена изградњи фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције (објекти од значаја за одбрану земље који су у директној функцији задовољења потреба одбране земље).

Сходно условима из диспозитива решења, бр.: 4.1.-4.4. техничка документација треба да буде урађена у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС " број 11/2002), Стратегије управљања водама на територији Републике Србије ("Сл. гласник РС", број 3/2017), Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018) уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, степен загађења,..),

-техничко решење за објекте и активности од захватања вода до испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина захваћених и испуштених вода као и места за узорковање вода итд..

Водни услов из тч. 1 диспозитива овог акта, дат је по основу одредаба чл. 114., чл. 115., чл. 117. ст. 1. тч. 5. и чл. 118. ст. 1. Закона о водама (ЗОВ). Водни услов под тч. 2. диспозитива дат је по основу одредаба чл. 130. ст. 7. ЗОВ, односно Правилника о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/10). Условом број 4.8., а сходно одредбама чл. 74. Закона о водама, за потребе билансирања вода и плаћања накнаде за коришћење воде, инвеститиор је у обавези да мери и региструје захваћене воде. У вези услова број 4.6. у складу са чл. 71. Закона о водама, инвеститор је у обавези да уради рационалано и економично решење. Услов број 4.7. дат је сагласно чл. 81. Закона о водама. Условима број 4.10., 4.13.-4.17., 4.21.-4.22. и 4.25., квалитет вода на испусту мора да задовољи прописане услове, сагласно сагласно чл. 92; чл. 93; чл. 97; чл. 98. - чл. 100., чл. 101., чл. 103. Закона о водама. Условима број 4.2., 4.11.-4.12. и 4.23.-4.24. диспозитива решења, дати су сагласно чл. 4-10, чл. 13-17, чл. 44-62. Условом број 4.17. је дата обавеза инвеститору да мери и региструје отпадне воде, које испушта у реципијент и потом изврши плаћање накнаде за заштиту вода, у складу са чл. 154. – 168. Закона о водама. Условом број 4.26. дата је обавеза дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја за водну дозволу ("Сл. гласник РС"бр. 72/2017), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима у водопривреди.

Решавајући по поднетом захтеву, уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву акта.

Републичка административна такса за акт по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

ДОСТАВИТИ:
-МГСИ
-ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Морава", Ниш
-водној инспекцији
-водној књизи и
-архиви

В.Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл.инж.шум.

Чувати до 2023. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 21.11.2018. год.
Обрађивач: вс М.Пајагић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 12564-5

21.11.2018. године
Б Е О Г Р А Д

Обавештење у вези са израдом техничке документације за изградњу фабричког комплекса „Први Партизан“ у Ужицу, доставља.

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број 350-02-00437/2018-14 од 01.11.2018. године, под ROP-MSGI-32693-LOC-1/2018

На основу вашег захтева за инвеститора „Први партизан“ а.д. Ужице, ул. Милоша Обреновића 2, Ужице, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду техничке документације за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8 КО Љубање, општина Ужице, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

МП

ПО ОВЛАШЋЕЊУ НАЧЕЛНИКА
УПРАВЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ
п у к о в н и к
Горан Симић

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:
— Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, (ЦЕОП системом) и
— а/а (актом).

Р е п у б л и к а С р б и ј а
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
03 Број: 020-3173/2
Датум: 27.11.2018.
Нови Београд, др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: + 381 11/2093-867

**МИНИСТАРСВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

11000 Београд
ул. Немањина бр. 22-26

Предмет: Обавештење

Заводу за заштиту природе Србије доставили сте захтев 06.11.2018. године за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, на катастарским парцелама бр. 743/5, 743/7 и 743/8 К.О. Љубање, општина Ужице.

Увидом у документацију Завода утврђено је да Вам је Завод, по истом захтеву, издао Решење 03 бр. 020-2384/2 од 28.09.2018. године, које је и даље на снази.

С поштовањем,

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Горан Дрмановић, маст.правник

по Одлуци директора
04 бр. 035-784/1 од 29.03.2017. године

Р е п у б л и к а С р б и ј а
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул др Ивана Рибара бр. 91, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка и 14/2016), а у вези са чл. 8б. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014 и 145/2014), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 130/2015, 96/2016 и 120/2017), Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву бр. ROP-MSGI-19994-LOCH-2/2018, заводни бр: 350-02-00286/2018-14 од 24.08.2018. године Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ул. Немањина 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе ради давања локацијских услова за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, дана 28.09.2018. године под 03 бр. 020-2384/2, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираног природног добра. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

1) Фабрички комплекс се може изградити на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8, К.О. Љубање, Град Ужице, у складу са предвиђеним Идејним решењем;
2) Максимално сачувати постојећи шумски фонд – није дозвољена сеча шуме на више од 10% површине укључујући заштитни појас од ограде;
3) Путеве трасирати по постојећим шумским путевима;
4) Предвидети потпуно инфраструктурно опремање објеката по највишим еколошким стандардима;
5) Изградњу комуналне инфраструктуре урадити на основу услова надлежних комуналних организација;
6) Вишак (каменог, земљаног и др.) материјала настао у току извођења радова обавезно уклонити са локације. Депоновање отпада мора се обавити под условима и на место које одреди надлежна општинска комунална служба, изван граница катарстарских парцела предвиђених за изградњу објекта;
7) Предузети све неопходне мере заштите природе у акцидентним ситуацијама (пожар, паљење експлозивних и горивих материјала...), уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;

8) Одмах прекинути радове и обавестити Министарство заштите животне средине ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.

4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.

5. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 4. тачка 4. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 020-2384/1 дана 30.08.2018. године, за издавање услова заштите природе ради давања локацијских услова за изградњу фабричког комплекса за комплетирање стрељачке, спортске и ловачке муниције, на к.п. бр. 743/5, 743/7 и 743/8, К.О. Љубање, Град Ужице. Захтев за издавање локацијских услова Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднело је Предузеће „Први партизан“ а.д., Град Ужице, ул. Милоша Обреновића бр. 2.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева (Идејно решење пројекта), утврђене су локације за изградњу комплекса на делу територије К.О. Љубање, град Ужице, површине око 15ha 95a 58m^2 (159 558m^2). Овај простор се налази у оквиру Просторног плана града Ужица („Службени лист града Ужица“, бр. 5/12). Изградња фабричког комплекса ће омогућити измештање фабрике из индустријске зоне Крчагово.

Увидом у Централни регистар заштићених добара, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010- исправка и 14/2016).

Изградња фабричког комплекса се може се реализовати под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да неће угрозити основне природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9. су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 83/2015, 112/2015, 50/2016, 61/2017, 113/2017 и 3/2018-испр.).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 460,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

Д И Р Е К Т О Р

Александар Драгишић

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА ИЗГРАДЊУ ГАСОВОДА И ДИСТРИБУЦИЈУ ГАСА

УЖИЦЕ-ГАС

31000 Ужице, Љубе Стојановића 4

директор: 031/521-662
централа/факс: 031/521-668
e-mail: uzicegas@open.telekom.rs

шифра делатности: 3522
матични број: 20305444
ПИБ: 105077040
ТР: 160-278315-10

,

Наш знак: 2157-10/2018.

Датум: 25.10.2018.год.

ПРВИ ПАРТИЗАН

УЖИЦЕ
ул.Милоша Обреновића бр. 2

ПРЕДМЕТ: Технички услови за прикључење објекта на мрежу дистрибутивног гасовода

На основу Вашег захтева број. 720 од 03.10.2018. заведеног у АД„УЖИЦЕ-ГАС“ под бр. 1771-10/2018. од 03.10.2018.г за достављање Техничких услова за потребе исходовања локацијских услова за нови фабрички комплекс објекта у изградњи за комплетирање и паковање муниције- објекат наменске производње Први партизан.

Усвојеним планом детаљне регулације ''Први партизан'' Ужице-Бела земља-Љубање I број 350-24/16 од 11.04.2016.г предвиђена је изградња фабричког комплекса за комплетирање и паковање муниције са пратећим садржајем.

Дистрибутивни гасовод Ужице – Бела земља **пројектован је а планирана је изградња до краја 2019.г** ПЕ Ø 125 мм која припада МРС „Плажа“.Траса пројектованог и у изградњи дистрибутивног гасовода почиње у ул.Михаила Пупина СВ 125мм па подземним пешачким потходником испод путничке железничке станице и магистралног пута Ужице – Златибор па десним тротоаром Ул. Хероја Луна у правцу Златибора, улицом Косте Абрашевића и улицом Бошка Бухе даље улицом Златиборском до ул. Велико забучје и даље том улицом ПЕ ф 125 мм до објекта Први партизан на белој земљи на Кат.Парцелама 743/5, 743/7 743/8 све КО Љубање.

За потребе напајања објекта Први партизан потребно је обезбедити прикључак природног гаса капацитета **750 Нм^3/сату** , са мерно регулационим сетом **Г -650** максималног капацитета **1000 Нм^3/сату** . До МРС потребно је изградити прикључни гасовод од ПП цеви ф 63 мм. Локација МРС станице биће накнадно усаглашена и мора испуњавати услове предвиђене Интерним стандардом АД Ужице гас-а и мора поседовати Решење противпожарне полиције МУП-а Србије на локацију МРС.

Издавање Решења о одобрењу за прикључење на ДГМ АД Ужице гас-а следи након потписивања Уговора између Инвеститора и дистрибутера природног гаса за изградњу гасног прикључка.

Да би се извршило прикључење објекта Први партизан на ДГМ Ужице гас-а потребно је да **Инвеститор поседује Употребну дозволу за објекат** у коме је дефинисана контрола / Технички преглед / унутрашње гасне инсталације

Приликом изградње евентуалних енергетских, водоводнох и ПТТ инсталација потребно се придржавати прописа из **Одлуке Службеног листа Града Ужица бр. 15/08 од 11.11.2008. године.**

Excellent SME

Сертификат издат 5.03.2015.
Тренутну ваљаност проверите путем QR koda.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА ИЗГРАДЊУ ГАСОВОДА И ДИСТРИБУЦИЈУ ГАСА

УЖИЦЕ-ГАС

31000 Ужице, Љубе Стојановића 4

директор: 031/521-662
централа/факс: 031/521-668
e-mail: uzicegas@open.telekom.rs

шифра делатности: 3522
матични број: 20305444
ПИБ: 105077040
ТР: 160-278315-10

Пројектовани дистрибутивни гасовод Ужице – Бела Земља биће изграђен у складу са **Правилником о техничким нормативима за дистрибутивни гасовод за радни притисак до 4 bar („Службени лист СРЈ“ број 20/1992).**

Ови технички услови важе две године дана од дана издавања. По истеку рока важности поднети захтев за обнову техничких услова.

На име трошкове обраде захтева уплатити на рачун **160-278315-10** износ од **3.000,00 дин**.

ПРИЛОГ: скица са уцртаном трасом дистрибутивног гасовода.

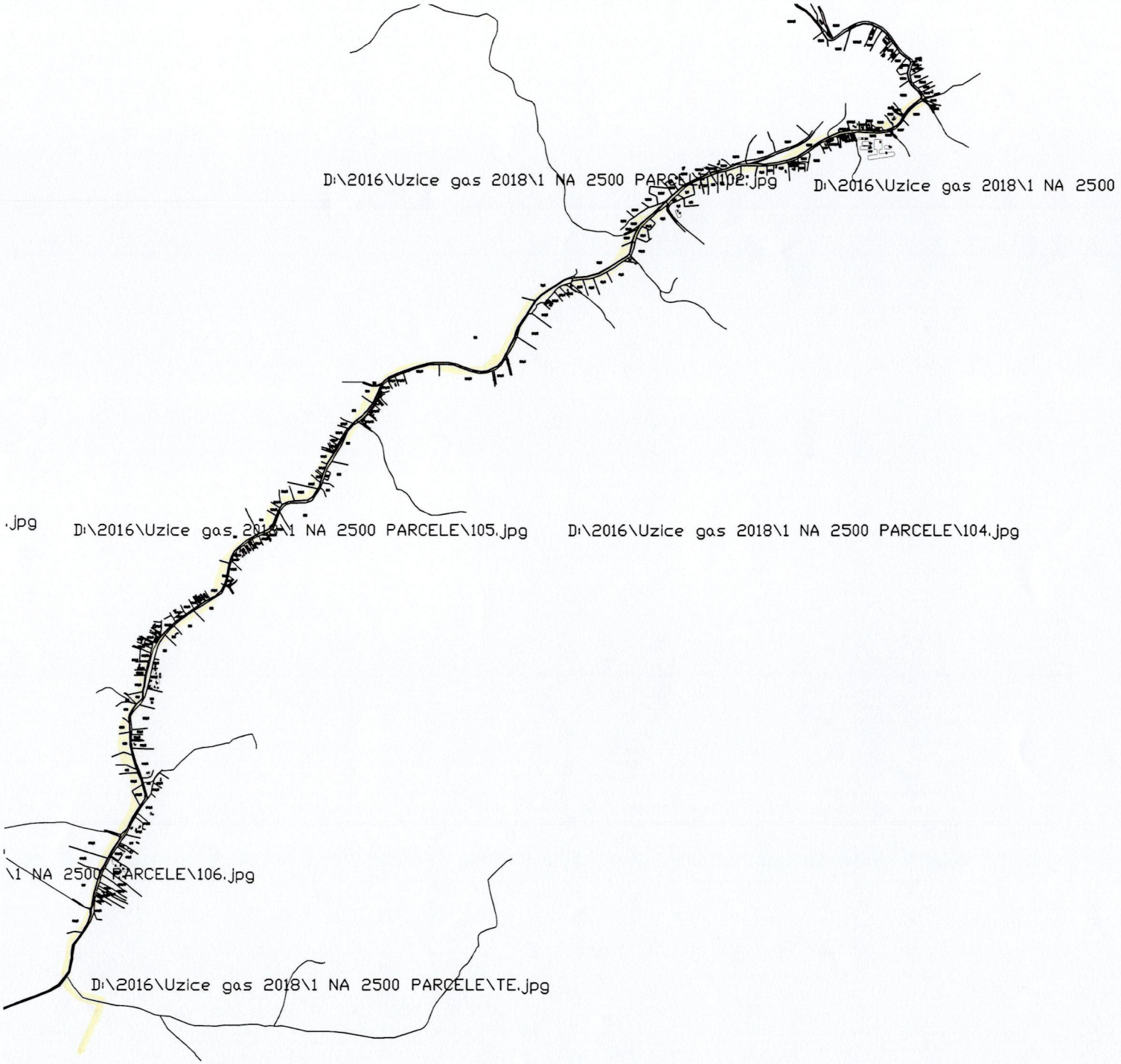
Обрадио:
Данило Станковић, дип.маш.инж.

АД УЖИЦЕ-ГАС“
Директор
Мр Милан Секулић, дип.маш.инж.

Excellent SME

Сертификат издат 5.03.2015.
Тренутну важност проверите путем QR кода.


SV 18
SV 17
SV 36
SV 34
8709/2
8709/1
8774
8707
8708
8771
8770
8769
8796
8795
8780
8781
8784
8785
8786
8767
8797
8764
8765/1
8766/1
8729/1
8729/2
8728
8711
8741
8747
8746/2
8750
8752
8753
8754
8763
8762
8757
8761
8760
8758
8756
8740
8735
8734
8733
8732
8731
8730
8724
8723
8722
8721
8720
8725
8726
8727
8717
8718
8719
8713
8712
8714
8715
8716
8710
8736
8738
8743
8744
8745/1
8746/1
8748
8749
8751
8755
8759
8768
8791
8792
8793
8794
8795
8796
8797
8798
8799
8700
8701
8702
8703
8704
8705
8706
8771
8772
8773
8775
8776
8777
8778
8779
8782
8783
8787
8788
8789
8790
8791
8792
8793
8794
8795
8796
8797
8798
8799
12088
12089
12090
12091
12092
12093
12094
12095
12096
12097
12098
12099
12100
12101
12102
12103
12104
12105
12106
12107
12108
12109
12110
12111
12112
12113
12114
12115
12116
12117
12118
12119
12120
12121
12122
12123
12124
12125
12126
12127


D:\2016\Uzice gas 2018\1 NA 2500 PARCELE\102.jpg
D:\2016\Uzice gas 2018\1 NA 2500
.jpg
D:\2016\Uzice gas 2018\1 NA 2500 PARCELE\105.jpg
D:\2016\Uzice gas 2018\1 NA 2500 PARCELE\104.jpg
\1 NA 2500 PARCELE\106.jpg
D:\2016\Uzice gas 2018\1 NA 2500 PARCELE\TE.jpg

Akcionarsko društvo

prvi partizan

31000 Užice, Srbija, Miloša Obrenovića 2

Akcionarsko društvo je registrovano u Registru privrednih subjekata dana 07.02.2006. godine, red. br. BD. 107000/2006.
Matični broj: 07219601, PIB: 100599056, Šifra delatnosti: 29600

e-mail: office@prvipartizan.com

SRPS ISO 9001:2008

Generalni direktor Tel: 031/ 563-086, 563-442
Fax: 031/ 563-472
Marketing: Direktor Tel: 031/ 563-478
Fax: 031/ 563-436
Finansije: Direktor Tel: 031/ 563-389
Fax: 031/ 563-037

Tekući računi:
Srpska banka ad 295-1201177-34
Banka Intesa 160-180578-87
Komercijalna banka 205-8294-38
Unicredit banka 170-5309-92
JUBMES banka: 190-11190-76

