
Republika Srbija
Ministarstvo zaštite životne sredine
Sektor za upravljanje životnom sredinom
Odeljenje za procene uticaja na životnu sredinu
Ul. Omladinskih brigada 1, 11070 Novi Beograd

ZAHTEV

za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta:
Zamena mokrog filtera u procesu hidratizacije kreča suvim vrećastim filterom na
katastarskoj parceli br. 55/6 KO Jelen Do, na teritoriji opštine Požega

Nosilac projekta:
„JELEN DO” d.o.o. Jelen Do

Milan Markićević, direktor operative

Jul 2024. godine

ZAHTEV

za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta:
Zamena mokrog filtera u procesu hidratizacije kreča suvim vrećastim filterom na
katastarskoj parceli br. 55/6 KO Jelen DO, na teritoriji opštine Požega

NOSILAC PROJEKTA:

„JELEN DO“ DOO JELEN DO
Jelen Do, 31210 Požega

IZJAVA NOSIOCA PROJEKTA:

Pečat:

Izjavljujem da sam saglasan sa sadržajem ovog zahteva
Potpis:

IZRADA ZAHTEVA:

„EXPERT-INŽENJERING“ DOO ŠABAC
Stojana Novakovića 27/II, 15000 Šabac

UČESNICI U IZRADI:

Titomir Obradović, dipl. inž. maš., specijalista upravljanja zaštitom životne sredine
Dr Milan Glišić, master ekolog, specijalista biologije
Violeta Erić, master inženjer zaštite životne sredine
Milica Barać, master analitičar zaštite životne sredine

Jul 2024. godine

SADRŽAJ

UVOD	3
1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA	4
2. Opis lokacije	5
Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekta, a naročito u pogledu:	7
(a) postojećeg korišćenja zemljišta	7
(b) relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području	8
(v) apsolutnog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti	8
3. Opis karakteristika projekta	9
(a) veličina projekta	9
(b) moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata	15
(v) korišćenje prirodnih resursa i energije	15
(g) stvaranje otpada	15
(d) zagađivanje i izazivanje neugodnosti	16
(đ) rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koja se primenjuje, u skladu sa propisima	16
4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA	18
5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE.....	19
(a) stanovništvo	19
(b) flora i fauna	19
(v) zemljište	21
(g) vode	23
(d) vazduh	28
(e) klimatski činioci	29
(ž) građevine	29
(z) nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta	30
(i) pejzaž.....	30
(j) međusobni odnos navedenih činilaca.....	30
6. Opis mogućih značajnih štetnih uticaja PROJEKTA	32
(a) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku).....	32
(b) priroda prekograničnog uticaja	32
(v) veličina i složenost uticaja	32
(g) verovatnoća uticaja	33
(d) trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja	33
7. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja svakog značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu	34
Rezime i karakteristika Projekta i njegove lokacije sa indikacijom potrebe za izradom studije procene uticaja na životnu sredinu	40
UPITNIK uz zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	41
PRILOZI.....	45

UVOD

Na zahtev Nosioca projekta „JELEN DO“ d.o.o. Jelen Do, zadatak „EXPERT INŽENJERING“ d.o.o. Šabac je da izradi Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta: Zamena mokrog filtera u procesu hidratizacije kreča suvim vrećastim filterom na katastarskoj parceli br. 55/6 KO Jelen Do, na teritoriji opštine Požega.

Saglasno BREF zahtevima i akcionim planom za usaglašavanje proizvodnih aktivnosti, Jelen Do d.o.o tokom 2024. godine planira da u postojećem objektu Hidratizacije izvede usklađivanje procesa u fazi otprašivanja tako što će se na tehnološkoj liniji hidratizacije, mokri filter – skruber zameniti sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom otresanjem i regeneracijom, koji garantuje emisiju praškastih čestica u otpadnim gasovima na nivou ispod 10 mg/Nm³. Cilj je da se dosadašnje emisije praškastih materija sa postojećeg emitera umanje.

Postojeći tehnološki proces linije hidratizacije se sastoji od sistema za doziranje kreča, hidratora, pumpe za doziranje vode i hladnjaka za hlađenje nastalog proizvoda sa pratećom opremom. U pogledu zamene opreme za mokro prečišćavanje otpadnih gasova (skrubera), tehnološki proces je evaluiran od strane referentnog dobavljača opreme za process hidratizacija kreča, Cimprogetti s.r.l. Italija. Na osnovu izveštaja o sprovedenoj evaluaciji tehničkog rešenja, prihvaćeno je rešenje kojim se predviđa zamena skrubera, novim vrećastim filterom. Sva ostala oprema koja utiče na proizvodne kapacitete, način pripreme sirovine i tretman i transport hidratisanog kreča ostaje nepromenjena i zadržava se.

Na osnovu navedenog Nosilac projekta podnosi Zahtev za za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta: Zamena mokrog filtera u procesu hidratizacije kreča suvim vrećastim filterom na katastarskoj parceli br. 55/6 KO Jelen Do, na teritoriji opštine Požega.

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

NAZIV: JELEN DO društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet građevinskog materijala, Jelen Do

SEDIŠTE: Jelen Do, Požega

ADRESA: Jelen Do, Požega

MATIČNI BROJ: 07219784

PIB: 100859864

DELATNOST: 2370 - Sečenje, oblikovanje i obrada kamena

DIREKTOR: Dragojla Vukojičić, direktor administracije
Milan Markičević, direktor operative

KONTAKT OSOBA: Goran Prodić

TELEFON: +381 31 590 570

Mobilni: +387 66 589 478

e-mail: goran.prodic@carmeuse.ba

Krajem sedamdesetih godina prošlog veka sa 6000 t dnevne proizvodnje kreča i kamenih agregata preduzeće „JELEN DO“ je postalo najveći proizvođač u tadašnjoj Jugoslaviji, i po pitanju produktivnosti i po primenjenoj tehnologiji. Preduzeće „JELEN DO“ izdvaja se 1989. godine iz Građevinske radne organizacije „Ratko Mitrović“ i nastavlja poslovanje kao samostalno preduzeće.

Privatizacija preduzeća je završena 2003. godine kada je, tenderskom prodajom, vlasnik 70% kapitala „JELEN DO“ postala „Nexe Grupa“ iz Našica u Republici Hrvatskoj, a od sredine juna 2013. godine kupovinom akcija i preuzimanjem vlasništva od strane firme „Carmeuse SA“, postaje sastavni deo „Carmeuse Grupe“.

2. OPIS LOKACIJE

Makrolokacija

Opština Požega prostire se na površini od 42 683 ha, odnosno u njenim administrativnim granicama nalazi se 426,83 km². Geografske koordinate opštine su 43° 51' SGŠ i 20°02' IGD nadmorska visina je 311-900 m.

Nalazi se u zapadnoj Srbiji, u prostranoj i osunčanoj kotlini u kojoj se granaju donji tokovi Skrapeža, Moravice i Đetinje od kojih nastaje Zapadna Morava. Najniža zona naselja, aluvijalna ravan, zatvorena je sa severa Maljenom, sa istoka masivima Ovčara i Kablara, sa juga Blagajom i sa zapada blagim padinama Trešnjice.

Teritorija opštine Požega ima karakteristike brdovito-niskoplaninskog područja.



Slika 1. – Položaj opštine Požega u odnosu na susjedne industrijske centre

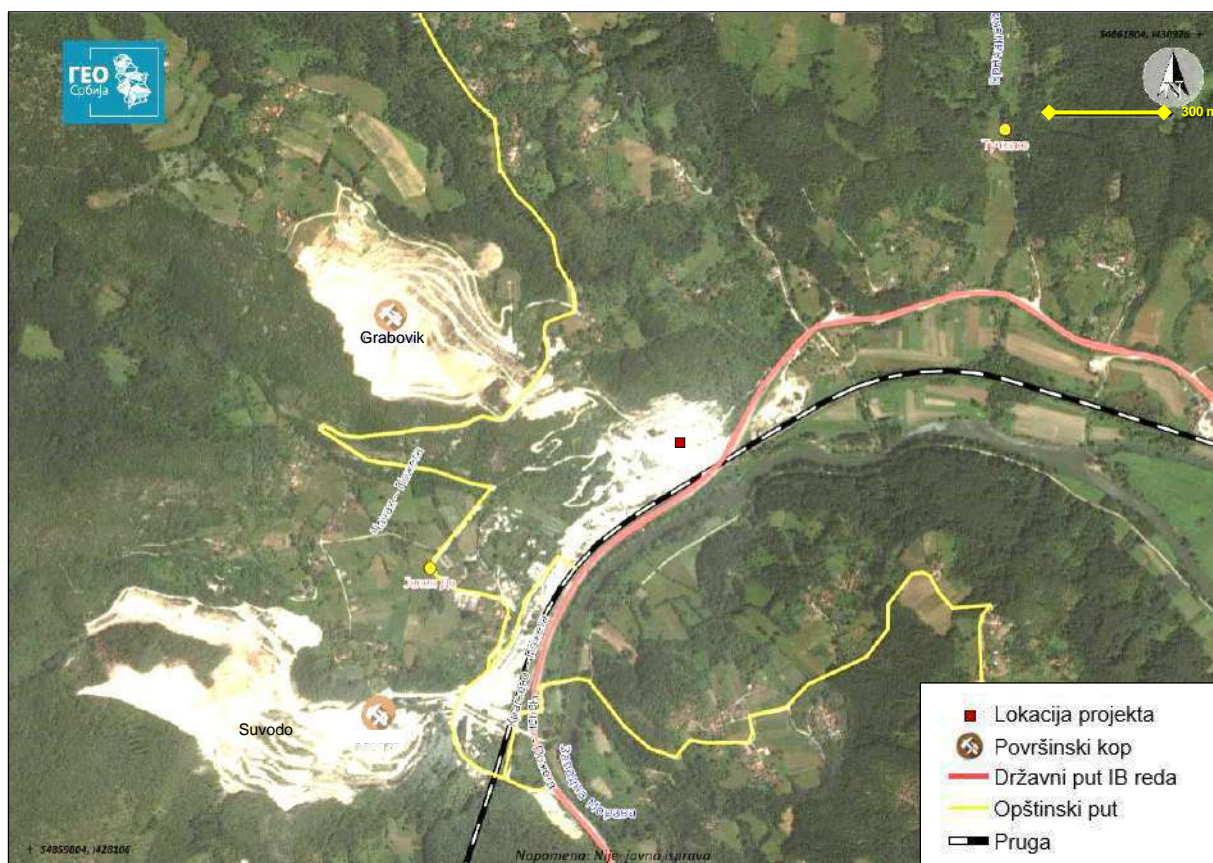
Opština Požega sa užim i širim okruženjem, povezana je druskim i železničkim saobraćajem značajnim za čitavu Republiku. Najznačajnija saobraćajnica koja prolazi kroz područja opštine Požega je državni put Beograd - Gornji Milanovac - Čačak - Požega - Užice - Čajetina sve do crnogorskog primorja. Drugi krak proteže se od Požega i Užica ka Višegradu - Foči - Trebinju do Dubrovnika. Opština Požega je povezana sa Beogradom sa putem preko Valjeva i Kosjerića i regionalnim putem Požega - Tometino Polje - Divčibare - Valjevo. Regionalnim putem opština Požega je povezana preko Arilja sa Ivanjicom. Putevima koji vode od Čacka dolinom zapadne Morave i dolinom Ibra područje je povezano sa ostalim regionima u Srbiji. Prugom Beograd - Bar i prugom Stalać - Čačak - Požega područje je povezano železničkom mrežom.

Postojeći kompleks za proizvodnju kamena i kreča „JELEN DO“, u okviru kojeg će se realizovati predmetni projekat nalazi se na udaljenosti od 200 m od državnog puta IA reda Beograd –

Čačak – Užice, izvan gradskog područja Požege i u potpunosti pripada katastarskoj opštini Jelen Do. Predmetna lokacija udaljena je 12 km od Požege. Od novoizgrađenog dela Koridora 11 odnosno auto puta „Miloš Veliki“ ležište je udaljeno 16,5 km do uključenja u mestu Pakovraće, što dodatno olakšava saobraćajno povezivanje sa Beogradom. Projektom dalje izgradnje auto puta Beograd - Bar, lokacija će biti udaljena samo 10 km od uključenja kod Požege. Železničkom prugom Beograd-Bar spojeno je krakom Požega-Čačak, tako da su finalni proizvodi, kada je reč o železničkom transportu, dostupni i na rastojanjima od preko 100 km.