MAŠINOPROJEKT KOPRING AD
ul. Dobrinjska 8a
11 000 БЕОГРАД

VAŠ ZNAK: NAŠ ZNAK: **br. 437** DATUM: **22.02.2019. god.**

OVLAŠĆENJE

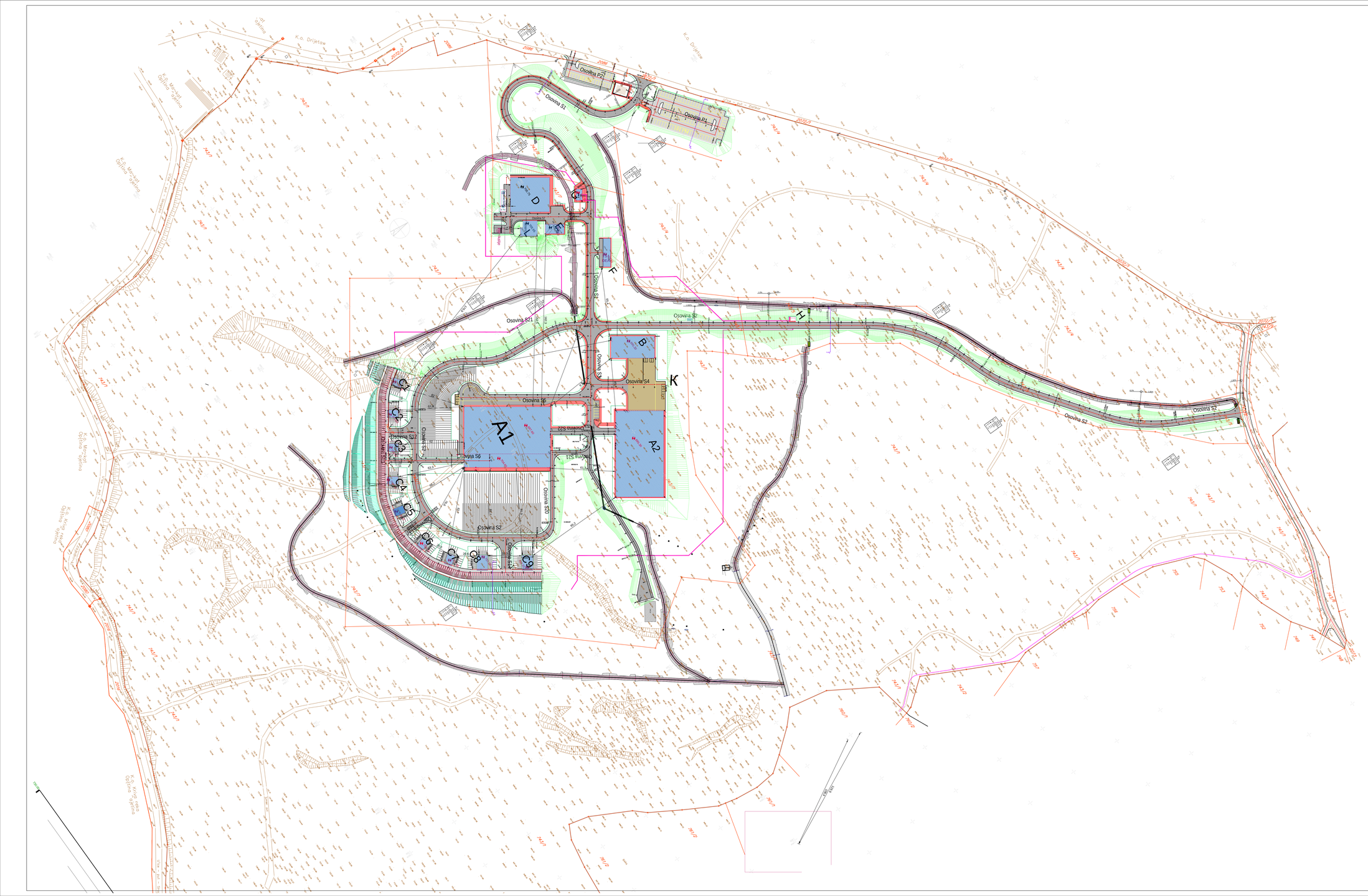
Investitor „Prvi Partizan“ a.d. Užice Miloša Obrenovića 2, Užice 31000, MB 70219601, PIB 100599056 ovlašćuje akcionarsko društvo Mašinoprojekt KOPRING AD iz Beograda, Dobrinjska 8a, matični broj 7022387, PIB: 101512751 da u ime „Prvog Partizana“ a.d. sprovede kompletan proces u okviru procedure zaštite životne sredine u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu (Sl. Glasnik RS 135/2004, 36/2009) za izgradnju objekta Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije na KP 743/5, 743/7, 743/8 K.O. Ljubanje.
Investitor je saglasan da svi troškovi koji nastanu tokom procesa objedinjene administrativne procedure idu na teret privrednog društva „Prvi partizan“ a.d. Užice.

U Užicu, 22.02.2019. godine

Dostavljeno:
1 x naslovu
1 x arhiva „Prvog partizana“ a.d.

"PRVI PARTIZAN" a.d.
-Generalni direktor-

Dobrosav Andrić, dipl.ing.maš.



OSTVARENE POVRŠINE PO SRPS-u			
Br.	Oznaka objekta	Namena objekta	BRGP m2 / NETO m2
1	Objekat A1	Hala tekstura	5.587,80 / 5.010,81
2	Objekat A2	Hala pekmanja	3.646,83 / 3.469,07
3	Objekat B	Magacin gotovog proizvoda	846,71 / 796,66
4	Objekat C1	Magacin barata	64,56 / 49,47
5	Objekat C2	Magacin sa betpanelnim barata	64,56 / 49,47
6	Objekat C3	Magacin sa betpanelnim barata i presipacionom	68,64 / 47,30
7	Objekat C4.7	Magacin barata	258,64 / 197,88
8	Objekat C8.9	Magacin kapsli	263,93 / 220,45
9	Objekat D	Kotlarnica, menza, ambulanta i administracija	2.147,21 / 1.844,23
10	Objekat E	Trafostanica sa pripadnom opre	107,06 / 92,26
11	Objekat G	Glavna portirnica	107,06 / 92,26
12	Objekat E	Garaža vatrogasnih vozila	156,60 / 132,94
13	Objekat F	Tehnička laka (kvrlo stanica i dizel agregat)	184,68 / 152,23
14	Objekat L	Pumpne stanica sa rezervoarima	1.655,67 / 1.442,84
	Ukupno		15.372,56 / 12.919,81

Odgovorni projektant

Jelena Jovićević
Arhitekt
S. Kancelarijski
broj ovlašćenja
200 0449 03

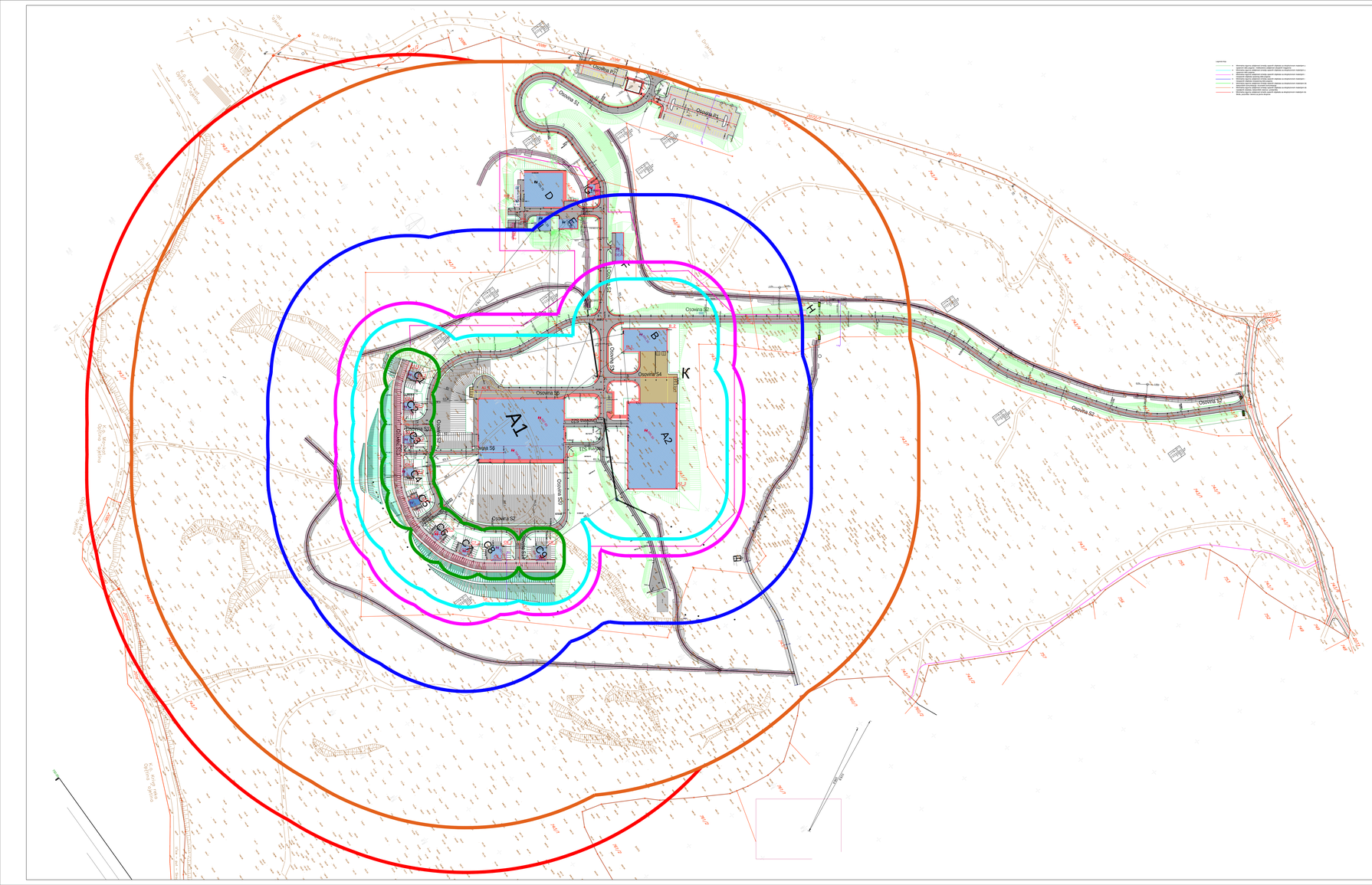
Potpis

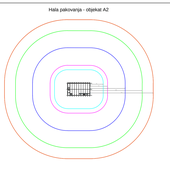
Izmena / oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Potpis

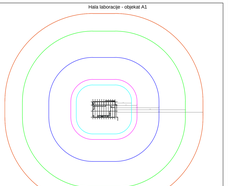
MAШИНОПРОЈЕКТ ЈОПРИНГ

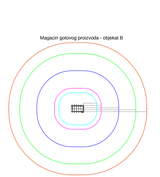
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 3643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

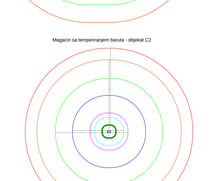
Projektni centar	PC3	Fabrički	Broj ugovora
		Prvi partizan a.d. Milovia Obrenovića 2 31000 Užice	2018U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13	Objekat Fabrički kompleks za komplet/ranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 7435, 7437, 7438 K.O. Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.	Naziv i oznaka dela projekta Za građenje / Izvođenje radova STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU NOVA GRADNJA	Broj projekta 2018U060 -PGD-T02
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	Naziv crteža SITUACIONI PLAN	
Datum 09.2019.	Razmera 1:1000	Svezak 1	List 0
		Broj crteža 2018U060-PGD-T02 -01	Izmena 0

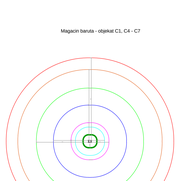












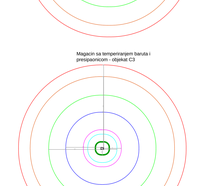




TABELA KOORDINATA			
Objekat	Tačke	Koordinate	
		X	Y
Objekat A1	A1_1	4852664.4947	7404389.1075
	A1_2	4852718.9779	7404481.1995
Objekat A2	A2_1	4852797.9899	7404474.9542
	A2_2	4852737.2301	7404565.6168
Objekat B	B_1	4852623.4427	7404431.4889
	B_2	4852667.6118	7404438.4905
Objekat C1	C1_1	4852646.0457	7404227.9385
	C1_2	4852646.1029	7404239.1492
Objekat C2	C2_1	4852623.9823	7404349.4850
	C2_2	4852627.9270	7404360.2899
Objekat C3	C3_1	4852606.5139	7404373.3095
	C3_2	4852609.4585	7404386.1234
Objekat C4	C4_1	4852587.5667	7404400.3794
	C4_2	4852591.5134	7404411.1932
Objekat C5	C5_1	4852573.8698	7404428.2493
	C5_2	4852581.5642	7404439.8106
Objekat C6	C6_1	4852572.3581	7404468.6573
	C6_2	4852563.1253	7404472.7276
Objekat C7	C7_1	4852563.9018	7404467.3799
	C7_2	4852556.4135	7404467.4234
Objekat C8	C8_1	4852605.1133	7404520.3087
	C8_2	4852620.5915	7404514.8603
Objekat C9	C9_1	4852639.5624	7404544.9523
	C9_2	4852653.1406	7404539.5042
Rezervoar mazuta	RM_1	4852823.4506	7404257.1173
Plato sa kontejnerima za hemikalije	PH_1	4852812.4950	7404275.0327
	PH_2	4852804.9906	7404273.3749

Objekat sa eksplozivnim materijalima	Količina EM/ Količina EM in TNT/kg	Kategorija
Objekat A1 – Hala laboratorija – sa bedemom	2000/1000	III
Objekat A2 – Hala pakovanja – bez bedema	1000 / 500	III
Objekat B – Magacin gotovih proizvoda – bez bedema	1000 / 500	III
Objekat C1-C7 – Magacin baruta – ukupan objekat sa bedemom	8000 / 4000	III
Objekat C8-C9 – Magacin kapsli – ukupan objekat sa bedemom	1000/1000	I

Zapaljiva materija u kontejnerima za zapaljive tečnosti	Količina	Kategorija
Aditiv tak – cirri	250 kg	II
Razređivač R500	100 l	II
Egalin tak zeleni	250 kg	II
Egalin tak crveni	250 kg	II
Razređivač za egalin	120 l	II
Aceton	200 l	I

Gorivo za kotlarnicu	Zapremina rezervoara, m3
Teško lož ulje (sa niskim sadržajem sumpora)	100

OBTUHVAĆENE POVRŠINE PO SKPL-u			
Br.	Oznaka objekta	Namena objekta	BRGP m2 / NETO m2
1	objekat A1	Hala laboratorije	5.367,85 / 5.013,61
2	objekat A2	Hala pakovanja	1.647,00 / 1.538,32
3	objekat B	Magacin gotovog proizvoda	646,71 / 580,68
4	objekat C1	Magacin baruta	64,98 / 49,47
5	objekat C2	Magacin sa temperaturnim barutu	64,98 / 49,47
6	objekat C3	Magacin sa temperaturnim barutu i presipancom	64,98 / 47,87
7	objekat C4-7	Magacin baruta	258,64 / 197,89
8	objekat C8	Magacin kapsli	64,98 / 49,47
9	objekat A	Pulirnica, menza, ambulanta i administracija	1.747,21 / 1.344,01
10	objekat D	Pulirnica sa fotopunktom ulica	21,85 / 14,61
11	objekat E	Garaža vatrogasci	134,65 / 122,24
12	objekat F	Garaža vatrogasci vuča	134,65 / 122,24
13	objekat F	Tehnički blok (kotlo stanica i dizel agregat)	194,85 / 152,21
14	objekat G	Portirnica sa rampama	19,44 / 15,00
		Ukupno	11.972,46 / 11.079,81

Legenda zona

- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom u opasnom delu pogona - udaljenost ukopanih magacina međusobno
- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom u opasnom delu pogona
- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom i neopasnih objekata opasnog dela pogona
- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom i neopasnih objekata neopasnog dela pogona
- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom do železničkih komunikacija i drumskih komunikacija
- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom od naseljenih objekata, železničkih stanica i pristaništa
- Zona minimalne sigurne udaljenosti izmedju opasnih objekata sa eksplozivnom materijom do škola, bolnica, pozorišta i terena za javne skupove

Ingenjerska komora Srbije
Milorad Ilić
Broj licence
1. kategorije
Potpis

Izmena / revizija	Opis izmene	Datum	Odgovorno projektant	Potpis

MAŠINOPROJEKT IKOPRING

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
INŽENJERING I PROJEKTOVANJE
11070 NOVI BEOGRAD, ICHIKOVA bb
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 3543 995;
www.mpikoprinq.com
office@mpikoprinq.co.rs

Projekto tema:	PC3	Investitor:	Broj ugovora:
Autor studije:	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 311 tehnički biro	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	2016/0490
Saradnici:	Saša Pavićević, dipl.inž.tehn. Tanja Dragovac, dipl.inž.arh. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.	Objekat: Fabrički kompleks za konzervisanje mesa/ajvar, sjenica i kvartiru, Kat.P. 1426, 1427, 1428 K.O.Ljubetak	
		Naziv / oznaka dela projekta: GRAĐEVINSKO ZAŠTITNA MONITORING	Broj projekta: 2016/0490
Vrsta tehničke dokumentacije:	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	Naziv / oznaka dela projekta: SITUACIONI PLAN SA BEZBEDNOSNIM RASTOJANJIMA	PGD-TEX
Datum: 09.2018	Razmera: 1:1000	Svezak: 1	Broj crteža: 2016/L/0060-PGD-TOZ -02	List: 1	Izmena: 0

OBJEKAT A1 - PROIZVODNA HALA LABORACIJE

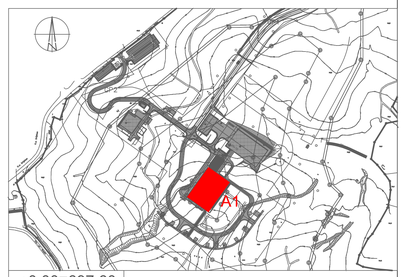
broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	visina	OBRADE PROSTORIJA Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE						
00	STEPENIŠTE	2145.82	229.80	3.30-6.80	granitna keramika	ker. s.+masna s. +poludisp. boja	rebrasti lim
01	PROIZVODNA HALA	2145.82	229.80	3.50-5.00 do 8.10-9.60	epoxy pod	periva boja/ termo panel	rebrasti lim
01a	RIBANJE ZRNA ĆAURE	46.96	30.03	3.30-6.80	epoxy pod	periva boja/ termo panel	rebrasti lim
01b	PARAFINISANJE ĆAURE	25.31	22.21	3.30m	epoxy antistatik pod	ker. s. +masna s. +poludisp. boja	periva boja
01c	DOPREMANJE KAPISLE I STEPENIŠTE	57.87	41.08	4.90m	epoxy pod	ker. s. +masna s. +poludisp. boja	periva boja
01d	EVAKUACIONI IZLAZ	12.28	16.70	3.30m	epoxy pod	ker. s. +masna s. +poludisp. boja	periva boja
	UKUPNO PROIZVODNA HALA LABORACIJE	2288.24					
	PRIRUČNI MAGACINI POLUPROIZVODA, OSNOVNIH I POMOĆNIH MATERIJALA						
02	M1 - PRIRUČNI MAGACIN ĆAURE I ZRNA	578.64	108.70	3.30m	armirani beton	periva boja/ termo panel	rebrasti lim
03	M2 - PRIRUČNI MAGACIN KAPISLE	33.02	24.16	4.90m	antistatik pod	periva boja	periva boja
04	M3 - PRIRUČNI MAGACIN LAKOVA	15.99	17.50	3.30m	antistatik pod	periva boja	periva boja
05	M4 - PRIRUČNI MAGACIN ALATA, RIPD, STANDARDNE ROBE	117.59	49.30	6.80-8.10	armirani beton	periva boja/ termo panel	rebrasti lim
06	M5 - PROSTORIJA MAGACIONERA ALATA	10.79	13.50	3.30m	epoxy pod	periva boja/ termo panel	poludisp. boja
	BARUTNO PUNJENJE I KOMPLETIRANJE METKA						
07	B1 - BARUTNO PUNJENJE I KOMPLETIRANJE METKA	92.01	39.30	4.90m	antistatik pod	Periva boja + hokeri od epoksi antistatik (prelaz sa poda na zid)	periva boja
08	B2 - BARUTNO PUNJENJE I IZRADA PROBA	92.02	39.30	4.90m	antistatik pod	Periva boja + hokeri od epoksi antistatik (prelaz sa poda na zid)	periva boja
09	B3 - BARUTNO PUNJENJE I KOMPLETIRANJE METKA	92.01	39.30	4.90m	antistatik pod	Periva boja + hokeri od epoksi antistatik (prelaz sa poda na zid)	periva boja
10	B4 - BARUTNO PUNJENJE I KOMPLETIRANJE METKA	92.01	39.30	4.90m	antistatik pod	Periva boja + hokeri od epoksi antistatik (prelaz sa poda na zid)	periva boja
11	B5 - BARUTNO PUNJENJE I KOMPLETIRANJE METKA	92.02	39.30	4.90m	antistatik pod	Periva boja + hokeri od epoksi antistatik (prelaz sa poda na zid)	periva boja
	POMOĆNE PROSTORIJE						
12	E1 - POSLOVODJA LABORACIJE	17.28	18.20	3.30m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
13	E2 - PROSTORIJA ZA FORMIRANJE LAKA	21.66	19.30	3.30m	antistatik pod	periva boja	periva boja
14	E3 - INSPEKCIJSKA KONTROLA I LABORATORIJA	28.19	21.61	3.30m	PVC antistatik	poludisp. boja	poludisp. boja
15	PRAĆENJE TEHNOLOGIJE PROIZVODNJE	16.32	17.90	3.30m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
16	PRIRUČNI MAGACIN KONTROLNOG ALATA	30.41	23.19	3.30m	epoxy pod	poludisp. boja	poludisp. boja
17	PROSTORIJA ZA TEHNOLOŠKU PAUZU	27.71	21.46	3.30m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
18	E8 - TOALET - ŽENSKI	30.51	33.40	3.30m	epoxy pod	ker. pločl poludisp. boja	poludisp. boja
19	E9 - TOALET - MUŠKI	18.00	22.50	3.30m	epoxy pod	ker. pločl poludisp. boja	poludisp. boja
20	E12 - ULAZ ZA RADNIKE	20.28	19.20	3.30m	epoxy pod	poludisp. boja	poludisp. boja
21	PRINUDNO HLAĐENJE	21.88	19.70	3.30m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
21a	E14 - POMOĆNA PROSTORIJA	6.41	10.41	3.30m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
22	E17 - PORTIRNICA	18.48	17.20	3.30m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
23	E20 - ELEKTRO ORMANI	21.28	19.50	3.30m	antistatik pod	poludisp. boja	poludisp. boja
24	VENTILSKA DRENCER PODSTANICA	90.47	38.90	3.30m	armirani beton	poludisp. boja	poludisp. boja
25	PRIJEM MATERIJALA	15.86	16.31	3.30m	PVC antistatik	periva boja	periva boja
26	E27 -	201.17	107.90	5.00m	antistatik pod	periva boja	periva boja
27	PODSTANICA	93.43	0.41	4.50m	armirani beton	poludisp. boja	poludisp. boja
27a	PODSTANICA	183.98	0.56	4.50m	armirani beton	poludisp. boja	poludisp. boja
28	ELEKTRO SOBA	8.80	12.80	3.30m	PVC antistatik	poludisp. boja	poludisp. boja
29	PREDPROSTOR	8.80	12.80	3.30m	epoxy antistatik pod	poludisp. boja	poludisp. boja
	UKUPNO NETO :	4378.09	m²				

LEGENDA - tokovi

- Tok ćaura
- Tok baruta
- Tok kapisli
- Tok metka
- Tok poluproizvoda
- Tok zrna
- Tok pomoćnog materijala (lakovi)

Oznake tehnoloških operacija:

A1 - Induktivni odgrev usta ćaure
A2 - Očna kontrola ćaure
A3 - Prebijanje kapisle
A4 - Kapsiliranje ćaure
A5 - Obeležavanje spoja ćaure i kapisle
A6 - Stezanje i kontrola metka
A7 - Ribanje zrna i metka
A8 - Obeležavanje vrha metka
A9 - Parafinisanje ćaure
A11 - Merenje
B1 - B5 - Kompletiranje metka



Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

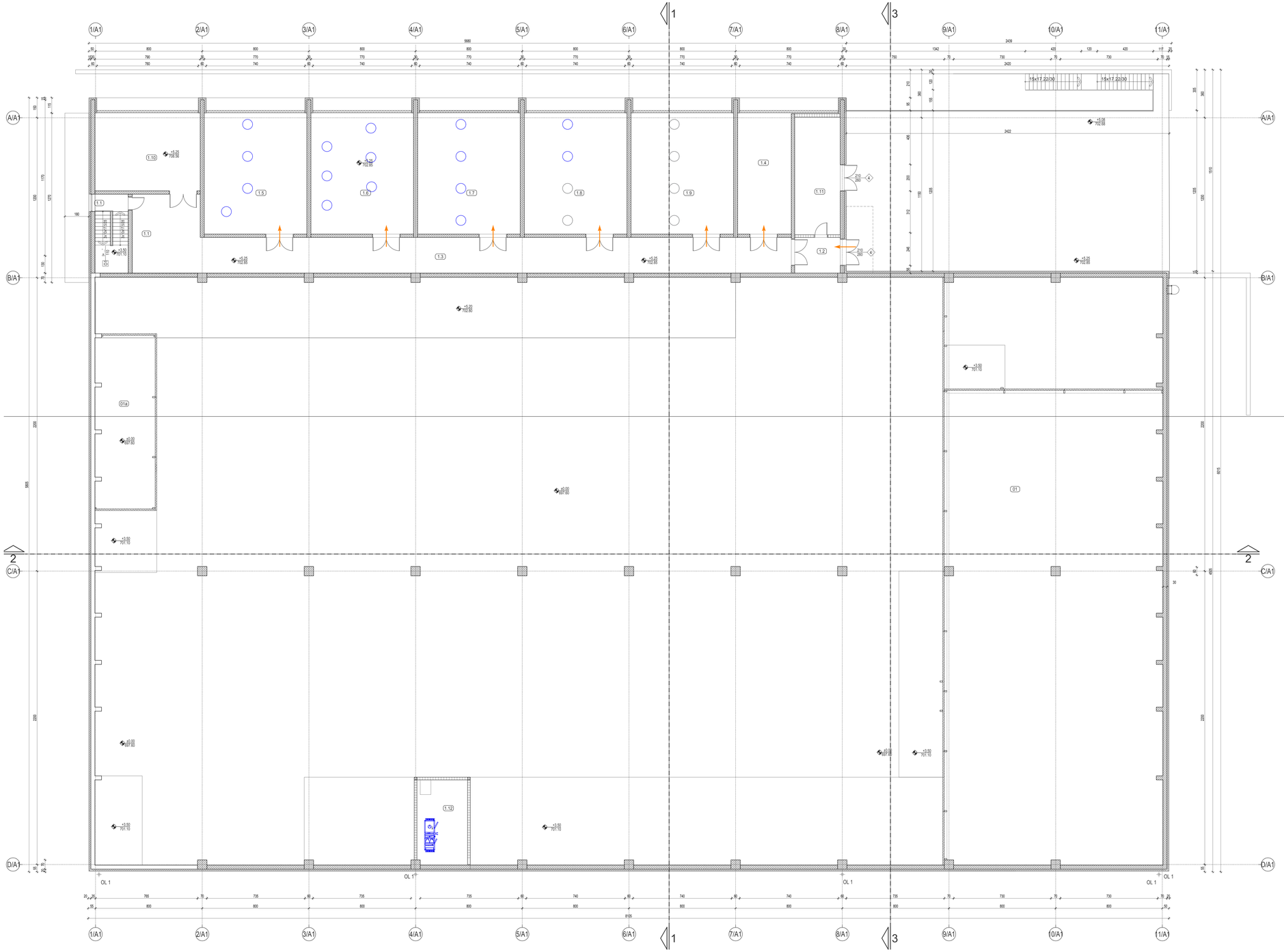
МАШИНОПРОЈЕКТ ИОПРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3830 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf
Odgovorni projektant	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13	
Saradnici	Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn. Saša Pavošević, dipl.inž.tehn.	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	
Datum	Razmera	Sveska
09.2019.	1:100	1

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora 2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje **OBJEKAT A1 - HALA LABORACIJE**	
Naziv i oznaka dela projekta	7 - PROJEKAT TEHNOLOGIJE	Broj projekta 2016U060
Za gradnje / izvođenje radova	NOVA GRAĐNJA	-PGD-T03.A1
Naziv crteža	OBJEKAT A1 - Hala laboracije - osnova prizemlja	
Broj crteža	2016U060-PGD-T03.A1- 03	List 0 / Izmena 0

Odgovorni projektant
Jelena Jović
Ja. Andrejić
broj. licence: 371 M458 13
Pečat

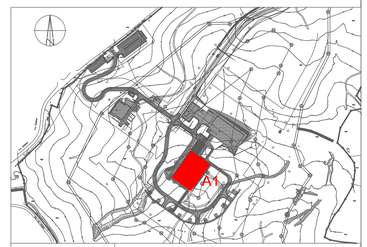


OBJEKAT A1 - PROIZVODNA HALA LABORACIJE

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina	obim	visina	OBRADE PROSTORIJA		
		(m²)	(m)		Pod	Zid	Plafon
	SPRAT						
1.1	A10 - STEPENIŠTE	26.69	20.89	4,80-5,90	keramika/ epoxy	ker. s.+masna s. +poludisp. boja	ter lim
1.2	U - ULAZ ZA BARUT	9.16	12.20	5,00-5,90	epoxy antistatik pod	ker. s.+masna s. +poludisp. boja	ter lim
1.3	V - VEZNI HODNIK	133.34	104.94	5,00-5,90	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.4	N - PRIRUČNI MAGACIN BARUTA	36.34	26.10	4,50-5,40	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.5	K 1 - PROSTORIJA SA BARUTNIM KOŠEVIMA	69.49	33.45	4,50-5,40	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.6	K 2 - PROSTORIJA SA BARUTNIM KOŠEVIMA	69.49	33.45	4,50-5,40	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.7	K 3 - PROSTORIJA SA BARUTNIM KOŠEVIMA	69.49	33.45	4,50-5,40	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.8	K 4 - PROSTORIJA SA BARUTNIM KOŠEVIMA	69.49	33.45	4,50-5,40	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.9	K 5 - PROSTORIJA SA BARUTNIM KOŠEVIMA	69.49	33.45	4,50-5,40	epoxy antistatik pod	perlna boja+epoxy holkeri	ter lim
1.10	PA - PODSTANICA ZA AUTOMATSKO GAŠENJE POŽARA	49.61	28.36	4,50-4,80	epoxy pod	poludisp. boja	ter lim
1.11	PRIPREMA PARE ZA ODRŽAVANJE VLAŽNOSTI VAZDUHA	30.21	24.50	4,50-5,40	epoxy pod	poludisp. boja	regen
1.12	TEHNIČKA PROSTORIJA	24.22	0.20	2,20	a.b. ploča	poludisp. boja	ter lim
	UKUPNO NETO :	657.04	m²				
	UKUPNO BRUTO:	766.26	m²				

LEGENDA - tokovi

Tok baruta



±0.00≡697.60



Odgovorni projektant

Jelena Z. Anđelković dipl. inž. maš. 371 M458 13 Inženjerska komora Srbije

Pečat

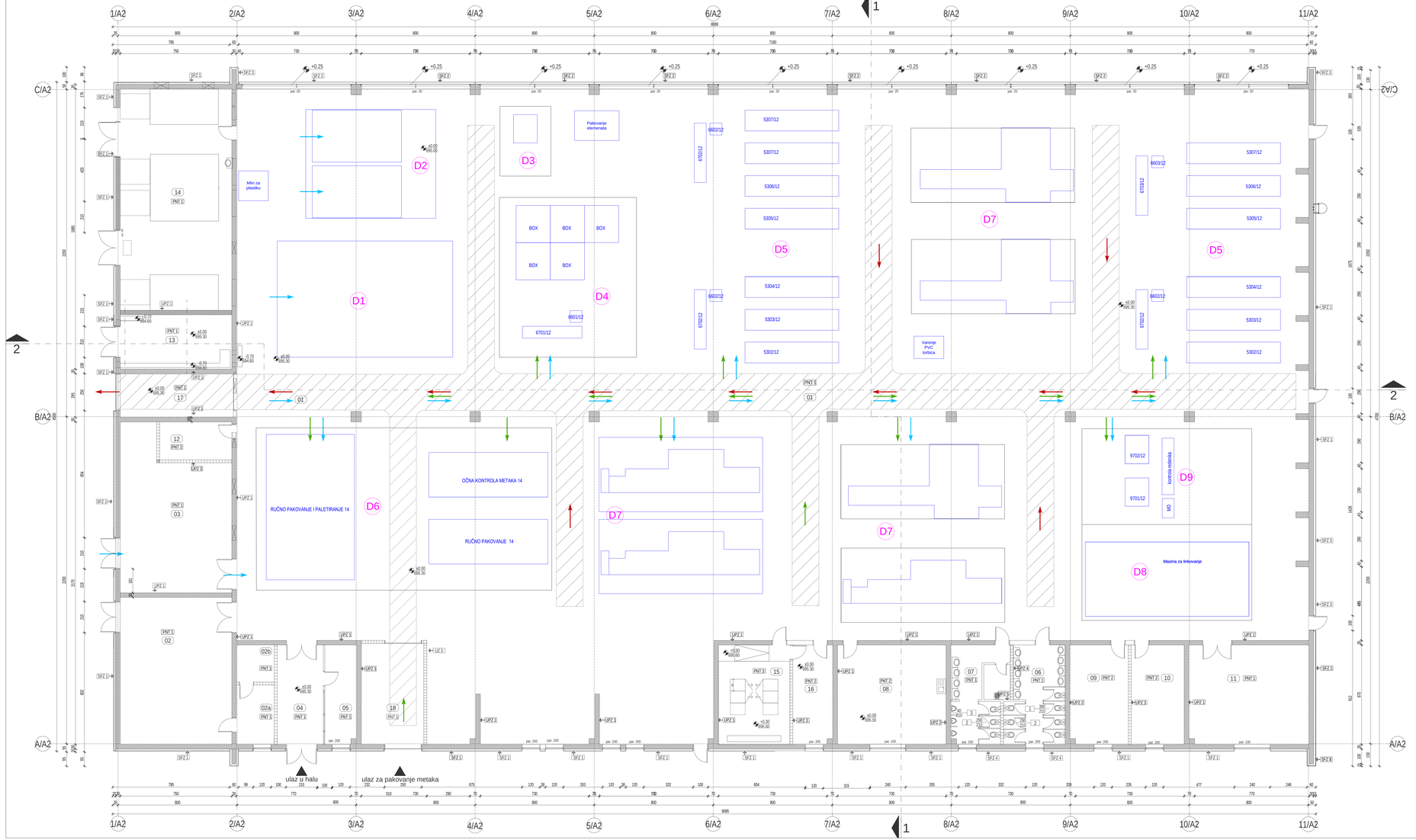
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖИНЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽINJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	
Odgovorni projektant	Jelena Anđelić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		
Saradnici	Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vranovic,dipl.inž.tehn. Saša Pavošević, dipl.inž.tehn.		
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		
Datum	Razmera	Svеska	
09.2019.	1:100	1	