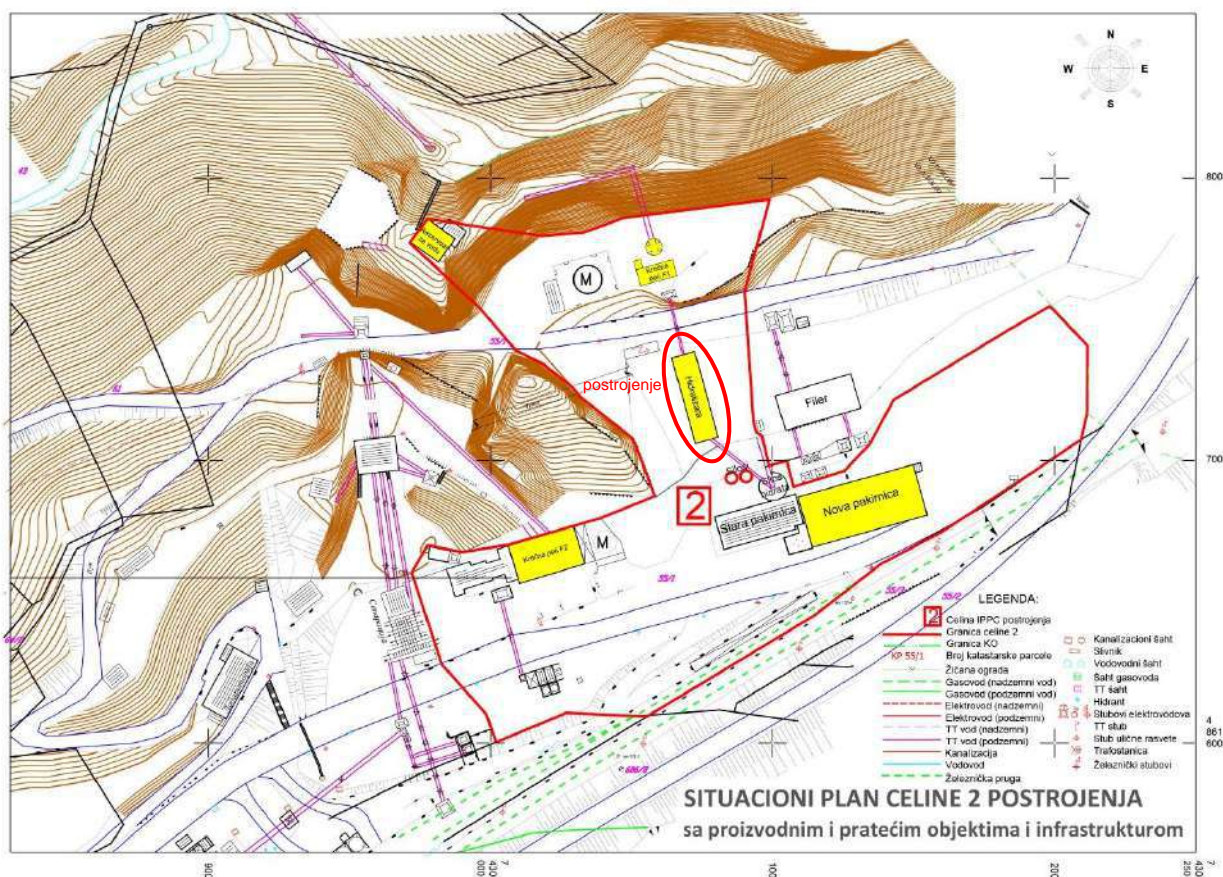
Mikrolokacija

Predmetna lokacija postojećeg kompleksa za proizvodnju kamena i kreča pripada području na kome se nalazi industrijska zona Jelen Do i locirana je uz samu severnu granicu eksploatacionog polja „Suvodo“. Severno od postojećeg kompleksa je potok Suvodo i površinski kop „Grabovik“. Između ova površinskog kopa krečnjaka „Suvodo“ i površinskog kopa krečnjaka „Grabovik“ nalazi se naselje Jelen Do. Severno od površinskog kopa „Suvodo“ je spoljašnje odlagalište. Istočno od površinskog kopa „Suvodo“, odnosno na krajnjem južnom do jugoistočnom delu naselja Jelen Do, nalaze se postojeći proizvodni i pomoćni objekti kompleksa za proizvodnju kamena i kreča „JELEN DO“ (upravna zgrada, restoran, krečne peći, hidratizare, pakirnica, magacin, radionica i dr.). Jugoistočno se nalazi železnička pruga i pomenuti državni put IB reda (Čačak – Užice, oznaka 23 puta) čije trase se protežu levom obalom Zapadne Morave. Ortofoto snimak mikrolokacije okruženja prikazan je na slici broj 2.



Slika 2. – Ortofoto snimak mikrolokacije okruženja (Izvor: www.geosrbija.rs)

Na predmetnoj lokaciji (katastarska parcela 55/6 KO Jelen Do) nalazi objekat postrojenja hidratizacije (slika 3.).



Slika 3. – Položaj predmetnog postrojenja u kom će biti izvršena zamena filtera

Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekta, a naročito u pogledu:

(a) postojećeg korišćenja zemljišta

Predmetna katastarska parcela prema vrsti zemljišta pripada ostalom zemljištu i katastarski pripada KO Jelen Do. Prema podacima iz Lista nepokretnosti, kao i podacima Republičkog geodetskog zavoda Srbije iz baze podataka katastra nepokretnosti, nalazi se u privatnoj svojini preduzeća „JELEN DO“ d.o.o. U narednoj tabeli prikazano je postojeće korišćenje zemljišta na predmetnoj lokaciji.

Tabela 1. – Postojeće korišćenje zemljišta

Kat. parcela	Vlasnik	Potes ili ulica i kućni broj	Vrsta zemljišta	Način korišćenja zemljišta	Površina (ha ar m ²)
55/6	„Jelen Do“ d.o.o. Jelen Do	Ajdarovina	Ostalo zemljište	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	00 02 46
				Ostalo veštački stvoreno neplodno zemljište	00 20 48
Ukupno					00 22 94

U poglavlju Prilozi, podtačka (a) Dokumentacioni izvori, dati su:

- Informacija o lokaciji za katastarske parcele broj 55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/3, 595/3, 595/5, 595/23 i 606/7 sve u KO Jelen Do, Opština Požega, opštinska uprava, Odeljenje za urbanizam, građevinarstvo, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine, 03 broj 350-781/2022 od 16.01.2023. godine;

- Kopija plana, Republički geodetski zavod, Služba za katastar nepokretnosti Požega, broj 953-145-149842023 od 30.03.2023. godine;
- Podaci o nepokretnosti, Republički geodetski zavod, Geodetsko-katastarski informacioni sistem, broj zahteva 951-6-145-9514/2023, 24.05.2023. godine.

(b) relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području

Prirodni resursi su opšte dobro i zajedničko bogatstvo. Njihovo korišćenje, privredna primena i ekonomsko vrednovanje treba da budu planski usmereni i namenski kontrolisani. Bez obzira na vrstu, strukturu i pojedinačne količine, oni su osnov za predstojeći privredni i ekonomski razvoj svake zemlje, tako i Srbije. Naravno, postoji i deo prirodnih resursa koji mora ostati izvan ekonomskih i privrednih tokova i koji treba da bude sačuvan za buduće generacije, a to posebno važi za one resurse koji se teško obnavljaju i neobnovljive prirodne resurse. U toku redovnog rada predmetnog postrojenja koristi se živi kreč koji se proizvodi iz neobnovljivog prirodnog geološkog resursa-krečnjaka.

(v) apsolutnog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti

Na predmetnom području ne nalaze se objekti geonasleđa. Na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, niti ugroženih ili retkih biljnih zajednica i staništa jer se radi o dugo korišćenom zemljištu pod dominantnim antropogenim uticajima.

Uredbom Vlade Republike Srbije („Sl. glasnik RS”, br.16/00) Ovčarsko-Kablarska klisura je proglašena predelom izuzetnih odlika. Predmetna lokacija Hidratizare se nalazi na oko 2,7 km od jugozapadne granice zaštićenog prirodnog dobra (Ovčarsko-Kablarske klisure).

Predmetna lokacija Hidratizare se ne nalazi u zoni sanitarne zaštite izvorišta gradskog vodovoda Požega. U neposrednom okruženju lokacije nema objekata ili terena za sport i rekreaciju. Za okruženje predmetne lokacije može se reći da je niskog stepena naseljenosti.

Prema razvojnoj mreži centara i naselja na teritoriji opštine Požega, naselje Jelen Do je svrstano u treću kategoriju naselja - tzv. „naselja sa specifičnom funkcijom”. Ovo se prvenstveno odnosi na „industrijski karakter“ područja obuhvaćenog planom, odnosno na pretežno razvijenu industrijsku delatnost koja ujedno predstavlja i osnovni razvojni pravac ovog dela opštine.

3. OPIS KARAKTERISTIKA PROJEKTA

(a) veličina projekta

U skladu sa akcionim planom za usaglašavanje proizvodnih aktivnosti sa BREF zahtevima, Jelen Do d.o.o, planira da tokom 2024. godine, u postojećem objektu Hidratizacije (za koji postoji Rešenje kojim se dozvoljava upotreba navedenog objekta, dato u priložima predmetnog zahteva) izvrši usklađivanje procesa u fazi otprašivanja tako što će se na tehnološkoj liniji hidratizacije, mokri filter – skruber zameniti sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom otresanjem i regeneracijom, koji garantuje emisiju praškastih čestica u otpadnim gasovima na nivou ispod 10 mg/Nm³. Cilj je da se dosadašnje emisije praškastih materija sa postojećeg emitera drastično umanje.

Ceo objekat se u potpunosti zadržava u pogledu gabarita, prostornog rasporeda i broja emitera. Predmet projekta je isključivo zamena mokrog filtera – skrubera sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom otresanjem i regeneracijom uz zamenu zavisne opreme koja ne može biti uklopljena u novoprojektovani proces.

Opis tehnološkog procesa i opreme

Postrojenje za proizvodnju hidratiziranog kreča se sastoji od:

1. Sistema za pripremu i doziranje negašenog kreča;
2. Sistema za pripremu i doziranje tehnološke vode;
3. Hidratora sa jedinicom za filtraciju;
4. Linije za granulometrijsku klasifikaciju proizvoda;
5. Transporta i skladištenja.

1. Sistem za pripremu i doziranje negašenog kreča

Negašeni kreč granulacije 0-90 mm koji se doprema kamionskim transportom se skladišti u betonski silos zapremine 150 m³ koji se nalazi u sklopu objekta hidratizacije. Iz silosa se kreč izuzima pomoću vibracionog dodavača i dozira u mlin sa čekićima gde se mehaničkim tretmanom redukuje na granulaciju 0-10 mm. Ova međufaza se skladišti u čelični silos zapremine 30 m³ kao sirovina pripremljena za proces hidratizacije. Sistem za doziranje kreča se sastoji od transportnih puževa koji doziraju materijal u hidrator HY2307, gde se meša sa vodom. Prvi puž SW2302 u transportnoj liniji reguliše protok kreča, dok drugi puž u liniji, SW2303, ima merne ćelije koje odmeravaju zadatu količinu kalcijum oksida koja ulazi u hidrator. U našem slučaju ulazni protok kalcijum oksida je 6 t/h.

Oprema koja se koristi u ovom delu procesa se sastoji od sledećeg:

1. Pihvatni koš SL2800
2. Vibrododavač VF2801
3. Trakasti transporter BC2802
4. Betonski silos SL2803
5. Vibrododavač VF2804
6. Mlin čekićar HM2805
7. Elevator kofičasti BE2806
8. Silos kreča 0-10 SL2807
9. Filter vrećasti pripreme FI2810
10. Pužni transporter filterske prašine SW2810-2

2. Sistem za pripremu i doziranje tehnološke vode

Tehnološka voda se koristi u procesu gašenja kreča, pri čemu je koeficijent hidratizacije određen hemijskom formulom reakcije i iznosi 1,32 odnosno u masi hidratisanog kreča vezana voda učestvuje

sa 32% mase. Pored vezane vode, zbog osobenosti egzotermnog procesa hidratacije, postoji deo vode koja ispari tokom procesa i predstavlja oko 20% mase proizvedenog materijala.. Treći deo vode je mali procenat slobodne vode koja završi u proizvodnju (oko 1% mase). Sva dozirana voda tako, završi u proizvodnju ili u atmosferi kao vodena para.

Doziranje vode se vrši dozirnom (volumetrijskom) pumpom PU2313 iz rezervoara sa vodom TK2312. Regulacija protoka vode se vrši regulacijom brzine pumpe PU2313. Zadati protok pumpe se određuje na osnovu dozirane količine kalcijum oksida i koeficijenta hidratacije.

Voda u Tanku 2312 se doprema ili direktno sa pumpe PU2312 ili preko izmenjivača toplote HE2311. Kao medijum za predgrevanje vode koristi se rekuperacija energije iz otprašenih gasova iz samog procesa, koji sadrže vodenu paru (iz opisa stava 1 - 2.2) te se topao vazduh iz sistema za otprašivanje hidratora usmerava i razmeni toplotu sa hladnom vodom, vraćajući toplotnu energiju u proces. Voda se u hidrator usmerava putem kontrolisanog protoka preko mlaznica/dizni koje doziraju vodu shodno potrebi procesa hidratora.

Oprema koja se koristi u ovom delu procesa se sastoji od sledećeg:

1. Rezervoar za vodu TK2312
2. Dozirna pumpa hladne vode PU2312
3. Izmenjivač toplote sa direktnom razmenom HE2311
4. Rezervoar za vodu TK2313
5. Dozirna pumpa tople vode PU2313
6. Sistem mlaznica i dozni
7. Oprema automatizacije i regulacije vode

3. Hidrator sa jedinicom za filtraciju

Hemijska reakcija hidratacije se odigrava u troetažnom hidratoru. U prvoj fazi kalcijum oksid se meša sa vodom koja se dozira kroz dizne ili direktnim tokom u prvu komoru hidratora. Tom prilikom se vrši egzotermna reakcija između koja je potpomognuta snažnim mešanjem. Sama reakcija hidratacije kreća može da razvije visoke temperature od 120-150°C. U materijal koji je već započeo proces hidratacije ulazi u drugu fazu gde se meša u cilju kompletiranja reakcije. U trećoj fazi materijal se hladi i homogenizuje. Egzotermna reakcija dovodi do isparavanja dela vode u reakciji, što proizvodi nadpritisak u hidratoru. Kako je zbog bezbednosti potrebno obezbediti blagi podpritisak u hidratoru, postoji i ventilator sa procesnom svrhom da višak pritiska odvede u atmosferu. Kako je vodena para zasićena i sa praškastim materijalom, pre ventilatora je instaliran odgovarajući sistem otprašivanja.

Filtracija otpadnog gasa

U postojećem procesu, otprašivanje se vrši upotrebom mokrog filtera – skrubera u kom se struja otpadnog gasa kvazi mlazom vode koja ispira otpadni gas od čvrstih čestica koje se rastvaraju u vodenim kapljicama i padaju na dno skrubera. Istovremeno se hladna voda predgreva dimnim gasom i formira se mešavina tople vode i čestica krečnog materijala odnosno krečno mleko.

Odatle se, formirano krečno mleko sprovodi u hidrator čime se proces zaokružuje.

Kako je efikasnost otprašivanja putem mokrog filtera – skrubera takva da odstupa od aktuelnih preporuka BREF, cilj projekta je implementacija odgovarajućeg suvog vrećastog filtera umesto skrubera.