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice
Broj ugovora	2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje strelјačke, sportske i lovačke municije K.P. 7435, 7437, 7438 K.O.Ljubanje **OBJEKAT A1 - HALA LABORACIJE**
Naziv i oznaka dela projekta	7 - PROJEKAT TEHNOLOGIJE
Broj projekta	2016U060 /PGD-T03.A1
Za građenje / izvođenje radova	NOVA GRADNJA
Naziv crteža	OBJEKAT A1 - Hala laboracije - osnova sprata
Broj crteža	2016U060-PGD-T03.A1- 04
List	0
Izmena	0



Oznake operacija

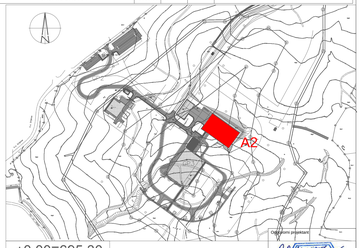
D1- Ručna priprema elemenata pakovanja
D2 - Izrada plastičnih mrežica
D3 - Nadzuvanje plastičnih jastučića
D4 - Ručno pakovanje i paletiranje streljačke i karabinske municije
D5 - Očna kontrola i pakovanje streljačke i karabinske municije
D6 - Ručno pakovanje pištoljske i revolverske municije
D7 - Mašinsko pakovanje municije
D8 - Mašina za linkovanje
D9 - Nizanje metaka u rednik

LEGENDA TOKOVA

- Tok municije
- Tok ambalaže
- Tok gotovog proizvoda

OBJEKAT A2 - HALA PAKOVANJA

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m)	visina	OBRADE PROSTORIJA		
					Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE						
01	HALA PAKOVANJA	2850.10	297.40	4,50-7,92	elektroprovodan epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	ter lim
02	OBELEŽAVANJE ELEMENATA PAKOVANJA	74.24	34.80	5,70 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
02a	PRANJE SITA	10.20	13.10	3,60 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
02b	MRAČNA KOMORA	6.38	10.10	3,60 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
03	PRIRUČNI MAGACIN AMBALAŽE I ELEMENATA PAKOVANJA	73.11	38.20	5,70 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
04	ULAZ ZA RADNIKE	20.77	19.60	5,70 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
05	PORTIR	14.25	17.70	3,60 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
06	TOALET - ŽENSKI	25.13	23.36	3,60 m	epoxy pod	ker. pločice/ poludisp. boja	poludisp. boja
07	TOALET - MUŠKI	24.11	32.60	3,60 m	epoxy pod	ker. pločice/ poludisp. boja	poludisp. boja
08	PROSTORIJA ZA PAUZU	48.91	28.00	3,60 m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
09	PRAĆENJE PROIZVODNJE	26.27	21.29	3,60 m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
10	KONTROLA PROIZVODNJE	27.38	22.30	3,60 m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
11	PROSTOR ZA PRIPREMU ETIKETA	54.11	29.60	3,60 m	epoxy pod	ker. sokla+masna sokla+poludisp. boja	poludisp. boja
12	BRIGADIR PROIZVODNJE	12.37	14.80	5,70 m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
13	ELEKTROPROSTORIJA	27.38	22.30	5,70 m	bojeni beton	poludisp. boja	poludisp. boja
14	PODSTANICA ZA PROIZVODNU HALU	112.50	45.00	5,70 m	bojeni beton	poludisp. boja	poludisp. boja
15	INFORMATIČKO ČVORIŠTE	32.16	23.00	3,60 m	elektroprovodan / bojeni bet.	poludisp. boja	poludisp. boja
16	IT ADMIN.	17.93	18.80	3,60 m	PVC pod	poludisp. boja	poludisp. boja
17	PREDPROSTOR KA MAGACINU	22.42	0.21	3,60 m	epoxy pod	poludisp. boja	poludisp. boja
18	PREDPROSTOR KA HALI LABORACIJE	28.56	0.22	3,60 m	epoxy pod	poludisp. boja	poludisp. boja
	UKUPNO NETO :	3449.07	m²				
	UKUPNO BRUTO :	3639.83	m²				

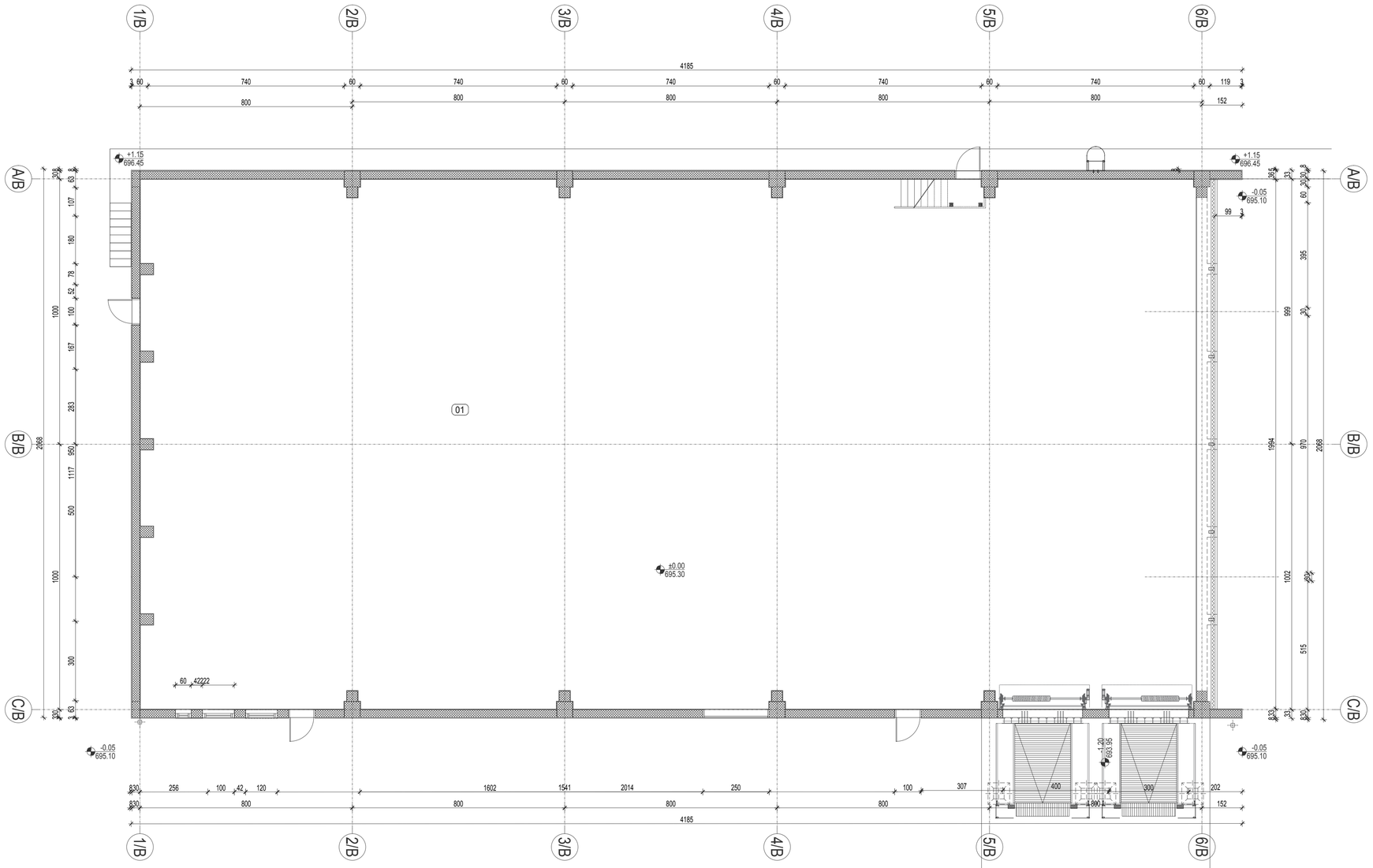


Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Pečat

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3585 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

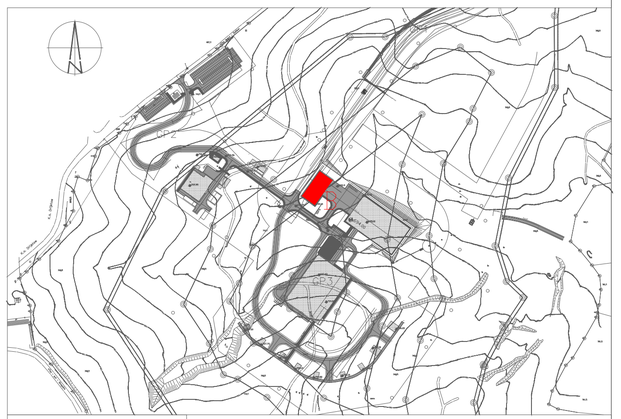
Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Milošla Obrenovića 2 31000 Užice
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.arh. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 7435, 7437, 7438 K.O Ljubanje
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.	Naziv i oznaka dela projekta / Za građenje / Izvođenje radova	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU / NOVA IZMENJENA	Broj projekta: 2016Uo60 -PGD-T02
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	Naziv crteža	OBJEKAT A2 - Hala pakovanja - osnova prizemlja	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:100	Svetska: 1	Broj crteža: 2016Uo60-PGD-T02 - 05	List: 0 / Izmena: 0



OSNOVA PRIZEMLJA

OBJEKAT "B" - MAGACIN GOTOVIH PROIZVODA

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	visina	OBRADE PROSTORIJA Pod	Zid	Plafon
01	MAGACIN	796.68	163.69	6,30-8,35	epoxy pod	disperzivna boja	rebrasti lim
UKUPNO NETO :		796.68	m²				
UKUPNO BRUTO :		873.91	m²				



±0.00≡695.30

Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13

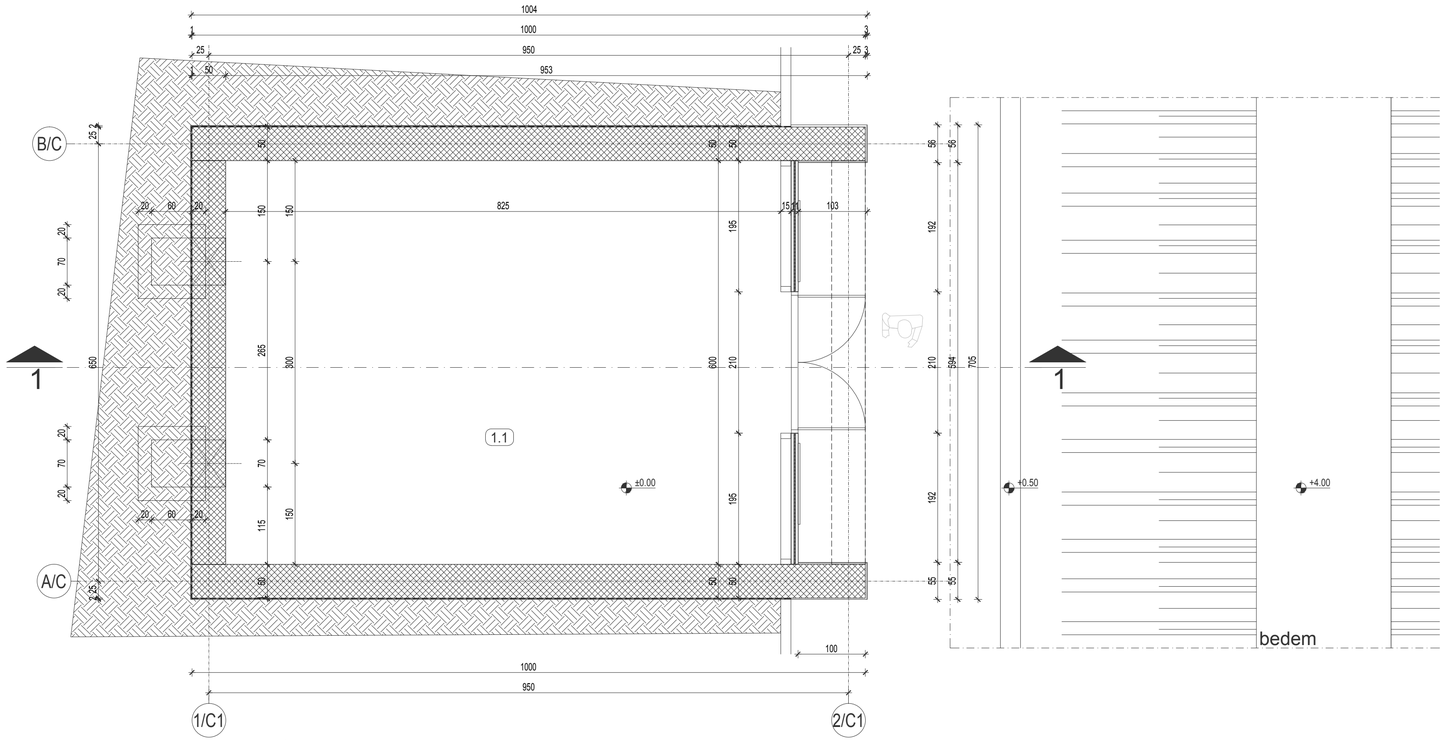
Pečat

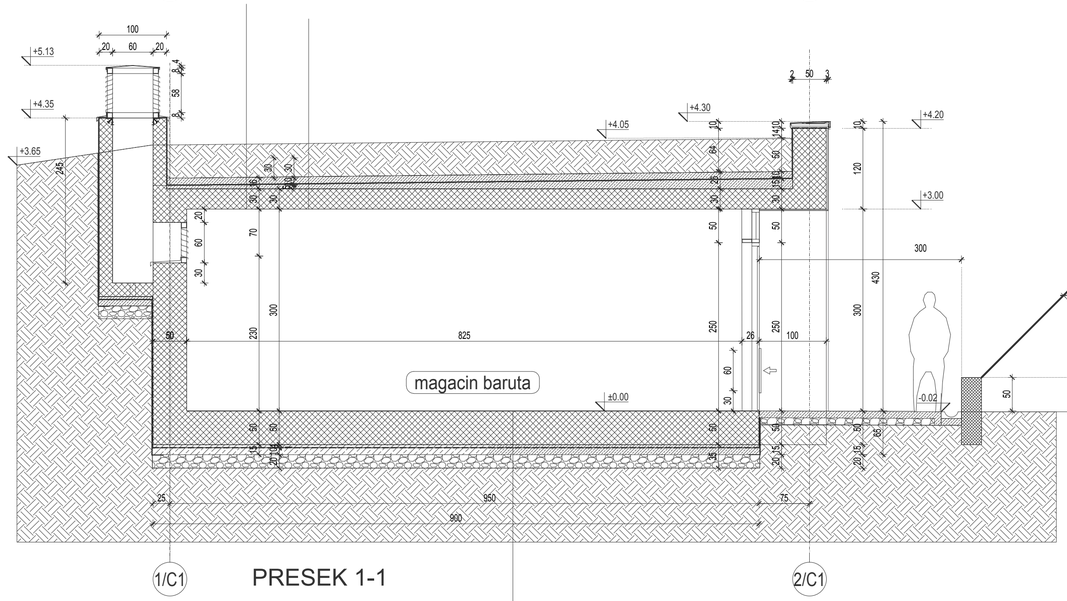
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

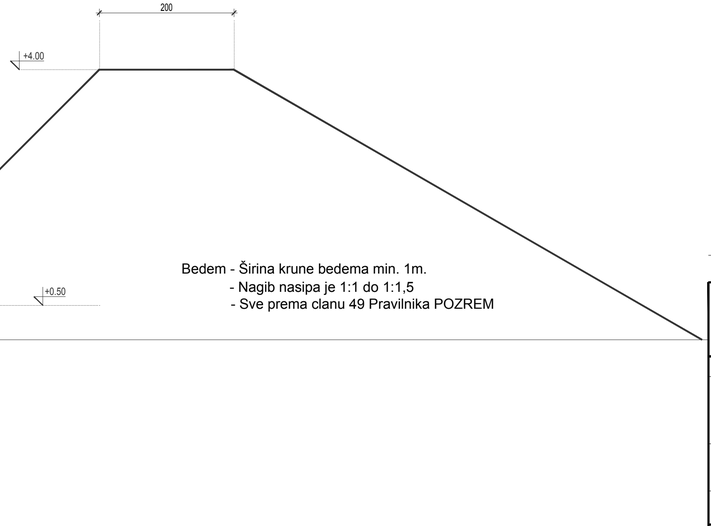
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje strelјačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA	Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT B - Magacin gotovih proizvoda - osnova prizemlja	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:100	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 06	List: Izmena: 0





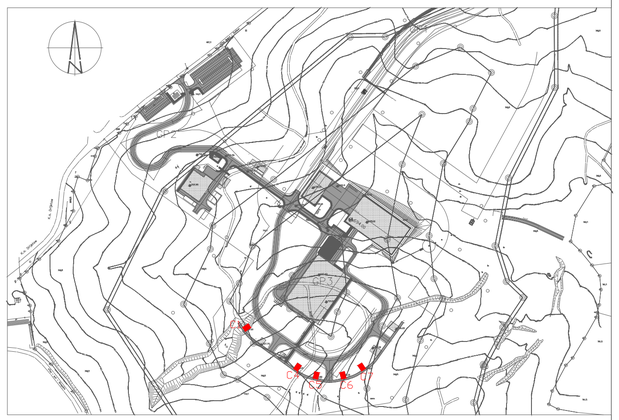
PRESEK 1-1



Bedem - Širina krune bedema min. 1m.
- Nagib nasipa je 1:1 do 1:1,5
- Sve prema clanu 49 Pravilnika POZREM

OBJEKAT C1, C4-7 - MAGACIN BARUTA

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	OBRADE PROSTORIJA: Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE					
1.1	Magacin baruta	49.47		epoxy pod neklizajući/ antistatik	periva boja	periva boja
	UKUPNO NETO :	49.47	m²			
	UKUPNO BRUTO:	64.66	m²			



Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13 ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

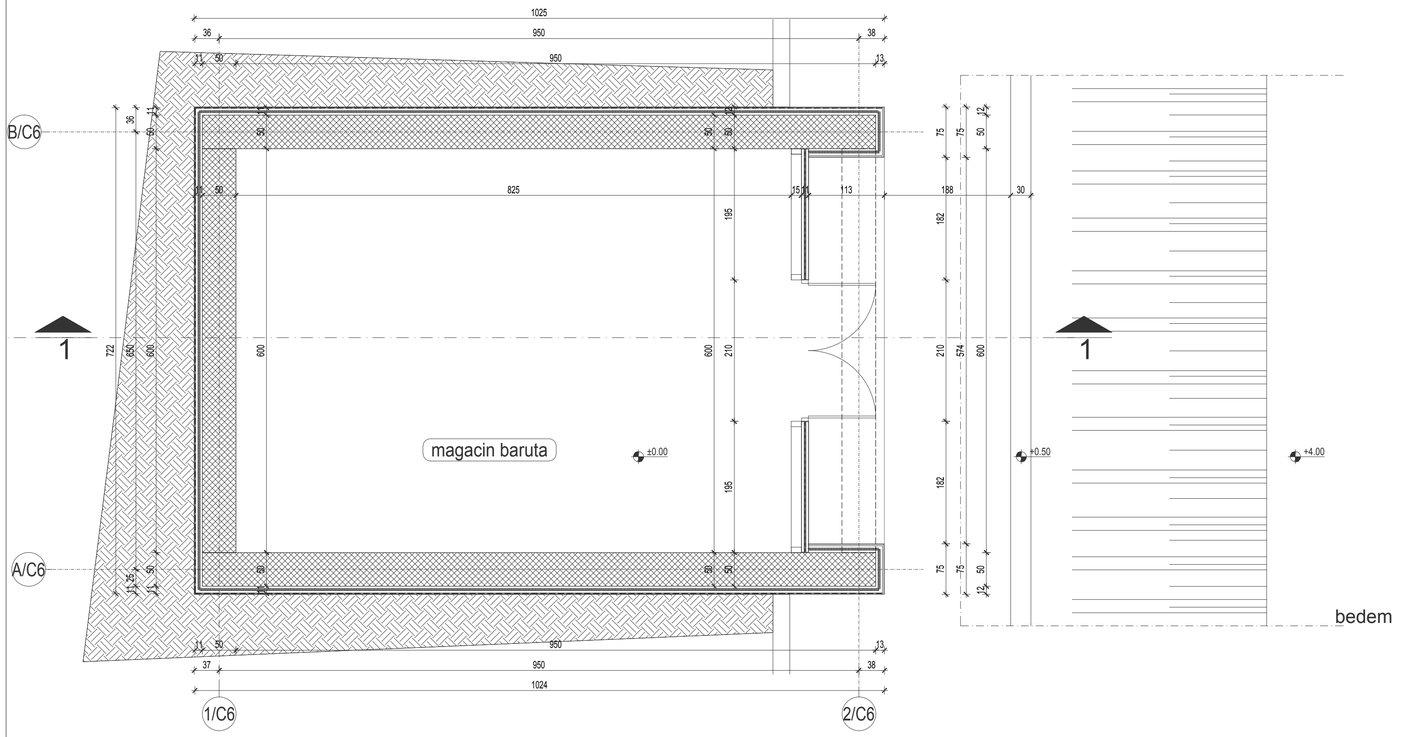
Pečat

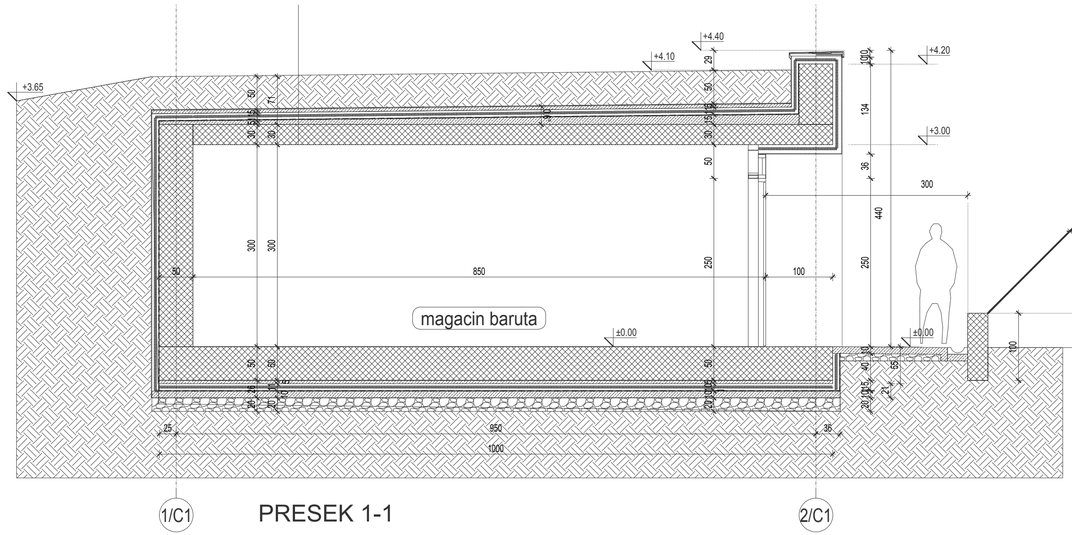
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

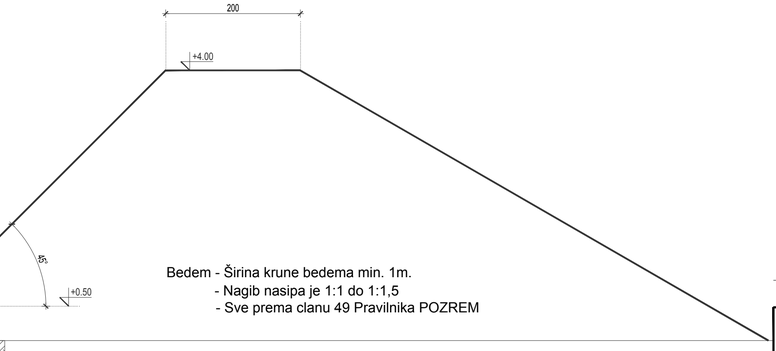
МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje strelјačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA	Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT C - Magacin baruta (C1, C4, C5, C6, C7) - osnova prizemlja i presek	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:50	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 07	List: Izmena: 0



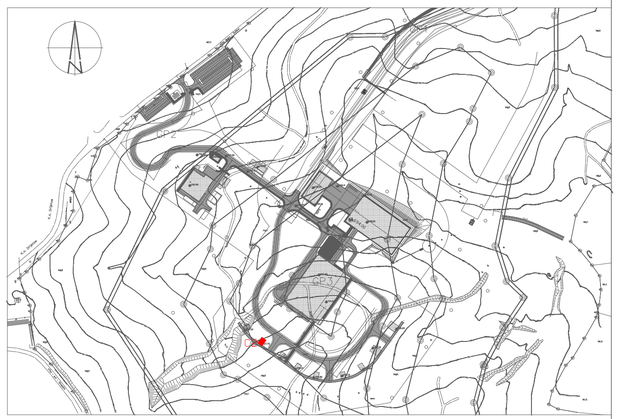




Bedem - Širina krune bedema min. 1m.
- Nagib nasipa je 1:1 do 1:1,5
- Sve prema clanu 49 Pravilnika POZREM

OBJEKAT C2 - MAGACIN sa tempiranjem baruta

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	OBRADE PROSTORIJA: Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE					
1.1	Magacin sa tempiranjem baruta	49.47		epoxy pod neklizajući/ antistatik	periva boja	periva boja
	UKUPNO NETO :	49.47	m²			
	UKUPNO BRUTO:	67.75	m²			



Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13 ODGOVORNI PROJEKTANT

Pečat

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

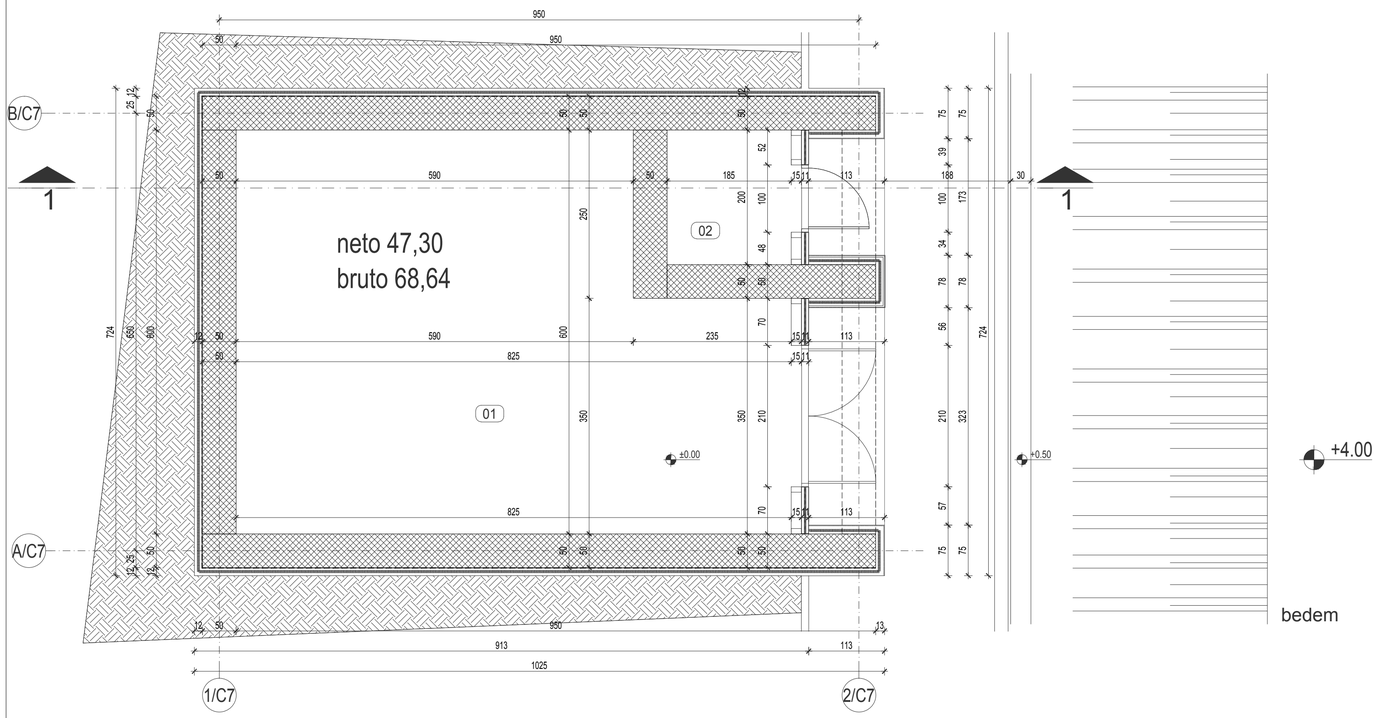
МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

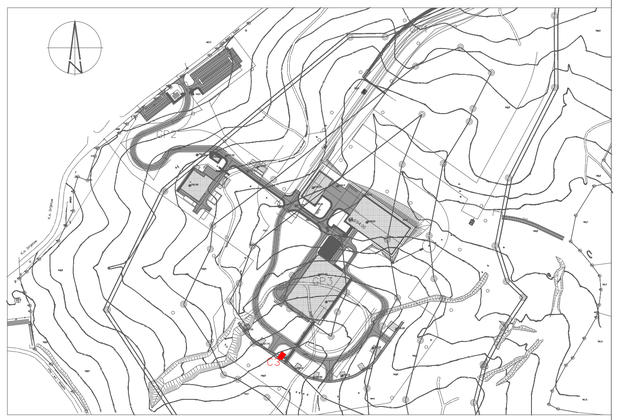
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

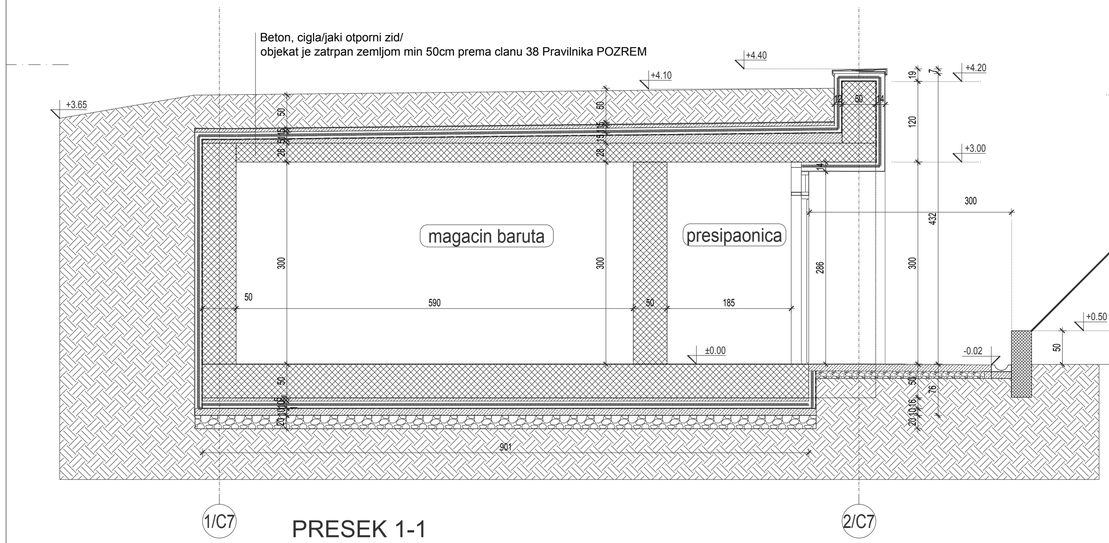
Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje strelјačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02
			Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT C - Magacin baruta sa tempiranjem baruta (C2) - osnova prizemlja i presek	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:50	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 08	List: Izmena: 0

OBJEKAT C3 - MAGACIN BARUTA sa presipaonicom

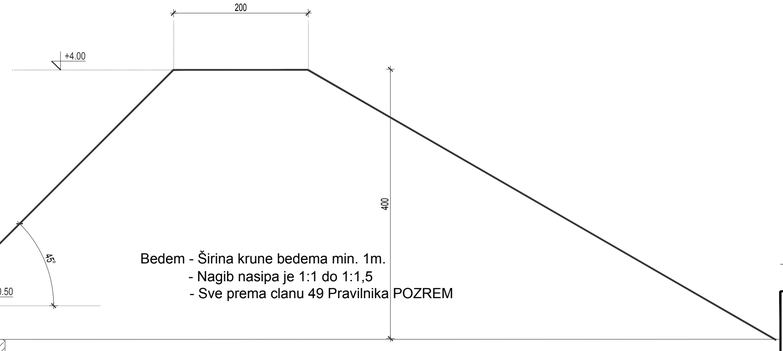
broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	OBRADE PROSTORIJA Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE					
01	Magacin baruta	43.61		epoxy pod neklizajući/ antistatik	periva boja	periva boja
02	Presipaonica	3.69		epoxy pod neklizajući/ antistatik	periva boja	periva boja
	UKUPNO NETO :	47.30	m²			
	UKUPNO BRUTO:	68.64	m²			