U planiranoj postavci novog filtera hidratora, opis procesa je sledeći:

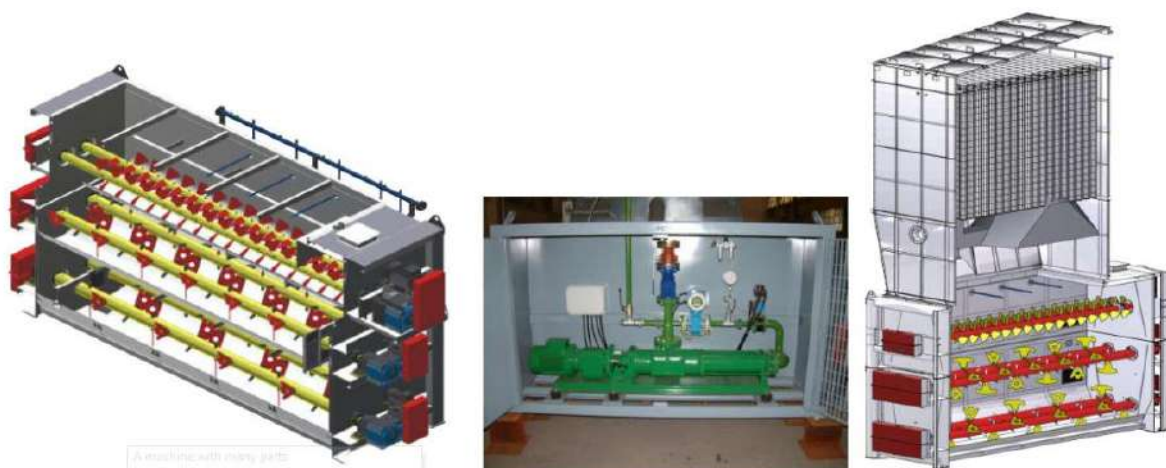
Otprašivanje hidratora se vrši CIM-Zeropoll vrećastim filterom površine filtriranja 160 m². Zeropoll filter je postavljen iznad prve etaže hidratora i filtrira prašinu i paru koja dolazi iz egzotermne reakcije kalcijum oksida i vode. Filter je opremljen sistemom za čišćenje vreća komprimovanim vazduhom na osnovu razlike pritiska. Potpritisak u samom filteru se reguliše ventilatorom FN2310-1. Nakon filtracije čist vazduh koji sad sa većim toplotnim sadržajem služi kao medijum za predgrevanje vode u izmenjivaču toplote. Garantovane vrednosti emisija iz novog filtera su 10 mg/Nm³. Vrećasti

filter se regeneriše u sekvenci regeneracije upumpavanjem kompresovanog vazduha koji pobuđuje vreće mehanički čime ih regeneriše.

Vreće su vodootporne i temperaturno otporne na bazi PE materijala odgovarajućih karakteristika. Održavanje vreća se vrši pristupanjem sa čiste strane filtera – odozgo. Kontrola procesnih parametara filtera se u potpunosti i kontinualno održava korišćenjem podataka sa automatskog sekvencera regeneracije vreća, kao i podataka o razlici pritiska na ulazu i izlazu iz filtera. Ukoliko je razlika pritisaka premala, proces se zaustavlja i vrši se provera filtera.

Ukoliko se razlika pritisaka poveća, automatski se vrši intenzivna regeneracija vreća kako bi se proces doveo u zadate kriterijume. Ukoliko se povećana razlika pritisaka održava tokom dužeg vremenskog perioda, prisupa se kontroli filtera i eventualnoj zameni filterskih vreća. U ovom slučaju se nakon zamene / popravki i modifikacija, vrši kontrolno merenje emisije. Otprašeni materijal sa filtera se direktno gravitaciono vraća nazad u proces u hidratoru, obzirom da se filter postavlja odmah iznad hidratora. Oprema koja se koristi u ovom delu procesa se sastoji od sledećeg:

1. Dozirni pužni transporter kreča SW2302
2. Merni pužni transporter kreča SW2303
3. Hidrator HY2307
4. Pužni transporter hidratisanog kreča SC2307
5. Filter hidratora FI2310
6. Ventilator filtera (6900m³/h) FN2310
7. Izmenjivač toplote sa direktnom razmenom HE2311 (isto kao u delu 2.2)
8. Dimnjački kanal sa mestom za uzorkovanje dimnog gasa



Slika 4. – Izgled hidratora, pumpe za vodu i hidratora sa novim filterom (gledano s leva na desno)

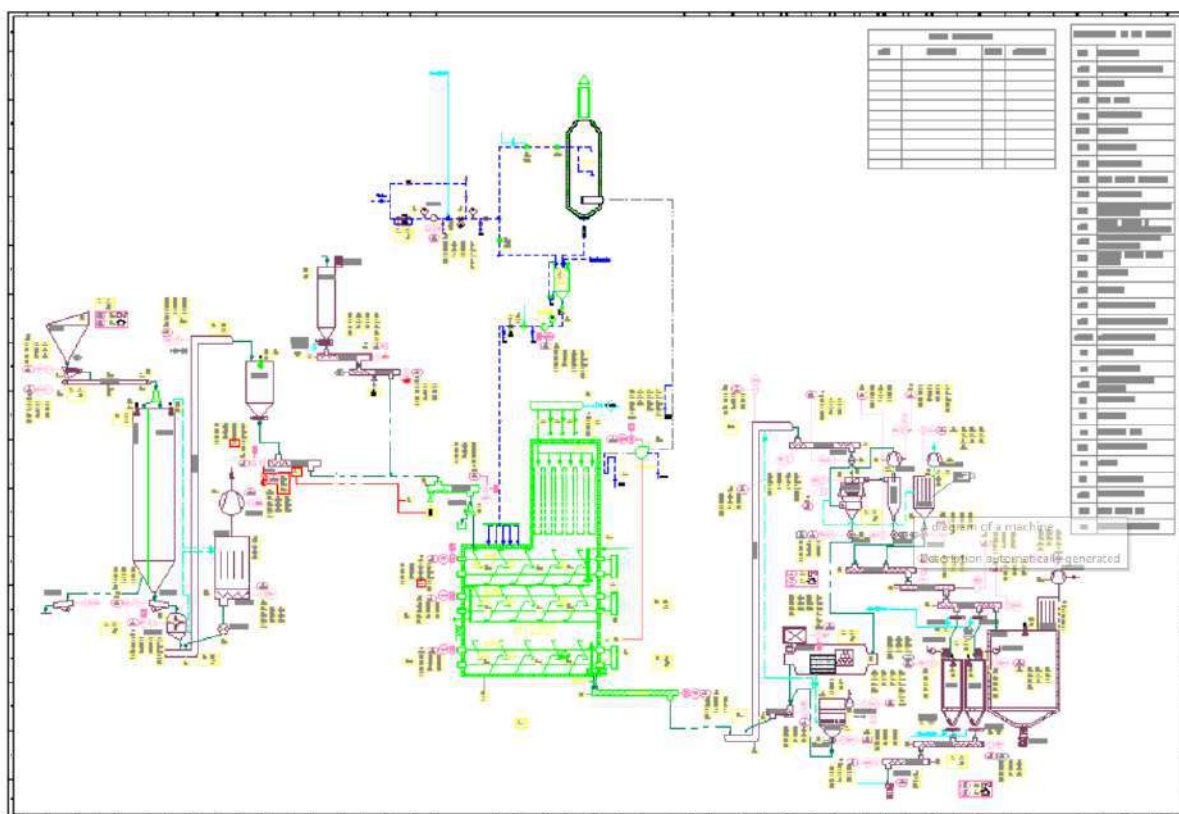
4. Klasifikacija proizvoda

Nakon hidratizacije i hlađenja hidrata, proizvod se transportuje u klasifikator AS2322 gde se vrši klasifikacija. Linija za klasifikaciju je zatvorena petlja gde se materijal klasifikuje, krupnija granulacija premeljava i ide na naknadnu klasifikaciju.

Hidratni kreč se transportuje pomoću linije koja se sastoji od transportnog puža SW2316 koji nosi materijal na elevator BE2317. Elevator podiže materijal iznad i pužastim transporterom i rotacionim dodavačem dozira material u separator u kome se se razdvaja gotov proizvod od krupnijih čestica kreča.

Kreč koji je krupniji od 600 mikrona vraća se u kuglični mlin ML2327 koji dodatno usitnjava materijal i vraća na reklasifikaciju. Otprašivanje ovog mlina se vrši pomoću filtera FI2330 filterske površine 76 m². Kreč sitniji od 600 mikrona ide dalje na ciklon CL2323 koji u struji vazduha ponovo vraća deo materijala na separator, a željenu frakciju transportuje preko niza pužnih transportera

(SW23235, SW2336 i SW2337) u silose. Separator je otprašen filterom FI2324 sa 20 vreća, filterske površine 19,5 m².



Slika 5. – Tehnološka šema proizvodnje hidratnog kreča

5. Skladištenje hidratnog kreča

Hidratni kreč se skladišti u 3 silosa, dva manja (SL4245 i SL4247) kapaciteta po 36 tona i veći silos SL4241 kapaciteta 720 tona. Otprašivanje manjih silosa se vrši pomoću nasadnih silosnih filtera FI4246 i FI4248, smeštenih na krovu silosa vraćajući otprašeni materijal nazad u silos. Veliki silos (SL4241) se otprašuje pomoću filtera FI4242 sa 40 vreća filterske površine 100 m², smeštenog na krovu silosa.

Manji silosi se koriste za skladištenje rinfuznog proizvoda koji se direktno utovara u cisterne preko sistema pužnih transporterata i utovarnog uređaja. Veći silos se koristi za direktan utovar cisterni preko utovarnog uređaja i za hranjenje postojenja za pakovanje hidratnog kreča u vreće od 20kg. Pakovanja u džakovima se umotavaju streč folijom).

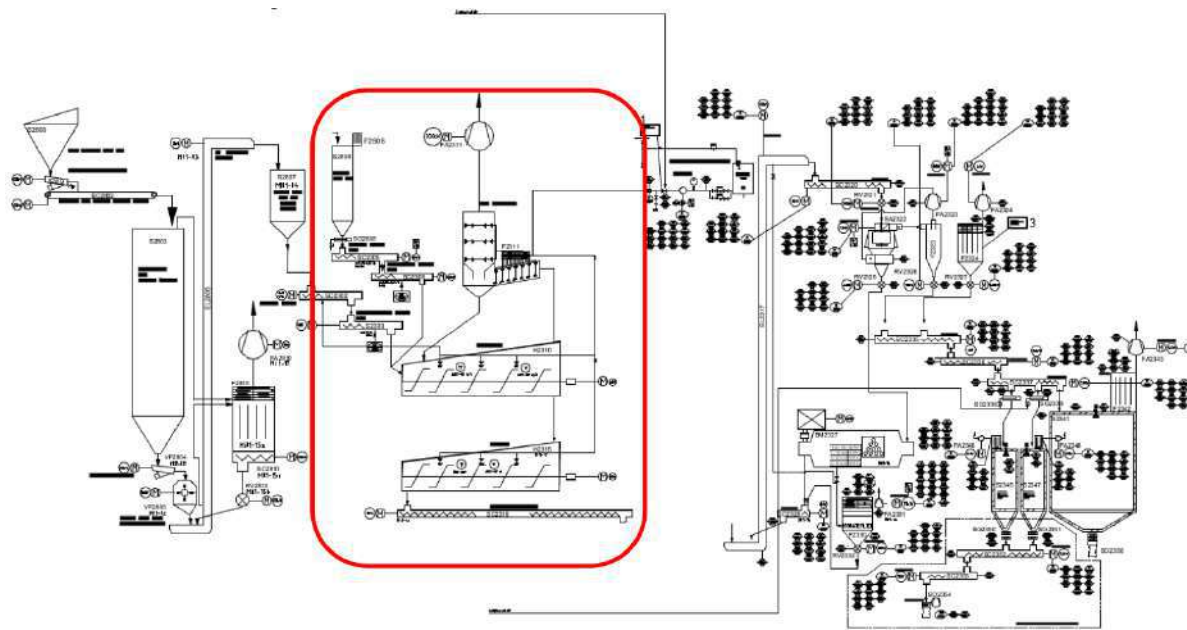
6. Otprema hidratnog kreča

Otprema hidratnog kreča upakovanog u džakove i džambo vreće smeštenih na drvenim paletama i rinfuznog hidratnog kreča utovarenog u auto cisternama vrši se drumovima. Postoji mogućnost otpreme železnicom. Isporuka hidratnog kreča se vrši od strane preduzeća i od strane trećih lica.

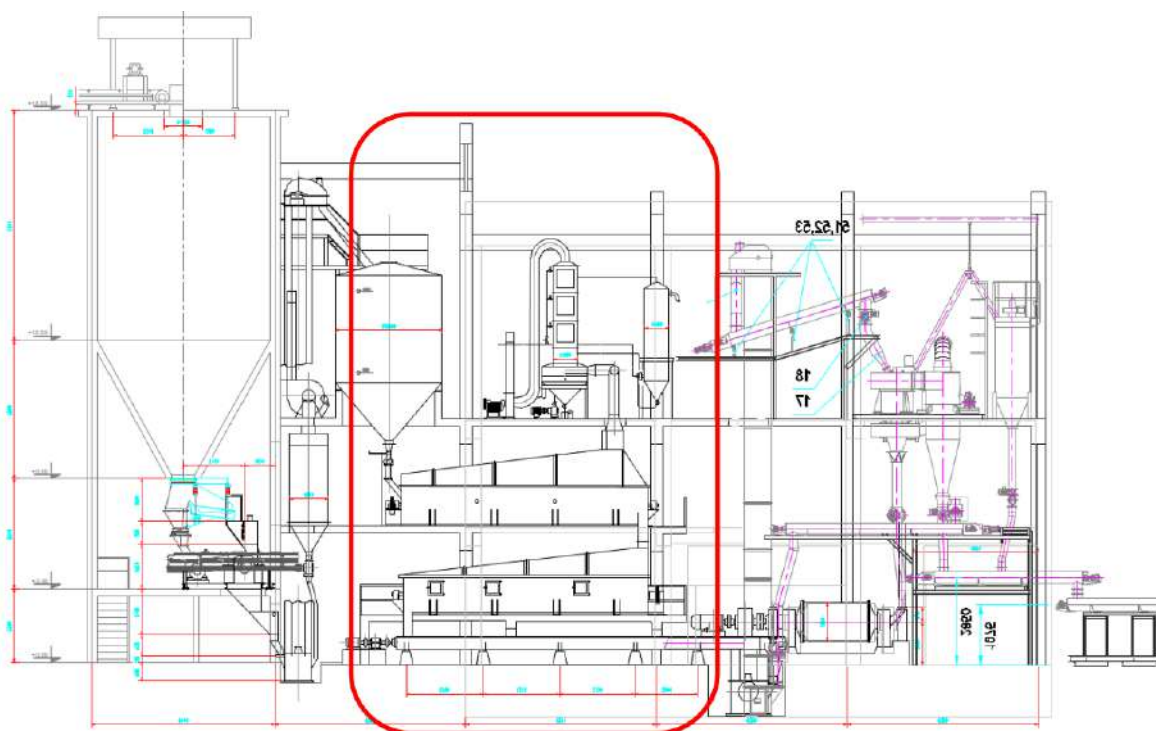
Opis planirane izmene i zamene procesne opreme

Planiranim projektom se planira zamena sledeće opreme:

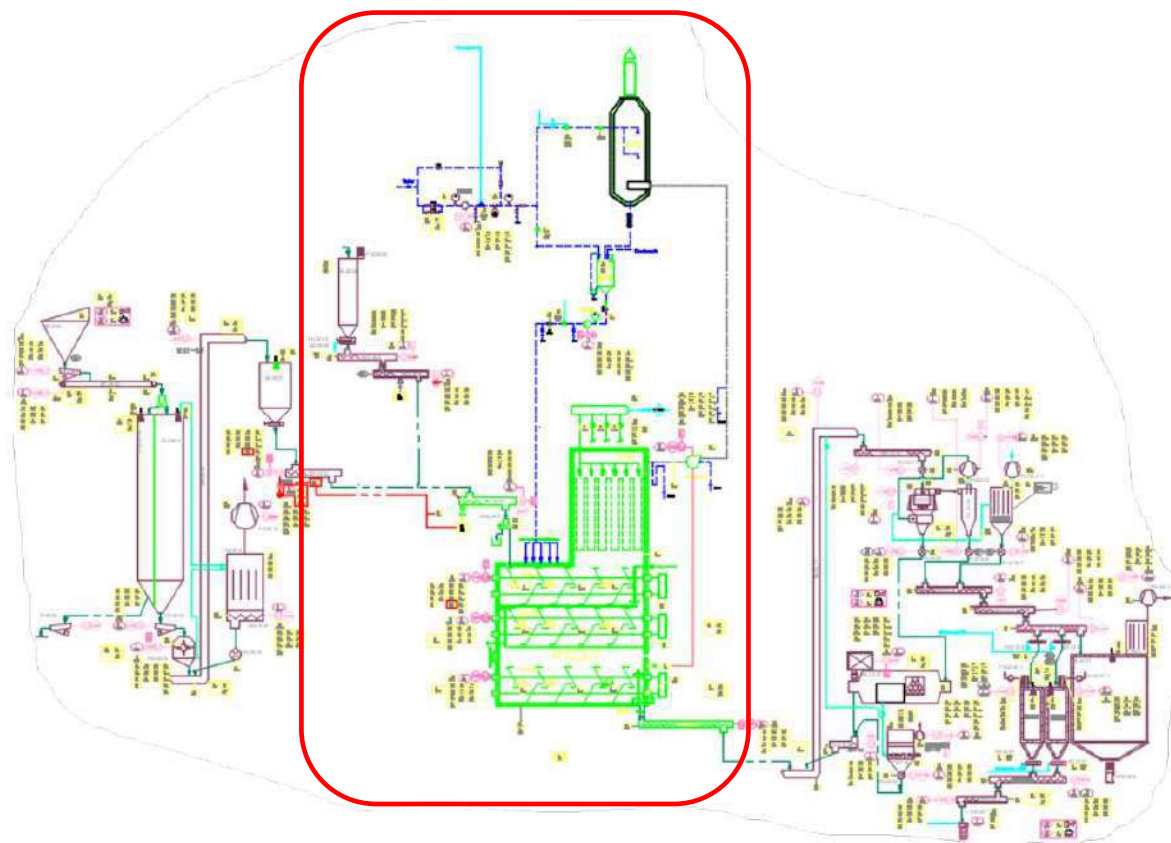
- Skruber / mokri filter,
- Hidrator,
- Hladnjak,
- Merni pužni transporter,
- Pužni transporter na izlazu iz hidratora.



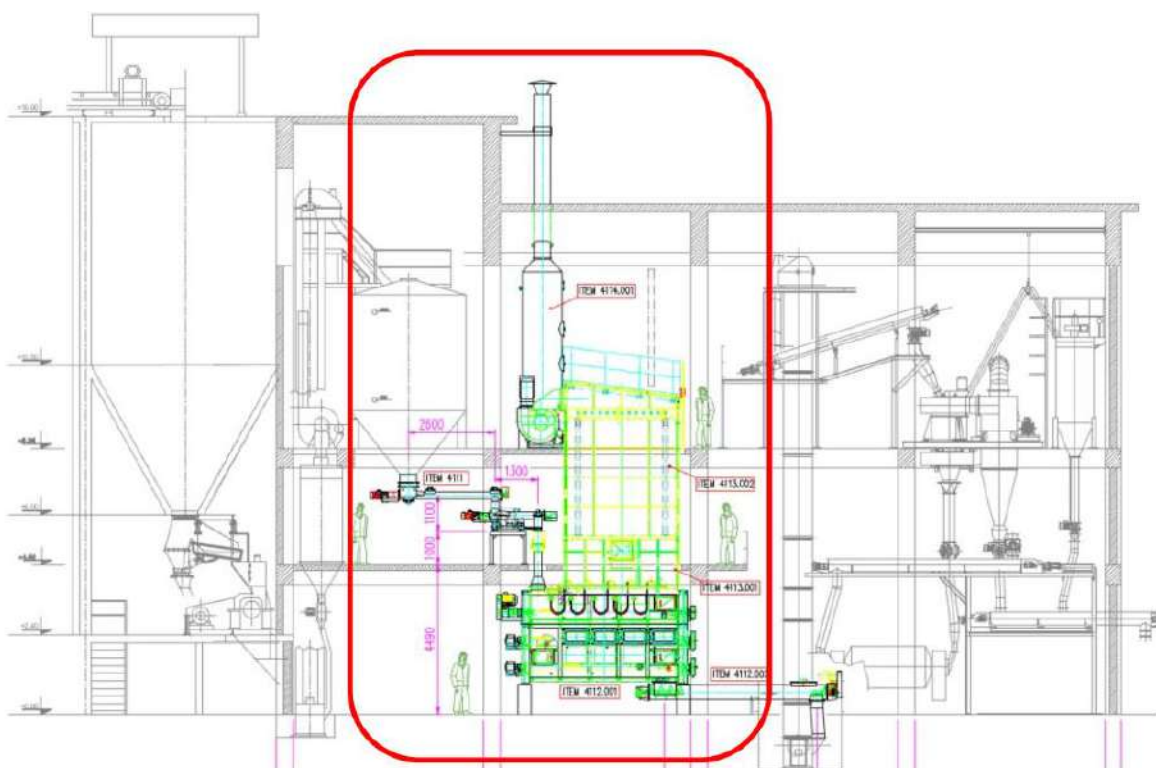
Slika 6. – Dijagram procesa postojeće opreme za hidratizaciju kreča



Slika 7. – Presek objekta hidratizacije sa postojećom opremom za hidratizaciju kreča



Slika 8. – Dijagram procesa nakon ugradnje nove opreme



Slika 9. – Presek objekta hidratizacije nakon ugradnje planirane opreme

(b) moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata

Kada se analizira emisija štetnih i opasnih materija, s obzirom da će se realizacijom predmetnog projekta značajno smanjiti emisija praškastih materija u vazduh, da se ne emituju štetne i opasne materije u vode i zemljište, može se zaključiti da ne postoji mogućnost kumulativnog efekta predmetnog projekta sa radom objekata na predmetnom kompleksu, u bližem i širem okruženju.

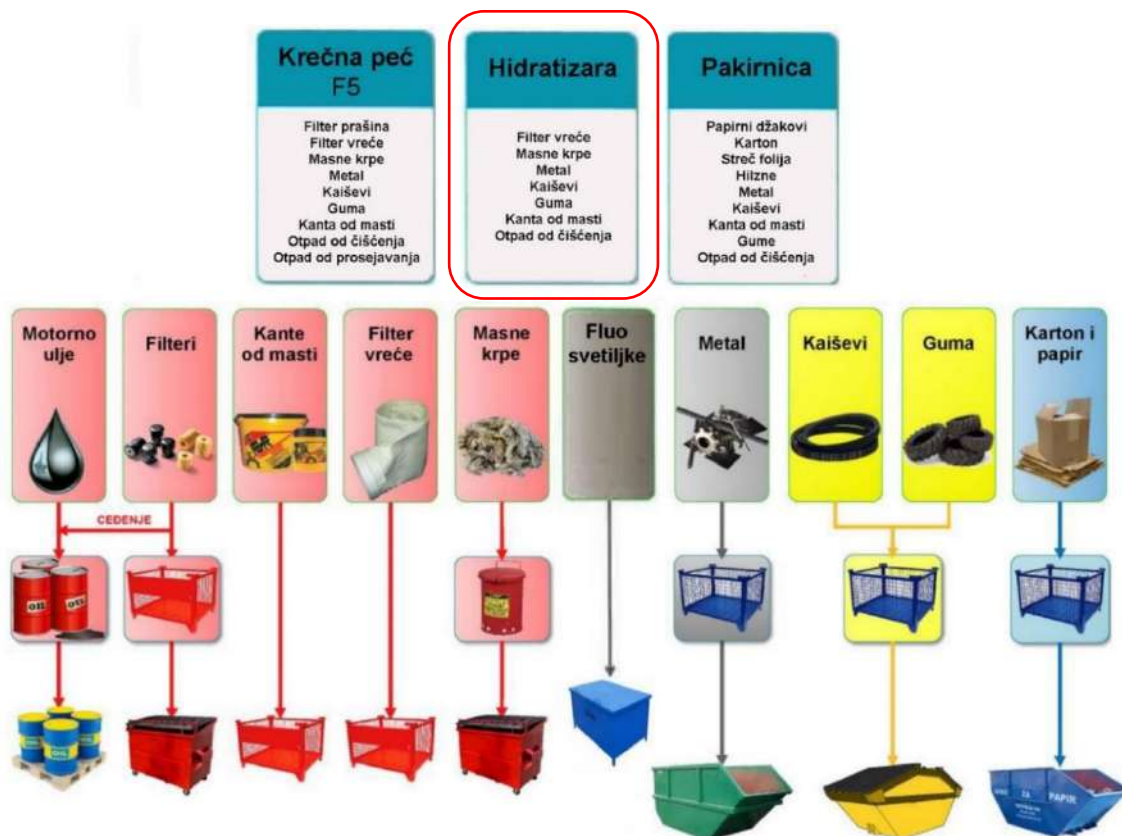
(v) korišćenje prirodnih resursa i energije

Proizvodni proces, koji je predmet projekta, od resursa isključivo koristi električnu energiju i tehničku vodu. Prosečna potrošnja električne energije iznosi 17 kWh/t hidratisanog kreča, odnosno do 170 kWh/h proizvodnje. Tehnička voda se koristi u količini do 0,5m³/t hidratisanog kreča odnosno 5m³/h proizvodnje.

Realizacijom predmetnog projekta se očekuje smanjenje korišćenja vode do 10%, obzirom da tehničko rešenje predviđa i kontaktni izmenjivač toplote koji će vodenu paru koja se do sada ispuštala u atmosferu delimično pothladiti do kondenzacije i vratiti u proces.

(g) stvaranje otpada

Nosilac projekta, „Jelen Do“ d.o.o., upravljanje otpadom vrši u skladu sa Planom upravljanja otpadom. Šematski prikaz zona postrojenja „Jelen Do“ d.o.o. u kojima nastaje opasan i neopasan otpad i način sakupljanja prikazan je na slici koja sledi.



Slika 10. – Šematski prikaz zona nastajanja otpada i način sakupljanja

Šematski prikaz odnosi se na generisanje otpada na celokupnom kompleksu „Jelen Do“ d.o.o. Za sam proces hidratisanja negašenog kreča nema generisanja otpada niti nusproizvoda osim otpada koji se generiše prisustvom ljudi na postrojenju (komunalnog otpada) ili otpada nastalog tokom popravki i modifikacija proizvodne opreme (ulje, filteri za ulje, filter vreće, elektronski otpad itd.), kao što je i prikazano na slici 10.

(d) zagađivanje i izazivanje neugodnosti

Zagađivanje vazduha

Obzirom da će se postojeći emiter otpadnih gasova, mokri filter – skruber, zameniti sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom regeneracijom koji garantuje emisije otpadnih gasova na nivou ispod 10 mg/Nm³, dosadašnje emisije praškastih materija sa postojećeg emitera drastično će se smanjiti.

Zagađivanje zemljišta i voda

Ne postoji štetan uticaj na zemljište i vode, odnosno zagađenje tla i voda, jer se u tehnološkom procesu ne koristi voda, samim tim se ne stvaraju tehnološke otpadne vode niti se generiše bilo koja vrsta otpadnih materija koja bi se eventualno morala odlagati na zemljište.

Naime, voda koja se koristi u tehnološkom postupku proizvodnje hidratisanog kreča, ne dovodi do bilo kakvih emisija otpadnih voda jer se delom hemijski vezuje za kreč u procesu hidratizacija, a delom isparava.

Buka, vibracije

Sva oprema koja je predmet projekta se nalazi unutar postojećeg objekta koji sprečava značajnije širenje zvuka, osim novoizgrađenog kanala otpadnog gasa na emiteru koji je lociran na krovu objekta. Novoprojektovana oprema ima garantovane emisije buke u radnoj i životnoj sredini u skladu sa zahtevima relevantnih propisa a kanal otpadnog gasa ima i dodatnu zaštitnu u vidu prigušivača buke.

Uzimajući u obzir navedeno i konkretne lokacijske uslove i da se Projekat ne graniči direktno sa objektima stanovanja i da se nalazi na lokaciji koja je na znatno nižoj koti terena u odnosu na objekte stanovanja i njihov prostorni raspored, može se konstatovati da buka generisana od opreme koja je u funkciji predmetnog projekta nema značajan uticaj na okolno stanovništvo.

Saobraćajna buka na kompleksu nastaje prvenstveno kao posledica kretanja vozila koja transportuju sirovine i finalne proizvode. Obzirom da su motori transportnih vozila prilikom istovara sirovina i utovara gotovog proizvoda ugašeni, ovaj uticaj se procenjuje kao zanemarljiv.

Svetlost, toplota, radijacija

Za predmetni projekat u toku redovnog rada i za postojeći tehnološki proces nije karakteristično emitovanje bilo kog vida zračenja koja imaju značajniji uticaj na činioce životne sredine za koja se moraju preduzimati i dodatne mere zaštite životne sredine.

(đ) rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koja se primenjuje, u skladu sa propisima

Pojam udes ili akcident definiše se kao: nekontrolisani događaj nastao prilikom procesa proizvodnje, transporta ili skladištenja, u kojem je došlo do oslobađanja određenih količina hemijskih opasnih materija u vazduh, vodu ili zemljište, i to na različitom teritorijalnom nivou, što za posledicu može imati ugrožavanje života i zdravlja ljudi, materijalnih dobara kao i posledice po životnu sredinu.

Prema usvojenoj Direktivi Evropske zajednice, akcident predstavlja pojavu velike emisije, požara ili eksplozije nastale kao rezultat neplanskih događaja u okviru neke industrijske aktivnosti, koja ugrožava ljude i životnu sredinu, odmah ili nakon određenog vremena, u okviru ili van granica preduzeća, i to uključujući jednu ili više opasnih hemikalija.

U odnosu na trajanje i tok udesa mogu se definisati određene faze, i to:

- Vreme pre nastanka udesa, u kojoj je potrebno preduzeti sve preventivne mere u cilju sprečavanja udesa;
- Vreme trajanja udesa, odnosno vreme kada je potrebno obezbediti spasavanje života i preduzeti mere zaštite najugroženijih;

- Vreme neposredno nakon udesa kada se pružaju prva pomoć i medicinska pomoć u okviru zdravstvene službe i obezbeđuje opstanak u nepovoljnim uslovima;
- Vreme posle udesa kada se preduzimaju mere sanacije i otklanjanja posledica udesa.

Udesi vezani za fiksne instalacije obuhvataju eksplozije materija u procesu proizvodnje i skladištenja, požare opasnih materija i ispuštanje toksičnih materija u životnu sredinu. Udesi u transportu su vezani za drumski, železnički i vodeni saobraćaj, s tim što su procentualno najzastupljeniji udesi u drumskom saobraćaju.

Procena rizika ima za cilj da identifikuje i kvantifikuje područja gde potencijalno može doći do nastanka hemijskog udesa. Dobro urađena procena rizika je preduslov za adekvatno planiranje prevencije, pripreme, reagovanja na udes i sanacije posledica.

Na osnovu izvršene analize o mestu nastanka udesa i obimu negativnih posledica eventualnog udesa koje su date u Planu zaštite od udesa: **može se odrediti da bi najveći mogući nivo udesa na lokaciji privrednog društva „Jelen Do“ d.o.o. Jelen Do mogao biti III nivo udesa – objekta, postrojenja i kompleksa – negativne posledice udesa mogu se preneti izvan granica opasnog objekta – postrojenja i kompleksa privrednog društva i drugog pravnog lica i očekuju se posledice na delu ili celoj teritoriji jedinice lokalne samouprave, odnosno grada.**

U poglavlju Prilozi, podtačka (a) Dokumentacioni izvori, dati su:

- Rešenje o saglasnost na izmene i dopune Plan zaštite od požara, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Užicu, dana 15.05.2023. godine pod brojem 09.31 broj 141/23;
- Rešenje o saglasnost na Plan zaštite od udesa, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Užicu, broj 480/23-1 od 11.07.2023. godine.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA

koje je Nosilac projekta razmotrio i najvažnijih razloga za odlučivanje, vodeći pri tome računa o uticaju na životnu sredinu

Kao što je već rečeno u prethodnim poglavljima predmetnog zahteva u skladu sa donešenim akcionim planom za usaglašavanje proizvodnih aktivnosti sa BREF zahtevima, Jelen Do d.o.o. tokom 2024. godine planira da izvede zamenu dela proizvodne opreme u objektu Hidratizacije, kako bi se postojeći emiter otpadnih gasova, mokri filter – skruber, zamenio sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom regeneracijom koji garantuje emisije otpadnih gasova na nivou ispod 10 mg/Nm³. Cilj je da se dosadašnje emisije praškastih materija sa postojećeg emitera drastično umanje.

Obzirom da je postojeći proces u pogledu zamene filtera evaluiran od strane referentnog dobavljača opreme za process hidratizacija kreča, Cimprogetti s.r.l. Italija, na osnovu izveštaja o sprovedenoj evaluaciji tehničkog rešenja, prihvaćeno je rešenje kojim se predviđa zamena dela postojeće proizvodne opreme u objektu koja utiče na rad postojećeg mokrog filtera, novom opremom deo opreme uz zamenu pripadajućeg filtera. Sva ostala oprema koja učite na proizvodne kapacitete, način pripreme sirovine i tretman i transport hidratisanog kreča ostaje nepromenjena i zadržava se.

Nosilac projekta nije razmatrao druga alternativna rešenja.

5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE

za koje postoji mogućnost da budu znatno izloženi riziku usled realizacije projekta uključujući

(a) stanovništvo

Sa severne strane kompleksa „Jelen Do“ d.o.o. nalazi se selo Jelen Do, sa zapadne strane magistrala Čačak - Užice i korito reke Zapadna Morava. Prema popisu iz 2022. godine u naselju Jelen Do živi 76 stanovnika. Bliža okolina je relativno slabo naseljena.

Predmetni projekat nalazi se na katastarskoj parceli koja je potpuno okružena drugim parcelama u okviru industrijske zone „Jelen Do“ koja se u bilo kom smeru od predmetnog postrojenja pruža najmanje 95 m. Najbliža zona objekata druge namene je sa istočne strane, na ~ 350 m, gde se nalaze objekti asfaltne baze „Ratko Mitrović Construction“ Čačak.

Najbliži objekti naselja Jelen Dola u odnosu na lokaciju predmetnog projekta:

- objekat na katastarskoj parceli broj 80 KO Jelen Do, mereno vazдушnom linijom na udaljenosti od ~ 421 m, zapadno;
- objekat na katastarskoj parceli broj 87 KO Jelen Do, mereno vazдушnom linijom na udaljenosti od ~ 406 m, jugozapadno;
- objekat na katastarskoj parceli broj 100 KO Tučkovo, mereno vazдушnom linijom na udaljenosti od ~ 324 m, severno.

(b) flora i fauna

Opština Požega i predmetna lokacija se nalaze u zapadnoj Srbiji u oblasti sliva reke Zapadne Morave i spada u submontenski region (220-691 mnv), srednjeevropskog biljnog areala, ilirske zone.

Šumske površine zauzimaju više predele Opštine i pripadaju Tarsko-zlatiborskom šumskom području. Ukupna obrasla površina šuma na području opštine iznosi 13.221,4 ha, te prosečna šumovitost iznosi oko 31% od ukupne površine zemljišta.

Lišćarske vrste drveća: vrba (*Salix sp.*), jova (*Alnus sp.*), bela topola (*Populus alba*), crna topola (*Populus nigra*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), hrast lužnjak (*Quercus robur*), hrast cer (*Quercus cerris*), hrast sladun (*Quercus frainetto*), hrast kitnjak (*Quercus petraea*), grab (*Carpinus betulus*), bukva (*Fagus sp.*), lipa (*Tilia L.*). Četinarske vrste drveća: crni bor (*Pinus nigra*), beli bor (*Pinus sylvestris*), smrča (*Picea sp.*), jela (*Abies sp.*) i duglazija (*Pseudotsuga menziesii*). U parkovima su prisutne brojne dekorativne vrste drveća i žbunja i njihovi varijeteti. U okviru rasadnika u Požegi se nalazi i semenska plantaža Pančičeve omorike u selu Godovik, koje je jedina i jedinstvena plantaža na svetu. Površina plantaže je 2,5 hektara. Koristi se za proizvodnju semena te reliktnih vrste četinara.

Vanšumsku vegetaciju i floru sačinjavaju mozaično i fragmentarno zastupljene površine agrokomplesa, različitih livada i travnih formacija, kao i voćnjaka neujednačenih proizvodnih i ekoloških potencijala. Za agrokomples, tj. za njivska zemljišta karakteristične su jare okopavine i povrtarske kulture. Travne zajednice koje se uglavnom mogu povezati za niže visinske regione sačinjavaju vrste tipa *Carex sp.*, *Molinia sp.* i sl. slabog su kvaliteta. Za više regione značajne su travne zajednice *Nardetum strictae*, dok se mezofilne dolinske livade javljaju na staništima uništenih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena. U brdskim regionima, tj. visinski izraženijim područjima, proizvodnja različitih jagodičastih voćnih vrsta kao što su jagoda, malina i kupina obavlja se u mahom degradiranim voćnjacima.

Najzastupljenija biljna kultura na oranicama i baštama u opštini Požega su žita, zatim krmno bilje, sledi krompir i povrće, bostan i jagode. Od mahunarki najzastupljeniji je grašak, zatim pasulj. Od površina pod krmnim biljem najzastupljeniji je lucerka, zatim mešavina trava, pa kukuruz za silažu.

Najzastupljenija voćna vrsta u Požegi je šljiva, zatim jabuka, malina, kruška, orasi, kupine itd. Od sorti šljive najviše su zastupljene: Čačanska rodna, Čačanska leptica, Stenlej, dok su kod

proizvodnje jabuka najviše zastupljene sorte: Ajdared, Jonagold, Zlatni delišes, Greni smit i dr. Ovaj kraj je prepoznatljiv i po starim sortama jabuka kao što su Budimka i Kolačara.

U naselju Jelen Do vodeće mesto zauzimaju veštačke livade. Takođe su zastupljene i oranice. Povrće nema značajno mesto jer nisu uočene veće zasejane površine.

Na teritoriji opštine Požega zastupljen je raznovrsni životinjski i biljni svet. Tu je više od 170 vrsta ptica, smeštenih kako u kanjonu Rzava (više vrsta grabljivaca), tako i u Požeškoj kotlini (više vrsta ptica vodenih staništa).

Prema Pravilniku o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Sl. glasnik RS“, br. 5/10 47/11, 32/16 i 98/16), Prilog I Strogo zaštićene divlje vrste biljaka, životinja i gljiva, najznačajnije su Crna roda (*Ciconia nigra*) koja je retka vrsta, ali i gačasti mišar (*Buteo lagopus*), koga ima samo u Skandinaviji. Njihovo prisustvo u Opštini Požega je izuzetna retkost. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Sl. glasnik RS“, br. 102/10) područje Maljena i Tometinog Polja je međunarodno i nacionalno značajno područje za ptice (IBA područje- RS0258IBA Valjevske planine), a posebnu vrednost predstavlja prisustvo u gnezdišnom periodu vrsta kao što su krstokljun (*Loxia curvirostra*), čizak (*Carduelis spinus*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), obični popić (*Prunella modularis*), ćubasta senica (*Parus cristatus*), obična crvenrepka (*Phoenicurus phoenicurus*), kos (*Turdus merula*), kamenjar (*Monticola saxatilis*), senica šljivarka (*Parus lugubris*) i strnadica kamenjarka (*Emberiza cia*). Za neke od navedenih vrsta, vezanih za planinska područja i četinarske šume, to su jedini lokaliteti njihovog prisustva u severozapadnoj Srbiji tokom letnjeg perioda i samim tim granica rasprostranjenja. Na Maljenu se gnezdi veliki broj ptica grabljivica, a otvoreni tereni Tometinog Polja su njihovo lovište.

Od krupne divljači na prostoru opštine Požega se mogu naći: srna (*Capreolus capreolus*) i divlja svinja (*Sus scrofa*), dok su među krupnim zverima prisutni: vuk - *Canis lupus*, šakal (*Canis aureus*) i lisica (*Vulpes vulpes*), a među sitnom divljači: zec (*Lepus europaeus*), jazavac (*Meles meles*), divlja mačka (*Felis silvestris*), bizamski pacov (*Ondatra zibethicus*), sivi puh (*Glis glis*), kuna zlatica (*Martes martes*), kuna belica (*Martes foina*), veverica (*Sciurus vulgaris*), lasica (*Mustela nivalis*) i mrki tvor (*Mustela putorius*). Kada je reč o sitnoj pernatost divljači tu su: fazan (*Phasianus colchicus*), poljska jarebica (*Perdix perdix*), divlji golub grivnjaš (*Columba palumbus*), grlica (*Streptopelia turtur*), gugutka (*Streptopelia decaocto*), prepelica (*Coturnix coturnix*), divlja guska glogovnjača (*Anser fabalis*), divlja guska lisasta (*Anser albifrons*), divlja patka gluvara (*Anas platyrhynchos*), divlja patka krdža, kržulja (*Anas crecca*), siva čaplja (*Ardea cinerea*), barski petlovan (*Rallus aquaticus*), barska kokica (*Gallinula chloropus*), kreja (*Garrulus glandarius*), jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), gačac (*Corvus frugilegus*), šumska šljuka (*Scolopax rusticola*) i dr. Navedene vrste divljači su zaštićene divlje vrste prema Pravilniku o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Sl. glasnik RS“, br. 5/10 47/11, 32/16 i 98/16), Prilog II - Zaštićene divlje vrste.

Trajno zaštićene divlje vrste koje se mogu naći u lovištu „Miloševo“ su: vidra (*Lutra lutra*), hermelin (*Mustela erminea*), šareni tvor (*Vormela peregusna*) i druge vrste koje se pojavljuju povremeno: jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), divlja guska (*Anser anser*), mala lisasta guska (*Anser erythropus*), sove (*Strigidae*), sokolovi (*Falconidae*), orlovi (*Aquilinae*), gavran (*Corvus corax*), jastrebovi (osim jastreba kokošara) (*Accipitridae*), crna roda (*Ciconia nigra*), bela roda (*Ciconia ciconia*), eje (*Circus sp.*), vivak (*Charadriidae*), čaplje (osim sive čaplje) (*Ardeidae*), detlići (*Picidae*), ptice pevačice (*Passeriformes*) (osim sive vrane, svrake, kreje i gačca).

Uvidom u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara koji vodi Zavod za zaštitu prirode Srbije, konstatovano je da se na teritoriji opštine Požega nalaze sledeća zaštićena prirodna dobra:

- Strogi prirodni rezervat „Čalački potok“,
- Strogi prirodni rezervat „Velika Pleć - Vražji Vir“,
- Spomenik prirode „Pet stabala hrasta lužnjaka“,
- Spomenik prirode „Stablo hrasta Cera – Počeča“,
- Spomenik prirode „Stablo hrasta lužnjaka – Ljutice“,

- Spomenik prirode „Stablo hrasta lužnjaka - Bele Vode“,
- Spomenik prirode „Visibaba - stabla lužnjaka“.

Najbliže zaštićeno prirodno dobro, Ovčarsko-kablarska klisura - predeo izuzetnih odlik, nalazi seseveroistočno od lokacije predmetnog kompleksa, na udaljenosti od $\approx 2,7$ km, i zahvata deo teritorije grada Čačka i opštine Lučani.