PRESEK 1-1



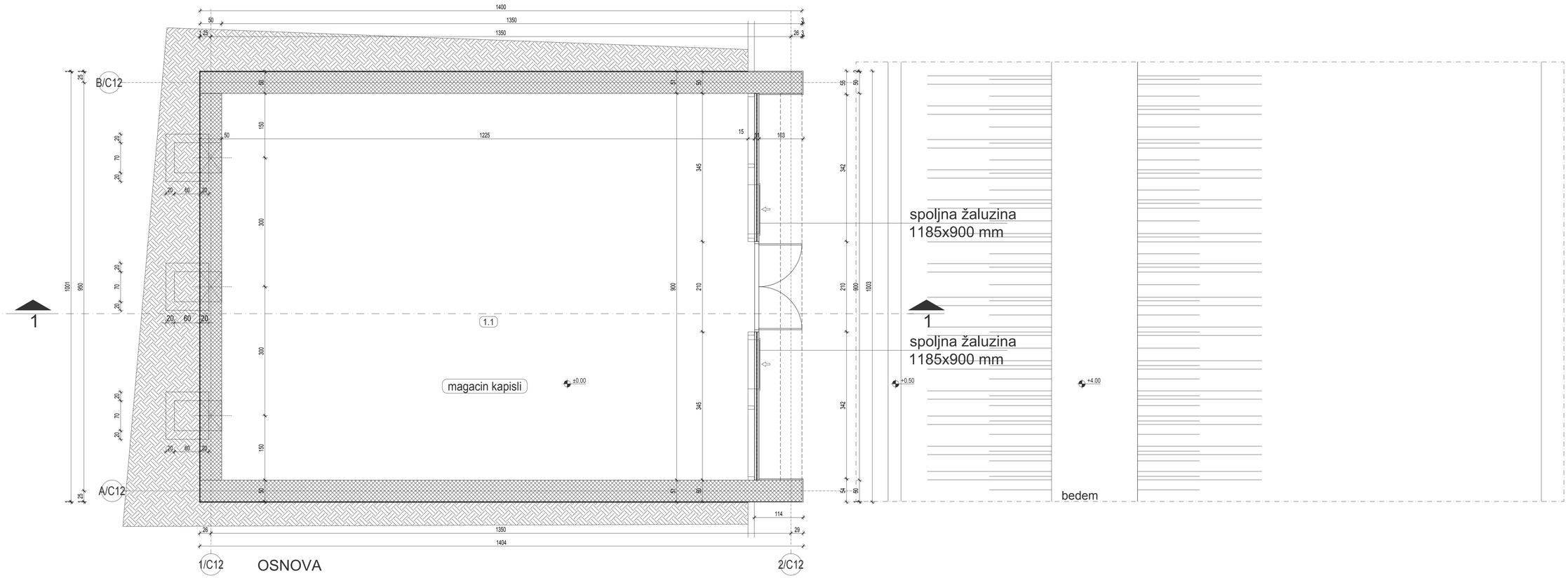
Bedem - Širina krune bedema min. 1m.
- Nagib nasipa je 1:1 do 1:1,5
- Sve prema clanu 49 Pravilnika POZREM

Odgovorni projektant
Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13
Pečat

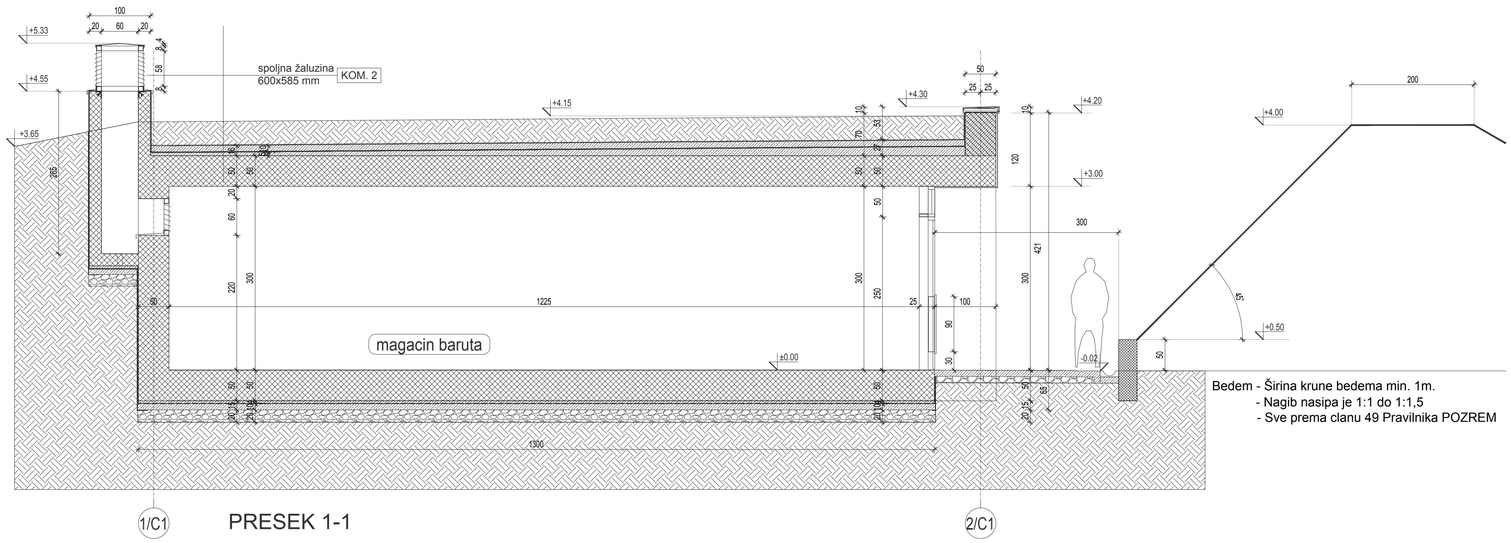
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice; Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU; Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02 Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT C - Magacin baruta sa presipaonicom (C3) - osnova prizemlja i presek
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:50	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 09; List; Izmena: 0

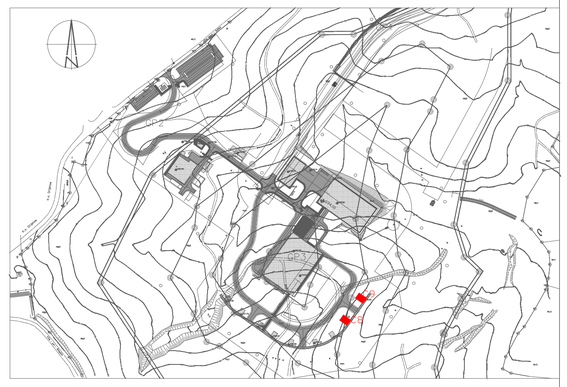


OSNOVA



PRESEK 1-1

Bedem - Širina krune bedema min. 1m.
- Nagib nasipa je 1:1 do 1:1,5
- Sve prema clanu 49 Pravilnika POZREM



Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejih, mas. inž. teh. 371 M458 13

Pečat

OBJEKAT C8 i C9 - MAGACIN KAPISLI

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	OBRADE PROSTORIJA: Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE					
1.1	Magacin baruta	110.20		epoxy pod neklizajući/ antistatik	periva boja	periva boja
	UKUPNO NETO :	110.20	m²			
	UKUPNO BRUTO:	131.90	m²			

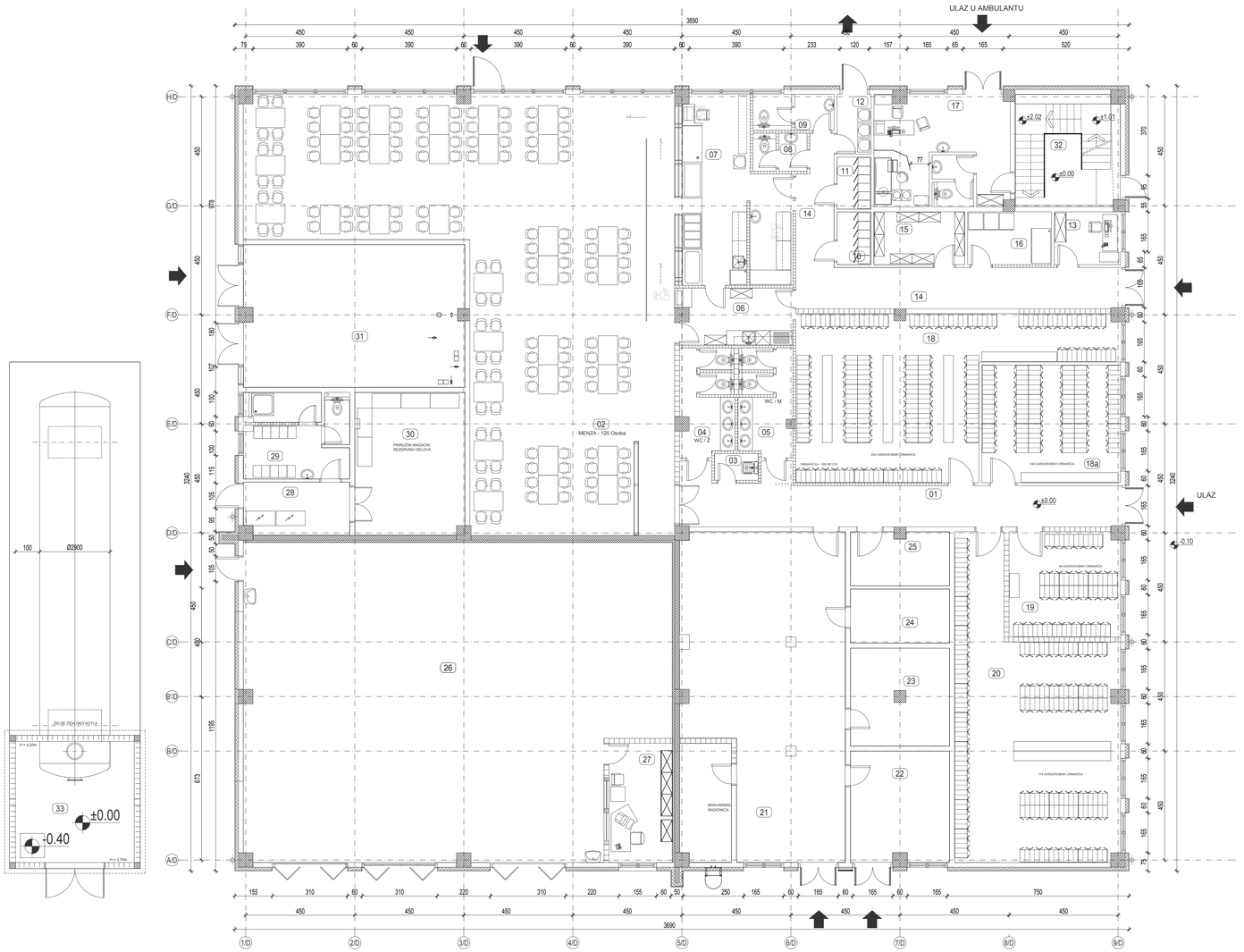
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

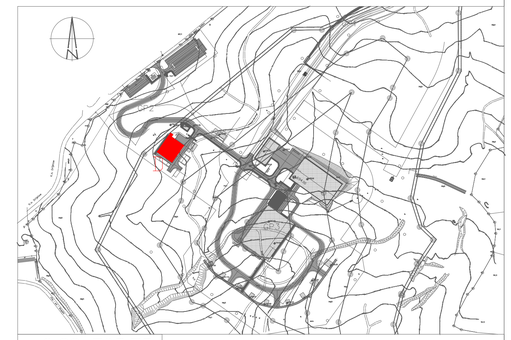
Projektni centar	PC3	Paraf
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	
Datum	Razmera	Sveska
09.2019.	1:50	1

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice
Broj ugovora	2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje
Naziv i oznaka dela projekta	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
Broj projekta	2016U060 -PGD-T02
Za građenje / izvođenje radova	NOVA GRADNJA
Naziv crteža	OBJEKAT C - Magacin kapisli (C8, C9) - osnova prizemlja i presek
Broj crteža	2016U060-PGD-T02 - 10
List	
Izmena	0



OBJEKAT "D" OSNOVA NA KOTI ±0, 00

broj	NAMENA PROSTORIJA / ROOM DESCRIPTION	površina	obim	visina	OBRADE PROSTORIJA		
		(m²)	(m')		Pod	Zid	Plafon
01	ULAZNI HODNIK	31.36	0.42	3,18 m	granitna keramika	disperzivna boja epoxid	spušteni plafon
02	RESTORAN	210.55	0.75	3,18 m	granitna keramika	ker. pločl disp. boja	spušteni plafon
03	TROKADERO	1.98	0.06	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
04	WC - ZENSKI	9.17	0.21	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
05	WC - MUSKI	9.21	0.20	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
06	PRANJE SUDOVA	10.71	0.16	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
07	KUHINJA	29.22	0.33	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
08	WC - ZENSKI	3.52	0.09	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
09	WC - MUSKI	4.30	0.11	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
10	GARDEROBA - MUSKA	3.05	0.07	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
11	GARDEROBA - ZENSKA	3.01	0.07	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
12	OTPAD	3.47	0.08	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
13	ŠEF KUHINJE	6.05	0.10	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
14	HODNIK KUHINJE	31.36	0.42	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
15	MAGACIN	8.35	0.12	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
16	MAGACIN	7.72	0.11	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
17	AMBULANTA	24.21	0.34	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
18	GARDEROBA - ŽENSKA	92.34	0.42	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
18a	GARDEROBA - ŽENSKA (POJEDINAČNI ORMARI)	27.80	0.42	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
19	GARDEROBA - MUŠKA (POJEDINAČNI ORMARI)	19.55	0.18	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
20	GARDEROBA - MUŠKA	70.69	0.43	3,18 m	keramičke pločice	keramičke pločice	spušteni plafon
21	MAŠINSKA RADIONICA	90.93	0.55	3,18-3,53	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
22	POPRAVKA VILJUŠKARA	18.54	0.19	3,18-3,53	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
23	ELEKTRO RADIONICA	16.60	0.16	3,18-3,53	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
24	ELEKTRO SOBA	9.10	0.13	3,18-3,53	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
25	IT - SOBA	8.90	0.13	3,18-3,53	PVC antistatik pod	disperzivna boja	disperzivna boja
26	KOTLARNICA	218.59	0.68	7,40-9,30	cementna košuljica	disperzivna boja	ter lim
27	UPRAVNA SOBA	12.49	0.14	3,18 m	keramičke pločice	disperzivna boja	disperzivna boja
28	HODNIK	8.32	0.13	3,18 m	keramičke pločice	disperzivna boja	disperzivna boja
29	GARDEROBE	14.59	0.25	3,18 m	keramičke pločice	disperzivna boja	disperzivna boja
30	PRIRUČNI MAGACIN REZERVNIH DELOVA	25.04	0.21	3,18 m	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
31	KOMPRESORSKA STANICA	49.73	0.30	3,18 m	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
32	STEPENIŠTE - Kancelarije	19.92	0.18	6,66 m	granitna keramika	poludisperzivna boja	spušteni plafon
33	PUMPNA STANICA	24.50		3,5-4,0 m	cementna košuljica	disperzivna boja	disperzivna boja
	UKUPNO NETO :	1104.91	m²				
	UKUPNO BRUTO :	1199.14	m²				



±0.00≡705.75

Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić, pecs.inž., Čačak, 371 M458 13, MAŠINSKI FAKULTET

Pečat

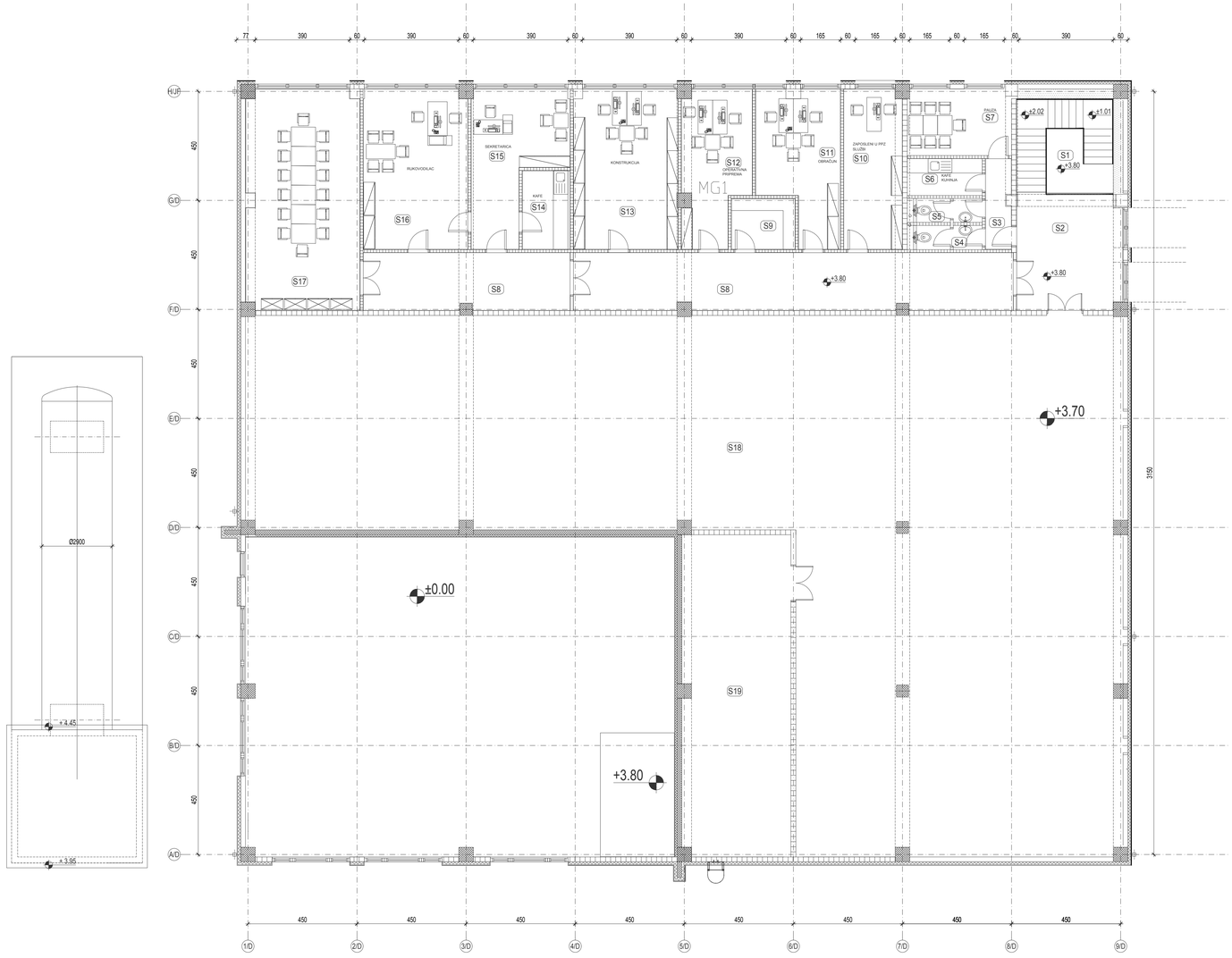
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