Slika 11. – Položaj preduzeća „Jelen Do“ d.o.o. u odnosu na predeo izuzetnih odlika „Ovčarsko–kablarska klisura”

(v) zemljište

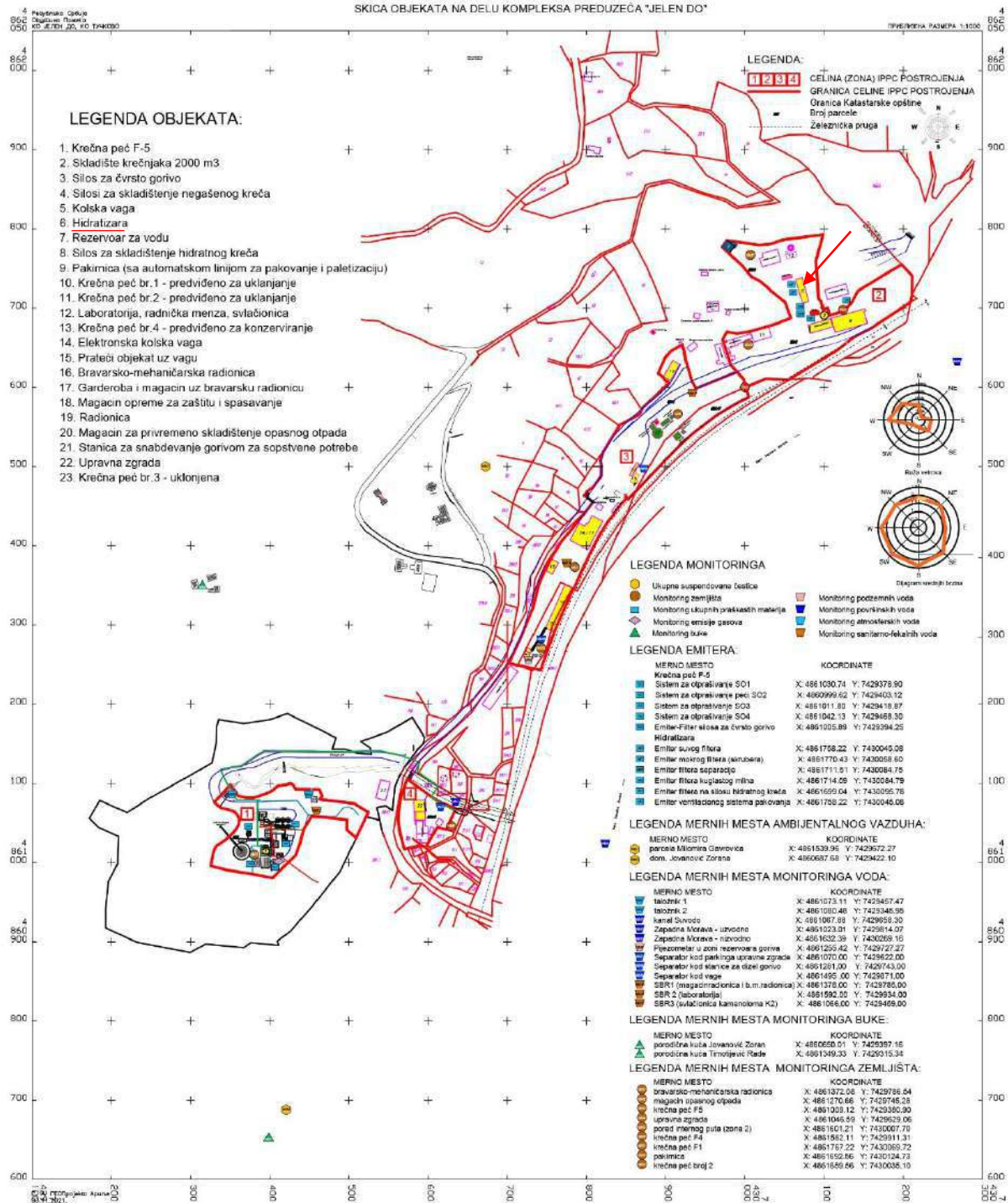
Prema Prilogu 1 podtački 3.1., Pravilnika o listi aktivnosti koje mogu da budu uzrok zagađenja i degradacije zemljišta, postupku, sadržini podataka, rokovima i drugim zahtevima za monitoring zemljišta („Sl. glasnik RS“, br. 102/20), postrojenje „Jelen Do“ d.o.o. može da bude uzrok zagađenja i degradacije zemljišta. Parametri monitoringa zemljišta, postupak, sadržina podataka, rokovi i drugi zahtevi su dati u Prilogu 2. navedenog Pravilnika. Metode i standardi za uzorkovanje, pripremu uzoraka i ispitivanje fizičkih i hemijskih svojstava zemljišta navedeni su u Prilogu 3 navedenog Pravilnika. Ocena rezultata vrši se upoređivanjem sa GVE datim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. glasnik RS“, br. 30/18 i 64/19).

09.10.2019. godine laboratorija za zaštitu životne sredine Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o. Beograd vršila je ispitivanja kvaliteta zemljišta na lokaciji „Jelen Do“ d.o.o., sa 11 mernih mesta.

U poglavlju prilozi, podtačka (a) Dokumentacioni prilozi dat je Izveštaj o ispitivanju kvaliteta zemljišta na lokaciji „Jelen Do“ d.o.o. broj 24-1-2083/2 od 18.10.2019. godine, urađen od strane: Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine.

Napomena: U toku izrade predmetnog zahteva vršeno je uzorkovanje i ispitivanje zemljišta na istim mestima kao u Izveštaju na osnovu kog će biti prikazani rezultati ispitivanja zemljišta. Novi rezultati ispitivanja nisu bili završeni kako bi bili prikazani u predmetnom zahtevu.

Na narednoj slici dat je prikaz položaja objekata, emitera i mernih mesta na kompleksu „Jelen Do“ d.o.o.



Slika 12. – Položaj objekata, emitera i mernih mesta na kompleksu „Jelen Do“ d.o.o.

Na osnovu analize rezultata prikazanih u Izveštaju o ispitivanjima karakteristika zemljišta na lokaciji „Jelen Do“ d.o.o., broj 24-1-2083/2 od 18.10.2019. godine, mogu se izvesti sledeći zaključci:

- Na mernim mestima 1, 5, 6 koncentracija olova prekoračuje graničnu vrednost, dok analizirani parametri ne prekoračuje remedijacione vrednosti
- Na mernom mestu 2 koncentracija cinka prekoračuje graničnu vrednost, analizirani parametri ne prekoračuje remedijacione vrednosti;
- Na mernom mestu 3, 4, 7, 8, 9, 10 i 11 analizirani parametar ne prekoračuje granične i remedijacione vrednosti.

(g) vode

Zaštita voda ostvaruje se preduzimanjem mera sistematskog i kontrolnog praćenja kvaliteta voda, smanjivanjem zagađivanja voda zagađujućim materijama ispod propisanih graničnih vrednosti i preduzimanjem tehničko-tehnoloških i drugih potrebnih mera za njihovo prečišćavanje, praćenjem uticaja zagađenih voda na zdravlje ljudi, životinjski i biljni svet i životnu sredinu. Zaštita voda obuhvata i zaštitu voda od uticaja prekograničnog zagađenja, tako da se obezbeđuje očuvanje voda u celini.

Vode se mogu koristiti i opterećivati, a otpadne vode ispuštati, uz primenu odgovarajućeg tretmana, na način i do nivoa koji ne predstavlja opasnost za prirodne procese ili za obnovu kvaliteta i količine vode. Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18 – dr. zakon) uređuje integralno upravljanje vodama. Vodna osnova je dugoročni plan za održavanje i razvoj vodnog režima na teritoriji Republike Srbije, na jednom ili više vodnih područja ili delu vodnog područja. Vodni uslovi, vodna saglasnost i vodna dozvola izdaju se u skladu sa istom.

Operater „Jelen Do“ d.o.o. ima obavezu pribavljanja vodnih akata po osnovu pripadanja u:

- industrijske objekte čije se otpadne vode ispuštaju u površinske i podzemne vode ili javnu kanalizaciju,
- postrojenja za prečišćavanje i objekti za odvođenje i ispuštanje otpadnih voda.

Obaveze operatera koji ispušta otpadne vode u prijemnike i javnu kanalizaciju su da postave uređaj za merenje, da mere i registruju količine otpadnih voda i da podatke o tome dostave javnom vodoprivrednom preduzeću.

Takođe, preduzeća koja imaju uređaje za prečišćavanje vode i merne uređaje dužna su da ove uređaje održavaju u ispravnom stanju, da obezbede njihovo redovno funkcionisanje i da vode propisanu evidenciju - dnevnik rada uređaja za prečišćavanje voda.

Ukoliko se otpadna voda ispušta u prijemnike i javnu kanalizaciju potrebno je obezbediti ispitivanje kvaliteta vode koja se ispušta i njen uticaj na prijemnik, preko pravnih lica koja su ovlašćena za vršenje ove vrste ispitivanja.

Najbliži vodotok je reka Zapadna Morava, vodno područje Morava, u skladu sa članom 27. Zakona o vodama („Sl. glasnik RS“, broj 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18 – dr. zakon) i Odluke o određivanju granica vodnih područja („Sl. glasnik RS“, broj 72/17), i članom 1. i 5. Pravilnika o određivanju podslivova („Sl. glasnik RS“, broj 54/11). Reka Zapadna Morava, prema Odluci o utvrđivanju Popisa voda I reda, je svrstana vode I reda („Sl. glasnik RS“, broj 83/10).

Monitoring otpadnih voda i površinskih voda vrši se četiri puta godišnje. Monitoring vrši Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o. Beograd.

Monitoringom godini obuhvaćena su sledeća merna mesta:

1. otpadne vode kod krečne peći F5, taložnik 1,
2. otpadne vode kod krečne peći F5, taložnik 2,
3. površinske vode iz kanala Suvodo,
4. površinska voda reke Zapadne Morave 150 m uzvodno od uliva otpadnih voda i
5. površinska voda reke Zapadne Morave 150 m nizvodno od uliva otpadnih voda sa lokacije.

Ponovo napominjemo da voda koja se koristi u tehnološkom postupku proizvodnje hidratisanog kreča, ne dovodi do bilo kakvih emisija otpadnih voda jer se delom hemijski vezuje za kreč u procesu hidratizacija, a delom isparava. Dakle, nema promene u odnosu na prethodno stanje, nema novih emisija otpadnih voda.

Rezultati analiza uzoraka otpadnih i površinskih voda u maju 2024. godine dati su u narednoj tabeli. Površinske vode iz kabala Suvodo nisu uzorkovane jer je kanal bio suv, bez vode.

Položaj navedenih mernih mesta prikazan je na slici broj 12, na strani 22. predmetnog zahteva.

Tabela 2. – Rezultati analiza uzoraka otpadnih i površinskih voda u maju 2024. – taložnik 1

Ispitivani parametar	Merna jedinica	Merno mesto: taložnik 1		GV*
		Izmerena vrednost		
		Ulaz	Izlaz	
Temperatura vode	°C	11,6	11,5	-
Tempe. vazduha	°C	20,0	20,0	-
Boja	CoPt	<10	<10	-
Miris**		primetan	primetan	-
Vidljive otpadne materije**		prisutne	prisutne	-
Uk. ostatak posle isparavanja na 105°C	mg/l	255	217	-
Suspendovane materije	mg/l	11	7	100
Ostatak posle žarenja	mg/l	<2	<2	-
Gubitak žarenjem	mg/l	11	7	-
Taložne materije nakon 10 min.	mg/l	<0,1	<0,1	-
Taložne materije nakon 2 h	mg/l	<0,1	<0,1	-
pH vrednost		8,1	8,0	-
Elektroprovodljivost	µS/cm	393	357	-
Rastvoreni kiseonik	mg/l	5,2	5,2	-
Hem. potr. O ₂ (HPK)	mg/l	54,2	25,3	150
Bioh. potr. O ₂ (BPK)	mg/l	15	8	-
Ekstrakt organskim rastvaračima	mg/l	<5,0	<5,0	-
Nitrati (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,93	0,91	-
Nitriti (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	<0,01	<0,01	-
Amonijak, izražen preko azota (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,12	0,10	-
Ukupni neorganski azot (NH ₄ ⁺ - N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	1,05	1,01	-
Sulfati (SO ₄ ²⁻)		13,12	11,89	-
Fluoridi (F ⁻)	mg/l	<0,04	<0,04	-
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	13,34	4,63	-
Sulfidi (S ²⁻)	mg/l	<0,10	<0,10	-
Gvožđe (Fe)	mg/l	<0,1	<0,1	-
Bakar (Cu)	mg/l	<0,05	<0,05	-
Ukupni hrom (Cr)	mg/l	<0,01	<0,01	-
Nikl (Ni)	mg/l	<0,02	<0,02	-
Cink (Zn)	mg/l	<0,03	<0,03	-
Kadmijum (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	-
Olovo (Pb)	mg/l	<0,05	<0,05	-
Mangan (Mg)	mg/l	<0,02	<0,02	-
Šestovalentni hrom (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0,05	<0,05	-
Arsen	mg/l	<5	<5	-
Cijanidi (ukupni)	mg/l	<0,010	<0,010	-
Cijanidi (slobodni)	mg/l	<0,010	<0,010	-
Ukupan azot	mg/l	1,6	1,4	-
Ukupan fosfor	mg/l	<0,01	<0,01	-
Fenol	mg/l	<0,10	<0,10	-
Mineralna ulja	mg/l	<0,1	<0,1	-
BTEX	µg/l	<0,2	<0,2	-

*GV – granična vrednost 1) prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/11, 48/12 i 1/16), Prilog 2, Glava I, deo 9 - Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju kamena, kvarca, dolamita, azbestnog cementa, Tabela 9.1 Granične vrednosti emisije na mestu ispuštanja u površinske vode

** - neakreditovani parametar

Tabela 3. – Rezultati analiza uzoraka otpadnih i površinskih voda u maju 2024. – taložnik 2

Ispitivani parametar	Merna jedinica	Merno mesto: taložnik 2		GV*
		Izmerena vrednost		
		Ulaz	Izlaz	
Temperatura vode	°C	12,0	11,8	-
Tempe. vazduha	°C	20,0	20,0	-
Boja	CoPt	<10	<10	-
Miris**		slabo primetan	slabo primetan	-
Vidljive otpadne materije**		prisutne	prisutne	-
Uk. ostatak posle isparavanja na 105°C	mg/l	66	63	-
Suspendovane materije	mg/l	7	4	100
Ostatak posle žarenja	mg/l	<2	<2	-
Gubitak žarenjem	mg/l	7	4	-
Taložne materije nakon 10 min.	mg/l	<0,1	<0,1	-
Taložne materije nakon 2 h	mg/l	<0,1	<0,1	-
pH vrednost		9,2	9,2	-
Elektroprovodljivost	µS/cm	112	111	-
Rastvoreni kiseonik	mg/l	5,5	5,8	-
Hem. potr. O ₂ (HPK)	mg/l	74,2	48,2	150
Bioh. potr. O ₂ (BPK)	mg/l	20	12	-
Ekstrakt organskim rastvaračima	mg/l	<5,0	<5,0	-
Nitrati (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,58	0,49	-
Nitriti (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	0,08	<0,07	-
Amonijak, izražen preko azota (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,15	0,11	-
Ukupni neorganski azot (NH ₄ ⁺ - N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	0,81	0,67	-
Sulfati (SO ₄ ²⁻)		13,98	13,34	-
Fluoridi (F ⁻)	mg/l	<0,04	<0,04	-
Hloridi (Cl)	mg/l	1,16	0,78	-
Sulfidi (S ²⁻)	mg/l	<0,10	<0,10	-
Gvožđe (Fe)	mg/l	0,5	0,4	-
Bakar (Cu)	mg/l	<0,05	<0,05	-
Ukupni hrom (Cr)	mg/l	<0,01	<0,01	-
Nikl (Ni)	mg/l	<0,02	<0,02	-
Cink (Zn)	mg/l	<0,03	<0,03	-
Kadmijum (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	-
Olovo (Pb)	mg/l	<0,05	<0,05	-
Mangan (Mg)	mg/l	<0,02	<0,02	-
Šestovalentni hrom (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0,05	<0,05	-
Arsen	mg/l	<5	<5	-
Cijanidi (ukupni)	mg/l	<0,010	<0,010	-
Cijanidi (slobodni)	mg/l	<0,010	<0,010	-
Ukupan azot	mg/l	1,2	0,8	-
Ukupan fosfor	mg/l	<0,01	<0,01	-
Fenol	mg/l	<0,10	<0,10	-
Mineralna ulja	mg/l	<0,1	<0,1	-
BTEX	µg/l	<0,2	<0,2	-

*GV – granična vrednost 1) prema Uredbi o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 67/11, 48/12 i 1/16), Prilog 2, Glava I, deo 9 - Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju kamena, kvarca, dolamita, azbestnog cementa, Tabela 9.1 Granične vrednosti emisije na mestu ispuštanja u površinske vode

** - neakreditovani parametar

Tabela 4. – Rezultati analiza uzoraka otpadnih i površinskih voda u maju 2024. – Zapadna Morava

Ispitivani parametar	Merna jedinica	Zapadna Morava		GV ^{1) 2) 3)}
		Izmerena vrednost		
		uzvodno	nizvodno	
Temperatura vode	°C	11,0	11,0	-
Uk. ostatak posle isparavanja na 105°C	mg/l	216	210	1300 ¹⁾
Suspendovane materije	mg/l	15	11	-
pH vrednost		7,8	7,9	6,5-8,5 ¹⁾
Elektroprovodljivost	µS/cm	338	340	1500 ¹⁾
Rastvoreni kiseonik	mg/l	4,2	5,1	min 5 ¹⁾
Hem. potr. O ₂ (HPK)	mg/l	36,2	41,8	30 ¹⁾
Bioh. potr. O ₂ (BPK)	mg/l	10	12	7 ¹⁾
Ekstrakt organskim rastvaračima	mg/l	<5,0	<5,0	-
Ukupni fosfor	mg/l	<0,01	<0,01	0,4 ¹⁾
Površinski aktivne materije	mg/l	<0,05	<0,05	0,3 ¹⁾
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	10,4	13,8	15 ¹⁾
Nitrati (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,74	0,75	6 ¹⁾
Nitriti (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	<0,01	<0,01	0,12 ¹⁾
Amonijak, izražen preko azota (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,26	0,14	0,6 ¹⁾
Ukupni neorganski azot (NH ₄ ⁺ - N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	1,0	0,89	-
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/l	9,59	8,80	200 ¹⁾
Hloridi (Cl)	mg/l	3,77	3,60	150 ¹⁾
Ortofosfati (PO ₄ ³⁻ - P)	mg/l	<0,01	<0,01	0,2 ¹⁾
Gvožđe (Fe)	µg/l	238	280	1000 ¹⁾
Bakar (Cu)	µg/l	<50	<50	500 ¹⁾
Ukupni hrom (Cr)	µg/l	<10	<10	100 ¹⁾
Nikl (Ni)	µg/l	<20	<20	34 ²⁾
Cink (Zn)	µg/l	<30	<30	2000 ¹⁾
Kadmijum (Cd)	µg/l	<0,3	<0,3	0,45 ²⁾
Olovo (Pb)	µg/l	10	11	14 ²⁾
Mangan (Mg)	µg/l	84	68	300 ¹⁾
Arsen	µg/l	<5	<5	50 ¹⁾
Bor (B)	µg/l	<100	<100	1000 ¹⁾
Fenol	µg/l	<2	<2	20 ¹⁾
Fekalni koliformi*	cfu/100ml	Rezultati dati u prilogu izveštaja	Rezultati dati u prilogu izveštaja	100.000 ³⁾
Ukupni koliformi*	cfu/100ml			1.000.000 ³⁾
Crvene enterokoke*	cfu/100ml			40.000 ³⁾

* Ugovoreni parametar - ugovoreno Laboratorija Anahem, Mocartova 10, 11160 Beograd

¹⁾ Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama n sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), Prilog 1, Tabela 1, za vode klase III.

²⁾ Granična vrednost prema Uredbi o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 24/14).

³⁾ Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), Prilog 1, Tabela 1, za vode klase IV - mikrobiološki parametri.

Analiza i ocena rezultata merenja

Mesto uzorkovanja: Taložnik 1, kod krečne peći F5- izlaz, pre uliva u kanal Suvodo

Koncentracija analiziranih parametari otpadne vode sa identifikacionim brojem **2405081003** ne **prekoračuje** granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011,48/2012 i 1/2016), Prilog 2, Glava I, deo 9 - Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju kamena, kvarca, dolamita, azbestnog cementa, Tabela 9.1 Granične vrednosti emisije na mestu ispuštanja u površinske vode.

Mesto uzorkovanja: Taložnik 2, kod krečne peći F5- izlaz, pre uliva u kanal Suvodo

Koncentracija analiziranih parametari otpadne vode, sa identifikacionim brojem **2405081005** ne **prekoračuje** granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011,48/2012 i 1/2016), Prilog 2, Glava I, deo 9 - Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju kamena, kvarca, dolamita, azbestnog cementa, Tabela 9.1 Granične vrednosti emisije na mestu ispuštanja u površinske vode.

Mesto uzorkovanja: Zapadna Morava uzvodno

Analizirani parametari površinske vode identifikacionog broja **2405081006** na osnovu kojih površinska voda pripada klasi IV prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 50/2012) su **rastvoreni kiseonik, hem. potr. kis. (HPK) i biohem. potr. kis. (BPK₅)**.

Analizirani parametri površinske vode sa identifikacionim brojem **2405081006** ne prekoračuju granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.Glasnik RS br. 24/2014).

Analizirani mikrobiološki parametri površinske vode identifikacionog broja **2405081006** na osnovu kojih površinska voda pripada klasi IV prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 50/2012) su **ukupan broj aerobnih heterotrofa na 25°S 5 dana**. Rezultati mikrobioloških ispitivanja površinske vode sa identifikacionim brojem **2405081006** dati su u prilogu: Izveštaj o ispitivanju br. 994 od 13.05.2024.

Mesto uzorkovanja: Zapadna Morava nizvodno

Analizirani parametri površinske vode identifikacionog broja **2405081007** na osnovu kojih površinska voda pripada klasi IV prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 50/2012) su **hem. potr. kis. (HPK) i biohem. potr. kis. (BPK_I)**.

Analizirani parametri površinske vode sa identifikacionim brojem **2405081007** ne prekoračuju granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.Glasnik RS br. 24/2014).

U poglavlju Prilozi, podtačka (a) Dokumentacioni prilozi dat je Izveštaj broj 2413040000299-1 od 17.05.2024. o ispitivanjima karakteristika otpadnih i površinskih voda na lokaciji „Jelen Do” d.o.o., Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine.

(d) vazduh

Na slici 12, na strani 22. predmetnog zahteva prikazani su emiteri i merna mesta na kompleksu „Jelen Do“ d.o.o.

Merenja koncentracije zagađujućih materija u emisijama iz tačkastih emitera sprovode se dva puta godišnje od strane akreditovane ustanove. U procesu proizvodnje kreča relevantni su sledeći polutanti: praškaste materije (PM), oksidi azota izraženi kao NO₂, oksidi sumpora SO_x.

Takođe, u obuhvatu postrojenja „Jelen Do“ d.o.o. vrši se i praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha. Parametri monitoringa ambijentalnog vazduha koji se prate su: oksidi azota izraženi kao NO₂, oksidi sumpora SO₂ i ukupne suspendovane čestice.

Vrši se i ispitivanju kvaliteta vazduha u zoni uticaja kamenoloma Jelen Do praćenjem ukupnih taložnih materija.

U nastavku prikazaćemo rezultate emisije zagađujućih materija u vazduhu na stacionarnom emiteru hidratizare (na slici 10. označenog kao emiter mokrog filtera (skrubera), a u Izveštaju o merenju: E Hid, mokri filter).

Tabela 5. – Rezultati ispitivanja zagađujućih materija u vazduhu na stacionarnom emiteru hidratizare

Ispitivani parametar	Merna jedinica	Izmerena vrednost				GVE
		Slepa proba	I	II	III	
Brzina strujanja otpadnog gasa	m/s	-	21,25 ± 0,21	22,02 ± 0,22	21,23 ± 0,21	-
Zapreminski protok	Nm ³ /h	-	7257,7 ± 72,6	7525,0 ± 75,2	7248,7 ± 72,5	-
Temperatura otpadnog gasa	°C	-	72,3 ± 0,8	72,2 ± 0,8	72,2 ± 0,8	-
Kiseonik	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-
Masa prikupljenih praškastih materija na filteru	mg	0,16	4,51	4,32	4,54	-
Masa prikupljenih praškastih materija u rastvoru	mg	0,02	0,42	0,45	0,46	-
Ukupna masa prikupljenih praškastih materija	mg	0,18	4,93	4,77	5,00	-
Praškaste materije	mg/Nm ³	0,81 ^{GD}	22,21 ± 1,33	21,39 ± 1,28	22,32 ± 1,34	150*
Maseni protok praškastih materija	g/h	-	161,2	161,0	161,8	<200*
ISO devijacija	%	-	0,25	-0,54	-0,44	-

Prikazane masene koncentracije i maseni protok zagađujućih materija svedene su na normalne uslove (temperatura 273,15 K, pritisak 101.325 kPa), suv otpadni gas i referentni kisonik

¹ – dozvoljeni opseg prema standardu od – 5 do 15

GD – granica detekcije

* Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih emitera zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“, br. 111/2015 i 83/2021), Prilog 2.

Koncentracija praškastih materija ne prekoračuje vrednost propisanu Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih emitera zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“, br. 111/2015 i 83/2021), Prilog 2.

U poglavlju Prilozi, podtačka Dokumentacioni izvori dati su:

- Izveštaj od 12.07.2024. god. Br. 2413040000346-1 o merenju emisije zagađujućih materija u vazduh, Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine;
- Izveštaj o ispitivanju kvaliteta vazduha u zonu uticaja kamenoloma „Jelen Do“ u periodu od 03.06.2024. do 02.07.2024., broj 2413040000439-1 od 10.07.2024. godine, Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine;
- Izveštaj o ispitivanju kvaliteta vazduha u zoni uticaja kamenoloma Jelen Do u periodu od 11.11.2023. do 17.11.2023. godine, broj 2313040000914-1 od 28.11.2023. godine. Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine.

(e) klimatski činioci

Predmetno područje nalazi se u zoni sa umereno-kontinentalnom klimom, u kojoj se, usled izražene topografije terena šireg okruženja, mogu osetiti uticaji i planinske klime. Godišnja doba su nestabilna, sa čestom pojavom toplih jeseni (toplija od proleća).

Prostor se često tokom leta nalazi pod uticajem azurnog anticiklona, koji uzrokuje stabilna leta, sa povremenim kraćim lokalnim padavinama. Sa druge strane zimski uslovi su pod uticajem sibirskog anticiklona, kao i ciklona sa Atlantskog okeana i Sredozemnog mora, koji mogu doprineti čestim pojavama toplijih i stabilnijih zimskih prilika.

Srednja godišnja temperatura iznosi 9,7°C, sa Januarom kao najhladnijim mesecom (- 1,3°C) i najtoplijim Julom (+20,2°C). Najniža izmerena temperatura iznosi -30,7°C, a najviša +39,40°C. Godišnja relativna vlažnost vazduha se kreće u rasponu 70.1% - 86.9 %, pri čemu srednja vrednost iznosi 76.9 %. Količine padavine uslovljene su ciklonskim aktivnostima Atlantskog okeana i Sredozemnog mora sa najmanjom količinom padavina u januaru 39,2 mm i najviše u septembru 81,2mm. Na području dolazi do susretanja Karpatskih vetrova sa vetrovima Panonske nizije i Jadrana. Najučestaliji je Severozapadni vetar, pa potom severni i jugoistočni. Najslabiji vetar je jugozapadni. Svi vetrovi se mogu karakterisati kao slabi vetrovi jačine 1.6-2.27 bofora.

(ž) građevine

Građevine obuhvataju sve postojeće veštačke objekte na predmetnoj lokaciji. U konkretnom slučaju o ovim elementima se može govoriti.

Na slici 3. prikazan je ortofotosnimak šireg okruženja ležišta krečnjaka „Suvodo“ na kome se vidi položaj privrednih i stambenih objekata i objekata infrastrukture i suprastrukture u okolini predmetne lokacije.

Sa severne strane ležišta „Suvodo“ nalazi se naselje Jelen Do, u kome su pored stambenih objekata smešteni objekti crkve, škole, trafo stanica, kao i lokalno groblje.

Sa severoistočne strane naselja Jelen Do, ležišta „Suvodo“ nalazi se površinski kop „Grabovik“ sa separacijom K1, koji su u vlasništvu Nosioca projekta.

Sa jugoistočne strane ležišta „Suvodo“, nalaze se proizvodni i pomoćni objekti preduzeća „JELEN DO“ (upravna zgrada, restoran, krečne peći, hidratizare, pakirnica, magacin, radionica i dr.) kao i objekti pošte, lokalne železničke stanice i nekoliko objekata različite namene. Takođe sa jugoistočne strane, odmah uz magistralni pravac i železničku prugu, nalazi se korito i tok reke Zapadna Morava.

Od objekata infrastrukture u blizini predmetne lokacije evidentiran je asfaltni put Jelen Do – Papratište, državni put Čačak – Užice i železnička pruga koja prolazi jugoistočno od lokacije, kao i dalekovod i trafostanica. Merno regulaciona stanica je postavljena je u neposrednoj blizini upravne

zgrade i objekta pošte. Takođe izgrađeni su i lokalni objekti vodovoda za vodosnabdevanje posebno pitkom a posebno tehničkom vodom. Zatim može se evidentirati i kanalizacija koja je rešena lokalno.