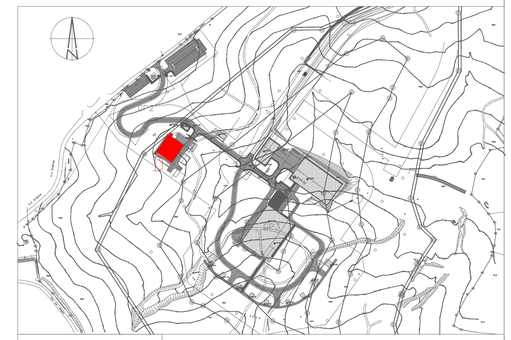
Projektni centar	PC3	Paraf	
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		
Datum	Razmera	Sveska	
09.2019.	1:100	1	

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice
Broj ugovora	2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje
Naziv i oznaka dela projekta	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
Broj projekta	2016U060 -PGD-T02
Za građenje / izvođenje radova	NOVA GRADNJA
Naziv crteža	OBJEKAT D - Kotlarnica,menza,ambulanta i administracija - osnova prizemlja
Broj crteža	2016U060-PGD-T02 - 11
List	
Izmena	0



OBJEKAT "D" OSNOVA NA KOTI +4.00

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina/area	odm	visina	OBRADE PROSTORIJA		
		(m^2)	(m^3)		Pod	Zid	Plafon
S1	STEPENŠTE	18.54	0.17	2,85 m	granitna keramika	poludisperzivna boja	ter lim
S2	HOL	24.72	0.19	2,85 m	granitna keramika	poludisperzivna boja	ter lim
S3	PREDPROSTOR	4.00	0.10	2,85 m	granitna keramika	poludisperzivna boja	ter lim
S4	TOALET - MUŠKI	2.70	0.08	2,85 m	granitna keramika	keramičke pločice	ter lim
S5	TOALET - ŽENSKI	2.67	0.08	2,85 m	granitna keramika	keramičke pločice	ter lim
S6	KAFE - ODMOR	4.74	0.09	2,85 m	granitna keramika	keramičke pločice	ter lim
S7	ODMOR	11.66	0.14	2,85 m	granitna keramika	keramičke pločice	ter lim
S8	HODNIK	62.41	0.62	2,85 m	granitna keramika	poludisperzivna boja	ter lim
S9	ARHIVA	5.51	0.10	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S10	KANCELARIJA - ZAPOSLENI U PPZ SLUŽBI	15.91	0.19	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S11	KANCELARIJA - OBRAČUN	19.14	0.21	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S12	KANCELARIJA - OPERATIVNA PRIPREMA	16.85	0.20	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S13	KANCELARIJA - KONSTRUKCIJA	28.51	0.22	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S14	KAFE - SEKRETARICA	6.50	0.11	2,85 m	PVC	keramičke pločice	ter lim
S15	SEKRETARICA	19.96	0.21	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S16	RUKOVODILAC	28.54	0.22	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S17	SALA ZA SASTANKE	42.35	0.28	2,85 m	PVC	poludisperzivna boja	ter lim
S18	SLOBODNI PROSTOR	501.03	1.21	3,67-5,50	betonska ploča	malter	ter lim
S19	POMOĆNA PROSTORIJA	59.45	0.36	3,67-5,50	betonska ploča	malter	ter lim
	UKUPNO NETO :	889.74	m^3				
	UKUPNO BRUTO :	948.26	m^3				



Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejin
prof. inž. tehn.
371 M458 13
MAŠINSKI FAKULTET

Pečat

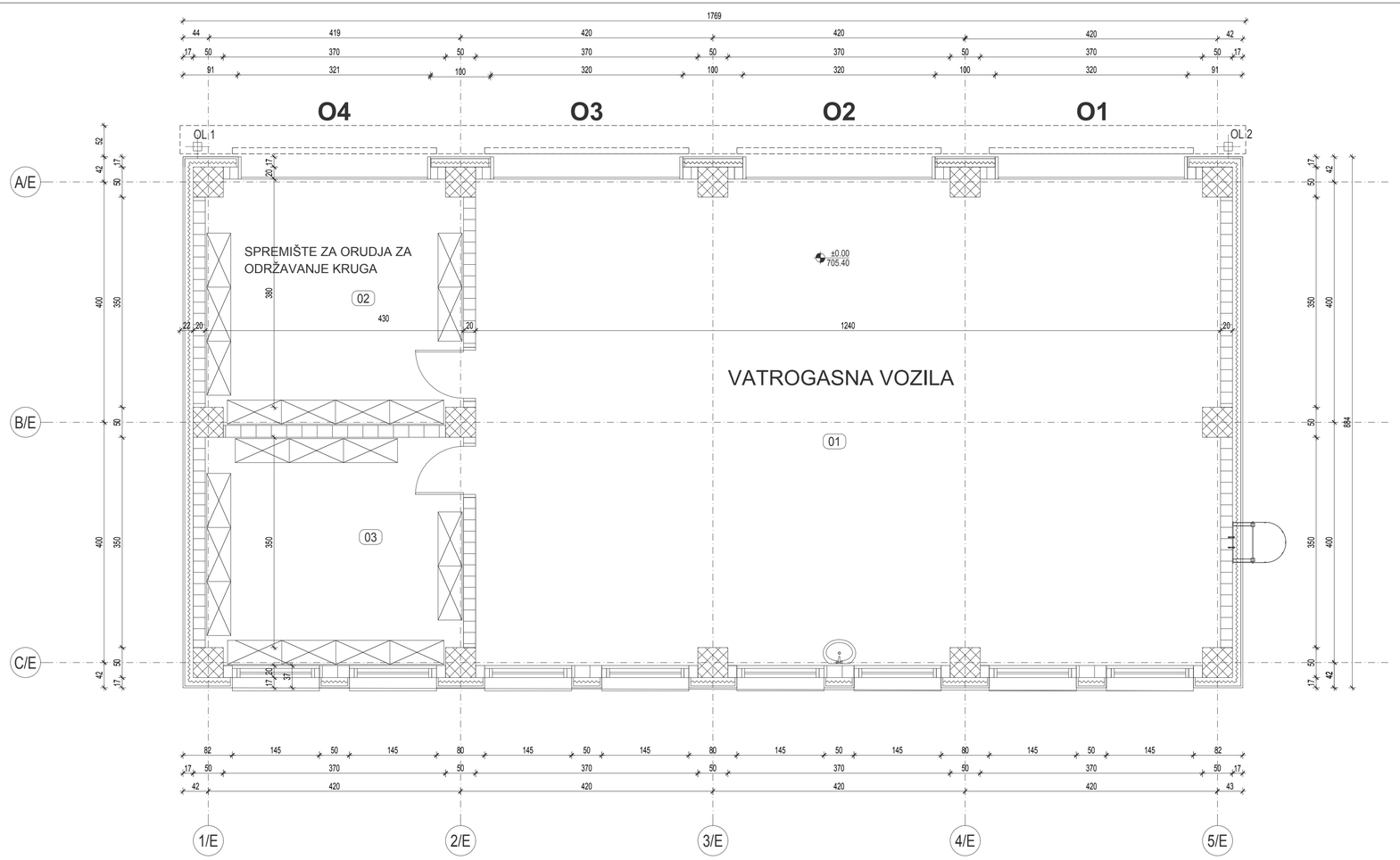
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

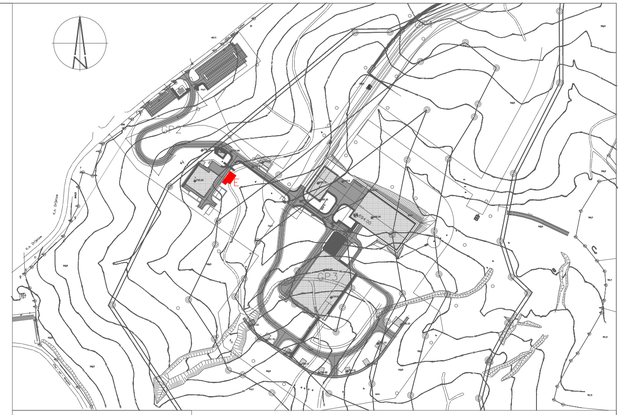
МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	
Datum	Razmera	Sveska
09.2019.	1:100	1

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice
Broj ugovora	2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje strelјačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje
Nazivi i oznaka dela projekta	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
Za građenje / izvođenje radova	NOVA GRADNJA
Broj projekta	2016U060 -PGD-T02
Naziv crteža	OBJEKAT D - Kotlarnica,menza,ambulanta i administracija - osnova sprata
Broj crteža	2016U060-PGD-T02 - 12
List	Izmena
	0





±0.00≡705.40

OBJEKAT "E" - Garaža za vatrogasna vozila

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	OBRADE PROSTORIJA Pod	Zid	Plafon
0.1	GARAŽA ZA VATROGASNA VOZILA	99.51	44.00	epoxy pod	disperzivna boja	ter lim
0.1	SPREMIŠTE ZA ORUDJA ZA ODRŽAVANJE KRUGA	17.27	16.80	epoxy pod	disperzivna boja	ter lim
0.3	SPREMIŠTE VATROGASNOG MATERIJALA	16.16	16.20	epoxy pod	disperzivna boja	ter lim
UKUPNO NETO:		132.94	m²			
UKUPNO BRUTO:		158.60	m²			

Odgovorni projektant

Jelena Andrejić Jović
INŽENJERSKA KOMORA SRBIJE
Jelena
Ž. Andrejić
inž. arh. tehn.
371 M458 13
INŽENJERI PROJEKTANTI

Pečat

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

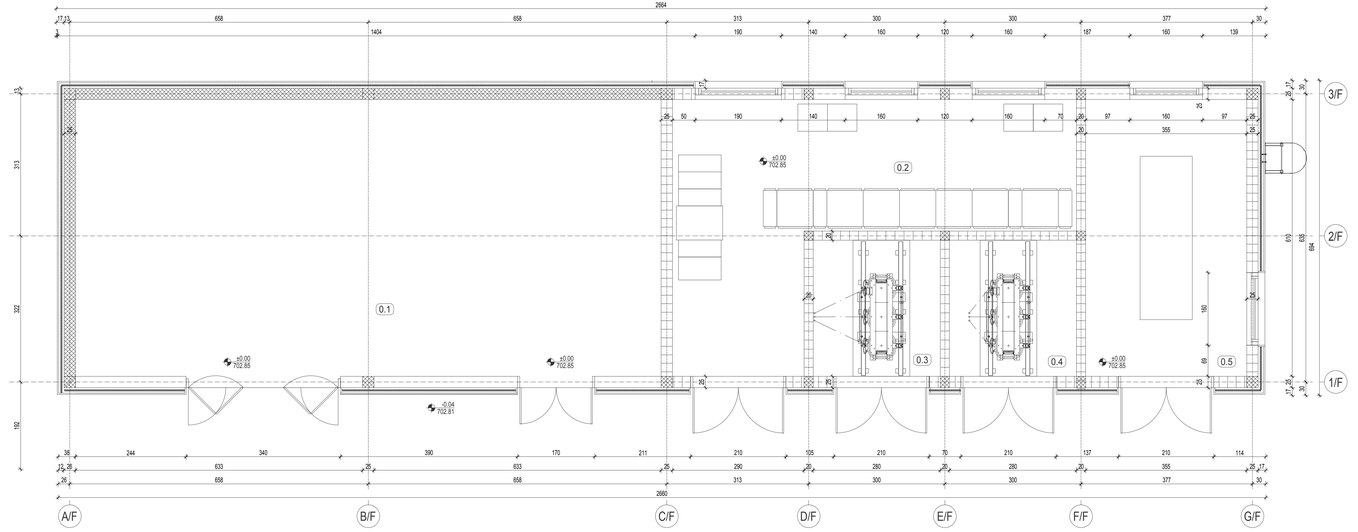
МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

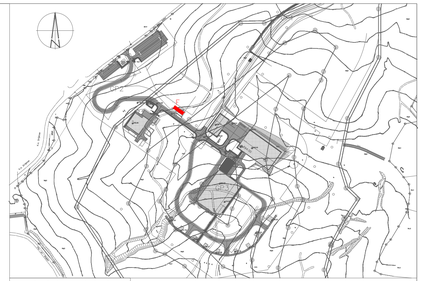
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU	

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice
Broj ugovora	2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje
Naziv i oznaka dela projekta	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
Broj projekta	2016U060 -PGD-T02
Za građenje / izvođenje radova	NOVA GRADNJA
Naziv crteža	OBJEKAT E - Garaža za vatrogasna vozila - osnova prizemlja

Datum	Razmera		Sveska	Broj crteža	List	Izmena
09.2019.	1:50		1	2016U060-PGD-T02 - 13		0





OBJEKAT "F" - TRAFO						
broj	NAMENA PROSTORIJA	površina	zbir	OBRADE PROSTORIJA		
		(m^2)	(m^3)	Pod	Zid	Plafon
0.1	AKU STANICA	75.48	0.38	ferobeton	poludisperzija	poludisperzija
0.1a	POMOĆNA PROSTORIJA	2.52	0.07	ferobeton	poludisperzija	poludisperzija
0.2	RAZVODNO POSTROJENJE	28.68	24.20	beton/ čelik	poludisperzija	poludisperzija
0.2a	R.P. EPS Distribucije	10.80	0.13	beton/ čelik	poludisperzija	poludisperzija
0.3	TRAFO BOKS	7.79	11.20	beton/ čelik	poludisperzija	poludisperzija
0.4	TRAFO BOKS	7.80	11.20	beton/ čelik	poludisperzija	poludisperzija
0.5	DIZEL AGREGAT	19.80	18.69	beton	poludisperzija	poludisperzija
	UKUPNO NETO :	150.88	m^2			
	UKUPNO BRUTO:	184.88	m^2			

Odgovorni projektant

Jelena Jović
Ženski
3. Akcijaših
prof. inž. tehn.
371 M458 13
Univerzitet u Beogradu

Pečat

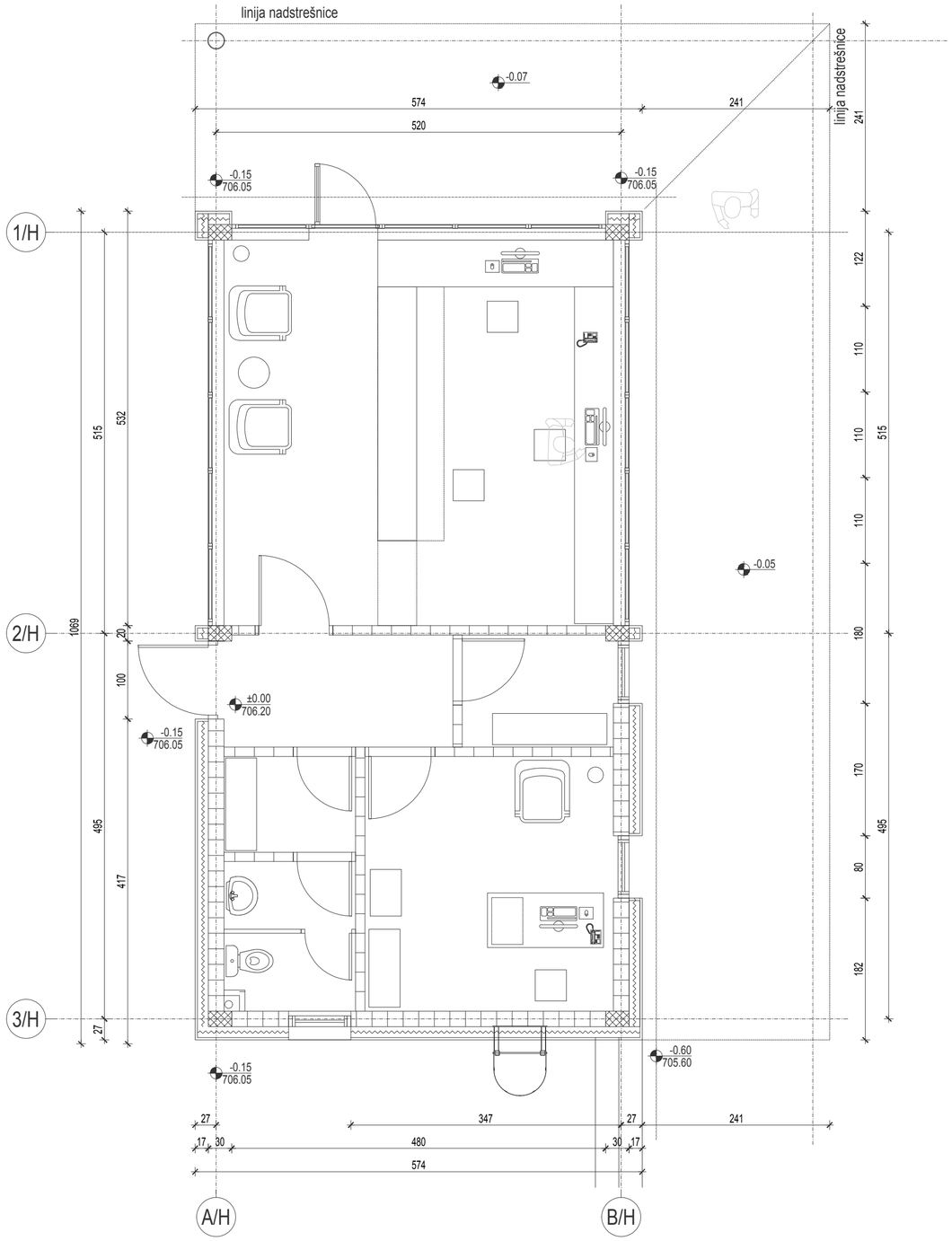
Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

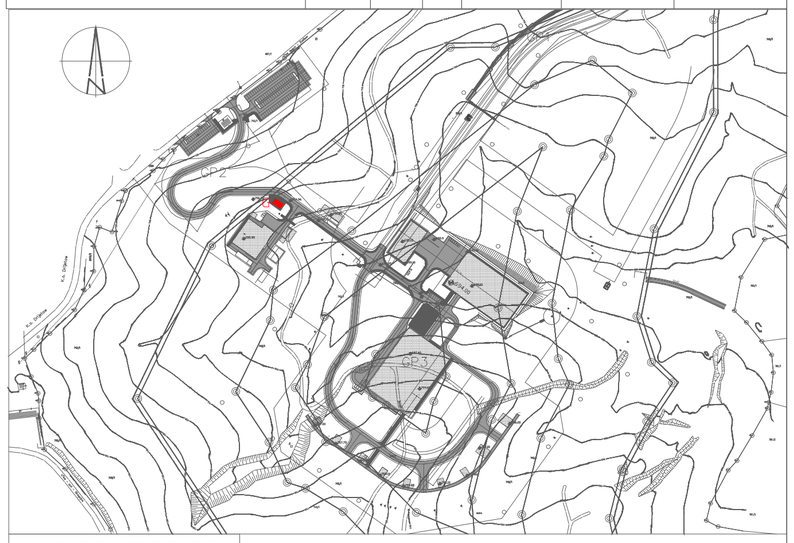
Projektni centar	PC3		Paraf
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		
Datum	Razmera		Sveska
09.2019.	1:50		1

Investitor	Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice		Broj ugovora 2016U060
Objekat	Fabrički kompleks za kompletiranje strelјačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje		
Naziv i oznaka dela projekta	STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU		Broj projekta 2016U060 -PGD-T02
Za građenje / izvođenje radova	NOVA GRAONJA		
Naziv crteža	OBJEKAT F - Tehnički blok - osnova prizemlja		
Broj crteža	2016U060-PGD-T02 - 14	List	Izmena 0



GLAVNA PORTIRNICA

broj	NAMENA PROSTORIJA	površina (m²)	obim (m')	čista visina (m')	OBRADE PROSTORIJA Pod	Zid	Plafon
	PRIZEMLJE						
01	ULAZ - PREDPROSTOR	4.23	8.76	3.00	PVC	disperzivna boja / dc	mineralne ploče 60x60cm / mf
02	PORTIR	24.75	19.90	3.00	PVC	disperzivna boja / dc	mineralne ploče 60x60cm / mf
03	GARDEROBA	2.08	5.84	3.00	PVC	disperzivna boja / dc	mineralne ploče 60x60cm / mf
04	KANCELARIJA	10.43	12.92	3.00	PVC	disperzivna boja / dc	mineralne ploče 60x60cm / mf
05	TOALET	3.17	7.22	3.00	keramičke pločice / ct	keramičke pločice / ct	disperzivna boja / dc
06	REC - SOBA	2.79	6.76	3.00	PVC	disperzivna boja / dc	disperzivna boja / dc
	UKUPNO	47.44					
	PROSTOR POD NADSTREŠNICOM	44.69	m²				
	UKUPNO NETO:	92.13					
	UKUPNO BRUTO:	107.08	m²				



±0.00≡706.80

Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13 Odgovorni projektant

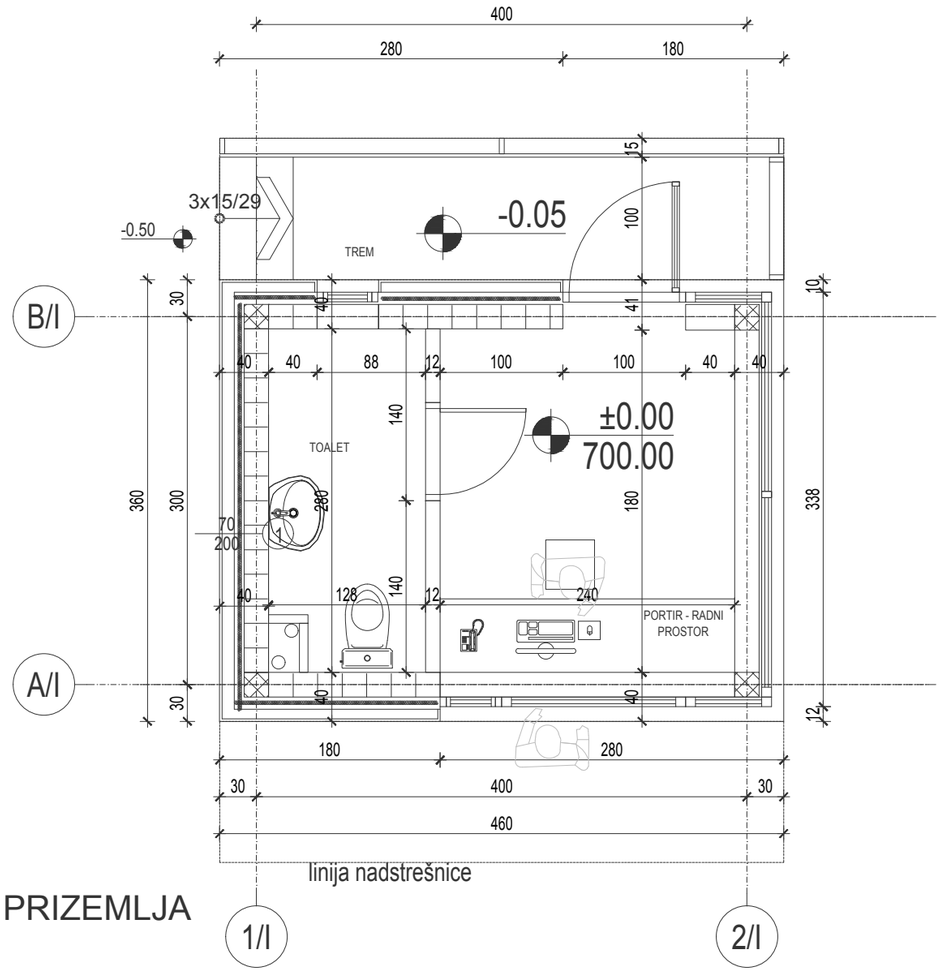
Pečat

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

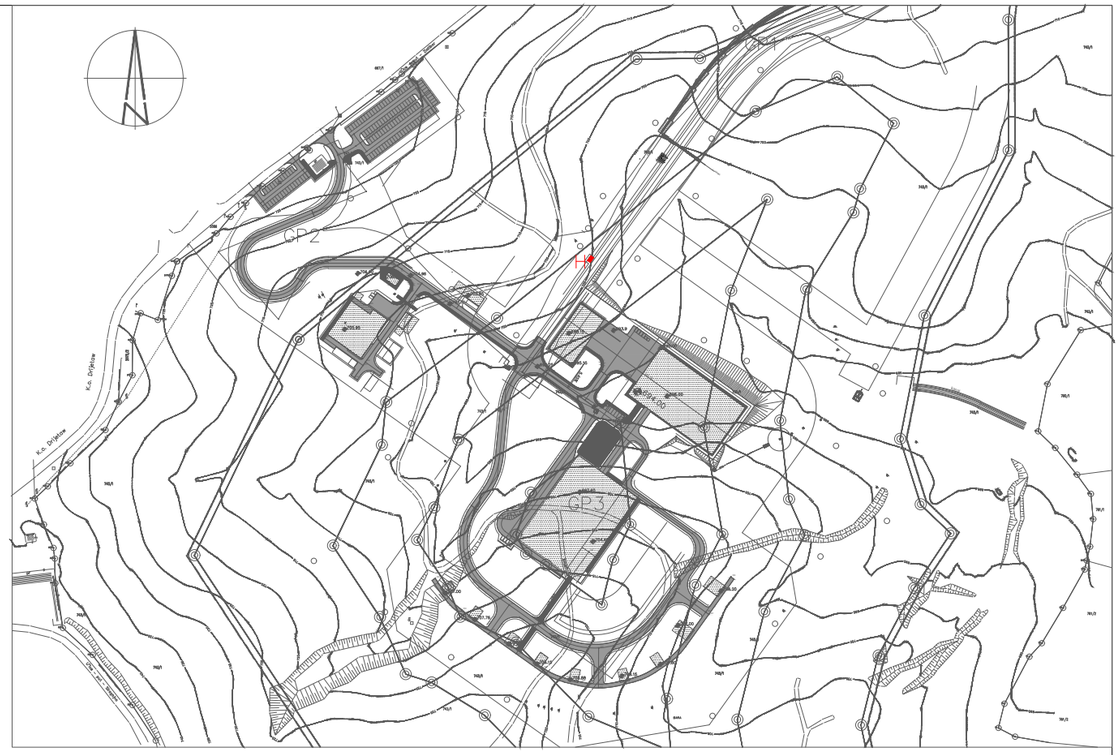
AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02
			Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT G - Glavna portirnica - osnova prizemlja	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:50	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 15	List / Izmena: 0



OSNOVA PRIZEMLJA

transportni ulaz u kompleks



Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13 — Inženjerska komora Srbije — Odgovorni projektant

Pečat

PRIZEMLJE

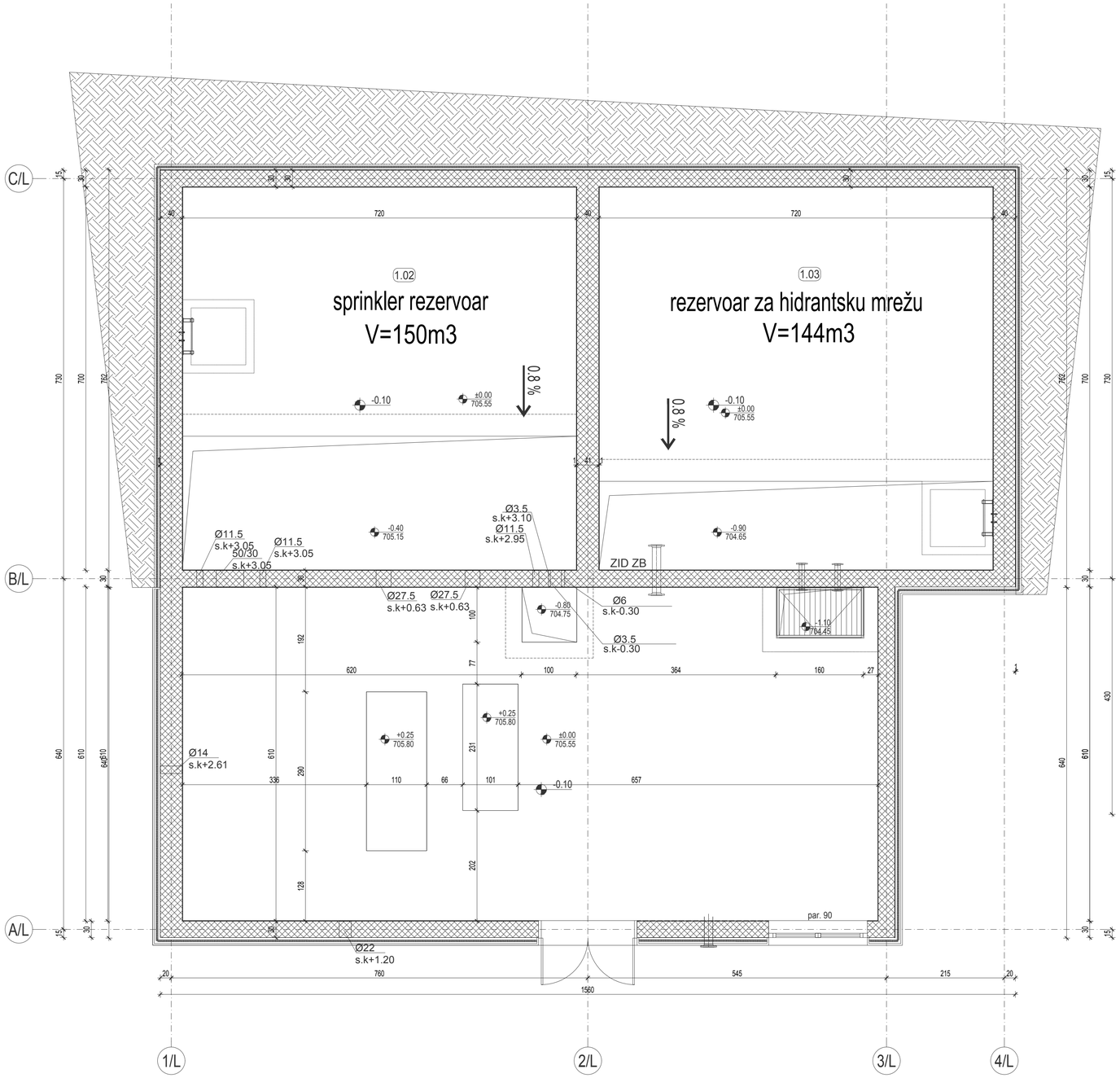
broj	NAMENA PROSTORIJA	površina	obim	čista visiina	OBRADE PROSTORIJA		
		(m²)	(m')	(m')	pod	zid	plafon
PRIZEMLJE							
1.01	RADNI PROSTOR	6.72	10.40	3.00	PVC obloga	disp. boja	sp.plaf.-raster
1.02	TOALET	3.43	8.16	3.00	keramičke pl.	keramičke pl.	sp.plafon-al.trake
1.03	TREM	4.48	10.96		nekliz.gran.ker.		
PRIZEMLJE UKUPNO NETO:		14.63	m²				
PRIZEMLJE UKUPNO BRUTO:		21.85	m²				

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

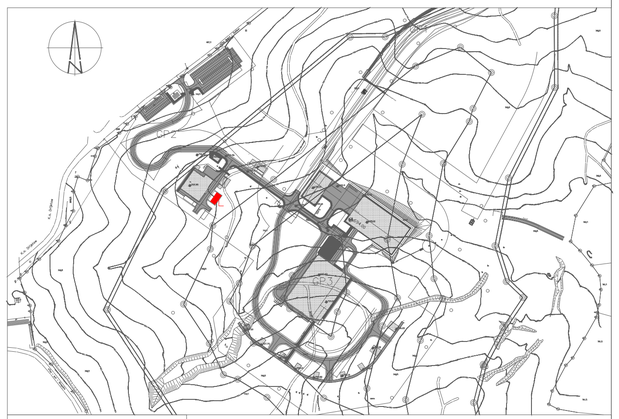
МАШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING
PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02
			Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA	
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT H - Portirnica na transportnom ulazu - osnova prizemlja	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:50	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 16	List / Izmena: 0



PUMPNA STANICA							
broj	NAZIV PROSTORIJE	obim	površ.	čista visina	OBRADE PROSTORIJA		
		(m')	(m²)	(m')	pod	zid	plafon
1.01	PUMPNA STANICA nadzemna	37.52	77.09	3.45	beton	disperzija	disperzija
1.02	SPRINKLER REZERVOAR	28.32	50.12	3.45	beton/ hidroizolacija	beton/ hidroizolacija	beton/ hidroizolacija
1.03	REZERVOAR za hidrantsku mrežu	28.32	50.12	3.45	beton/ hidroizolacija	beton/ hidroizolacija	beton/ hidroizolacija
UKUPNO NETO POVRŠINA			177.32	m²			
UKUPNO BRUTO POVRŠINA			211.85	m²			
UKUPNO BRUTO POVRŠINA - nadzemna			89.39	m²			



±0.00≡705.55

Odgovorni projektant

Jelena Z. Andrejić dipl. inž. tehn. 371 M458 13

Pečat

Izmena i oznaka	Opis izmene	Datum	Odgovorni projektant	Paraf

MAШИНОПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA KONSALTING PROJEKTOVANJE I INŽENJERING
11000 BEOGRAD, DOBRINJSKA 8a
tel: +381 11 3635 700; faks: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Projektni centar	PC3	Paraf	Investitor: Prvi partizan a.d. Miloša Obrenovića 2 31000 Užice	Broj ugovora: 2016U060
Autor studije	Jelena Andrejić Jović, dipl.inž.tehn. br. licence: 371 M458 13		Objekat: Fabrički kompleks za kompletiranje streljačke, sportske i lovačke municije K.P. 743/5, 743/7, 743/8 K.O.Ljubanje	
Saradnici	Saša Pavošević, dipl.inž.tehn. Tanja Glogovac, dipl.inž.tehn. Nenad Vidanović,dipl.inž.tehn.		Naziv i oznaka dela projekta: STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU Za građenje / izvođenje radova: NOVA GRADNJA	Broj projekta: 2016U060 -PGD-T02
Vrsta tehničke dokumentacije	PGD - PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU		Naziv crteža: OBJEKAT L - Rezervoari sa pumpnom stanicom - osnova prizemlja	
Datum: 09.2019.	Razmera: 1:50	Sveska: 1	Broj crteža: 2016U060-PGD-T02 - 17	List: Izmena: 0