(z) nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta

Uvidom u dokumentaciju Zavoda za zaštitu spomenika kulture i na licu mesta, kao i na osnovu Izveštaja konzervatora istraživača (arheologa) Zavoda br. 145/2 od 20.02.2020. godine, konstatovano je da u granicama eksplatacionog prostora, nema kulturnih dobara niti evidentiranih dobara. Međutim, neposredno izvan Projekta nalaze se sledeći prostori od interesa za službu zaštite: Rimsko groblje, ostaci srednjovekovne nekropole (kat. parcele broj: 272/1, 271/1 i 267/1, sve KO Jelen Do). U neposrednoj blizini nekropole registrovan je i pokretni arheološki materijal koji ukazuje na postojanje višeslojnog arheološkog nalazišta nasebinskog tipa. Budući da se prostor naselja sa nekropolom nadovezuje na jugoistočni deo istražnog prostora u navedenim uslovima su propisane mere zaštite.

Arheološki lokaliteti su specifični sa stanovišta zaštite jer se nalaze ispod površine zemlje zbog čega se površinskom prospekcijom ne može uvek utvrditi njihovo postojanje. U slučaju da se u bilo kom trenutku prilikom izvođenja radova u granicama navedenog prostora otkrije lokalitet sa arheološkim sadržajima, ili novi slučajni arheološki nalaz, investitor/izvođač radova je dužan da postupi u skladu sa propisanim uslovima za preduzimanje mera tehničke zaštite.

(i) pejzaž

Pejzažne karakteristike analizirane prostorne celine predstavljaju bitan element za sagledavanje ukupnih odnosa na relaciji planirani projekat - životna sredina. Pri tome svakako treba imati u vidu da se radi o specifičnoj psihološko afektivnoj kategoriji koja se izražava kroz ukupno sinergično delovanje celokupnog okruženja na posmatrača pri čemu su neizbežno prisutne kulturološke, sociološke i subjektivne implikacije.

Psihološko-afektivne karakteristike pejzaža su izražene u širem prostoru duž komunikacija magistralnog i lokalnog karaktera. O raznolikosti, posebnosti i lepoti pejzaža moguće je govoriti u određenim granicama vezano za ovu prostornu celinu pri čemu je potrebno svakako istaći njegovu prirodnu karakteristiku. Morfologija terena predstavlja najupečatljiviji element pejzaža a karakterišu je brdoviti i planinski grebeni i pobrđa koja zahvataju veći deo terena.

Analizirana lokacija je izgrađena i infrastrukturno opremljena u skladu sa namenom. Okolina lokacije odlikuje višim stepenom izgrađenosti i to industrijskim objektima. Međutim, ako se posmatra bliže i šire okruženje može se zaključiti da prevagu odnose zelene površine.

Pejzažne vrednosti predmetne lokacije su narušene eksploatacijom i preradom mineralne sirovine u prethodnom periodu.

(j) međusobni odnos navedenih činilaca

Sa severne strane kompleksa „Jelen Do“ d.o.o. nalazi se selo Jelen Do. Prema popisu iz 2022. godine u naselju Jelen Do živi 76 stanovnika. Bliža okolina je relativno slabo naseljena.

Najbliže zaštićeno prirodno dobro, Ovčarsko-kablarska klisura - predeo izuzetnih odlik, nalazi seseveroistočno od lokacije predmetnog kompleksa, na udaljenosti od \approx 2,7 km, i zahvata deo teritorije grada Čačka i opštine Lučani.

Na osnovu analize rezultata prikazanih u Izveštaju o ispitivanjima karakteristika zemljišta na lokaciji „Jelen Do“ d.o.o., broj 24-1-2083/2 od 18.10.2019. godine, mogu se izvesti sledeći zaključci:

- Na mernim mestima 1, 5, 6 koncentracija olova prekoračuje graničnu vrednost, dok analizirani parametri ne prekoračuje remedijacione vrednosti

- Na mernom mestu 2 koncentracija cinka prekoračuje graničnu vrednost, analizirani parametri ne prekoračuje remedijacione vrednosti;
- Na mernom mestu 3, 4, 7, 8, 9, 10 i 11 analizirani parametar ne prekoračuju granične i remedijacione vrednosti.

U neposrednoj blizini mernog mesta 1, 5, 6 (na kojima koncentracija olova prekoračuje graničnu vrednost, dok analizirani parametri ne prekoračuje remedijacione vrednosti) je do 1991. godine prolazio glavni magistralni put Požega Čačak, koji je izmešten sa druge strane pruge. Izmerene koncentracije olova su verovatno posledica nekadašnje upotrebe benzina sa olovom.

Koncentracija analiziranih parametara otpadne vode na mernim mestima taložnik 1 i taložnik 2 ne prekoračuju granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011,48/2012 i 1/2016), Prilog 2, Glava I, deo 9 - Granične vrednosti emisije otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju kamena, kvarca, dolamita, azbestnog cementa, Tabela 9.1 Granične vrednosti emisije na mestu ispuštanja u površinske vode.

Analizirani parametri površinske vode (Zapadna Morava uzvodno i nizvodno) ne prekoračuju granične vrednosti propisane Uredbom o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.Glasnik RS br. 24/2014).

Na stacionarnom emiteru hidratizare koncentracija praškastih materija nije prelazila vrednost propisanu Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“, br. 111/15 i 83/21), Prilog 2. Na osnovu rezultata merenja iz navedenih stacionarnih izvora zagađivanja utvrđeno je da njihov rad usklađen sa zahtevima propisanim Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“, br. 111/15 i 83/21).

Naseljenost u neposrednoj okolini kopa i ograničena emisija zagađujućih materija (pre svega u radnoj sredini su bitan preduslov za smanjenje direktnog uticaja predmetnog projekta na ljudsko zdravlje sa stanovišta kvaliteta vazduha, vode i potencijalne buke.

Osnovne opasnosti po zdravlje stanovništva kao posledica rudarskih aktivnosti na površinskim kopovima u okruženju su emisija prašine i buke. Potrebno je naglasiti da krečnjak nije toksičan, agresivan niti radioaktivan. Zbog svoje pH u baznom opsegu mleveni kalcijum karbonat dodaje se oranicama za popravku kiselosti zemljišta. Takođe, niska emisija zagađujućih materija sa ovog kopa je garant, u izvesnom smislu i do određenog stepena, da neće doći do posrednog uticaja na zdravlje ljudi u njegovoj okolini.

Rudarsko industrijski kompleks „Jelen Do“ na ovim prostorima egzistira više decenija. Do sada nisu registrovana profesionalna oboljenja kod zaposlenih niti kod stanovnika u okolini predmetnog objekta koja su povezana sa izloženosti potencijalnom zagađenju, koje vodi poreklo sa kopova i industrijskih postrojenja.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA PROJEKTA

(a) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)

Jedna od bitnih odlika prostora na lokaciji predmetnog projekta čini karakteristika naseljenosti i ljudske populacije. Ova odlika je značajna zbog potrebe da se detaljno istraže potencijalni negativni uticaji na stanovnike koji naseljavaju predmetno područje.

Objekti stanovanja nalaze se na dovoljnoj udaljenosti. Tehnološki proces postrojenja ne generiše štetne uticaje na životnu sredinu, pa se može sa sigurnošću zaključiti da u toku redovnog rada predmetni projekat ne može imati uticaja na okolno stanovništvo tako da se ne moraju predviđati dodatne mere zaštite.

(b) priroda prekograničnog uticaja

S obzirom na kapacitet, odnosno veličinu i složenost uticaja, predmetni projekat u toku redovnog rada nema uticaja na preko-granična zagađenja.

(v) veličina i složenost uticaja

Uspešnost svakog rešenja u domenu zaštite životne sredine podrazumeva svestrano sagledavanje i definisanje svih mogućih uticaja. Saglasno tome uvek se kao prioritet postavlja obaveza definisanja mogućih uticaja u odnosu na osnovne ekološke kategorije kao što su vazduh, voda, tlo, klima, flora, fauna, pejzaž i dr.

Negativan uticaj redovnog rada predmetnog projekta nastaje kao posledica sledećih aktivnosti:

- Rad opreme i transportnih sredstava za vreme redovnog rada Projekta i
- Kontakt sa zagađujućim materijama koje se emituju pri transportu.

Kada se radi o stanovništvu uticaj sa stanovišta negativnih uticaja je procenjen kao nizak.

Klimatski faktor u ovom području daje mogućnost potpunog korišćenja radnog vremena.

Objekti infrastrukture u okruženju će omogućiti efikasnu dopremu repromaterijala i otpremu gotovih proizvoda do mesta potrošnje.

U narednoj tabeli dat je prikaz odnosa stepena ekološkog potencijala i stepena intenziteta uticaja.

Tabela 6. – Odnos stepena ekološkog potencijala i stepena intenziteta uticaja

Ekološki resursi	Stepen ekološkog potencijala	Stepen intenziteta uticaja
Stanovništvo	srednji	nizak
Klima	srednji	nizak
Vazduh	srednji	nizak
Površinske vode	srednji	nizak
Podzemne vode	nizak	nizak
Zemljište	srednji	-
Biljni svet	srednji	-
Životinjski svet	nizak	-
Stambeni objekti	nizak	nizak
Objekti infra strukture	srednji	nizak

Neophodno je naglasiti da je u prethodnoj tabeli dat prikaz odnosa stepena ekološkog potencijala i stepena intenziteta uticaja planiranog projekta.

Svi intenziteti uticaja pripadaju kategoriji niskog nivoa. Na osnovu primene izloženog metodološkog koncepta može se zaključiti da ukupni uticaj tehnološkog procesa predmetnog projekta, pripada kategoriji niskog stepena intenziteta uticaja na životnu sredinu.

Kada je reč o složenosti uticaja, može se tvrditi da pripadaju kategoriji prostih uticaja, jer se ne odvijaju složeni hemijski niti termodinamički procesi velikog kapaciteta.

(g) verovatnoća uticaja

Verovatnoća negativnih uticaja na činioce životne sredine može se minimizirati doslednim insistiranjem da se prilikom realizacije predmetnog projekta pridržava uslova i saglasnosti nadležnih organa.

(d) trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja

Analize koje su se odnosile, kako na postojeće stanje i planirani projekat (koji je u suštini samo faza postojećeg tehnološkog postupka), tako i na moguće uticaje na životnu sredinu, pokazuju da karakteristike lokacije i predmetni projekat ne stvaraju uslove za negativne uticaje na životnu sredinu.

7. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA SVAKOG ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

- (a) Mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje

Nosilac projekta ima obavezu da se tokom realizacije predmetnog projekta pridržava mera koje su predviđene zakonima i drugim propisima, normativima, standardima i odgovarajućom regulativom:

1. Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“, br. 72/09, 81/09 - ispr., 64/10 - odluka US, 24/11, 121/12, 42/13 - odluka US, 50/13 - odluka US, 98/13 - odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - dr. zakon, 9/20, 52/21 i 62/23), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.
2. Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon, 72/09 - dr. zakon, 43/11 - odluka US, 14/16, 76/18, 95/18 - dr. zakon i 95/18 - dr. zakon).

Provera ispunjenosti uslova iz saglasnosti na procenu uticaja na osnovu člana 31. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu i na osnovu člana 22. Zakona o izmenama i dopunama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu:

- „U postupku tehničkog pregleda za projekte za koje je data saglasnost na studiju o proceni uticaja utvrđuje se da li su ispunjeni uslovi iz odluke o davanju saglasnosti na studiju o proceni uticaja, u skladu sa zakonom kojim se uređuje izgradnja objekata (stav 1.).“
- „Upotrebna dozvola ne može se izdati ako lice iz stava 2 ovog člana ne potvrdi da su ispunjeni uslovi iz odluke o davanju saglasnosti na studiju o proceni uticaja (stav 4.).“
- 3. „JELEN DO“ je prema Zakonu o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04 i 25/15), Uredbi o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola („Sl. glasnik RS“, br. 84/05) i Uredbi o utvrđivanju programa dinamike podnošenja zahteva za izdavanje integrisane dozvole („Sl. glasnik RS“, br. 108/08), kao postojeće postrojenje u obavezi da ishoduje integrisanu dozvolu u cilju sprečavanja i kontrole zagađivanja.

Integrisanom dozvolom se utvrđuju uslovi za rad postrojenja i obavljanje aktivnosti i obaveze operatera u zavisnosti od prirode aktivnosti i njihovog uticaja na životnu sredinu.

Nadležni organ dozvolom utvrđuje mere i rokove za primenu standarda kvaliteta životne sredine, propisanih u skladu sa zakonom, a naročito:

- 1) datum od kada se standardi primenjuju i područja na koja se odnose;
- 2) najviši i najniži prihvatljiv nivo zagađujućih materija i buke u životnoj sredini;
- 3) određene parametre, proceduru monitoringa i metode kojima se utvrđuju prekoračenja standarda, kao i mere koje se preduzimaju u tom slučaju.

- (b) Mere zaštite u toku redovnog rada projekta

Mere zaštite vazduha

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.
- Da postrojenje prilikom projektovanja, gradnje i korišćenja održava tako da ispušta zagađujuće materije u vazduh u količinama manjim od graničnih vrednosti emisije.

- Predvidi odgovarajuću opremu, tehnička i tehnološka rešenja, kojima se obezbeđuje da emisija zagađujućih materija u vazduh zadovoljava propisane granične vrednosti emisije.
- Sva tehnološka oprema hidratizare, mora se redovno održavati prema uputstvu proizvođača.
- Obavezno je isključivanje motora transportnih vozila za vreme stajanja istih.

Mere zaštite voda

Nosilac projekta je u obavezi da poštuje sve mere propisane rešenjem o izdavanju vodne dozvole, izdate od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republičke direkcija za vode, broj 000231800 2023 14843 001 001 325 011, od 17.10.2023. godine.

U roku važnosti vodne dozvole potrebno je:

- Da se svi izgrađeni objekti u sistemu sakupljanja, kanalisanja, prečišćavanja i odvođenja otpadnih voda i zaštite voda, održavaju u ispravnom i funkcionalnom stanju u svemu prema postojećoj tehničkoj dokumentaciji, kao i da se redovno osmatraju, uz uslov da se obezbedi kvalitet voda, koje se ispuštaju u recipijent u skladu sa odgovarajućim propisanim graničnim vrednostima emisije, odnosno kojim se ne narušavaju standardi kvaliteta životne sredine, kako bi se obezbedio pouzdan rad i zaštita površinskih i podzemnih voda od eventualnog zagađenja;
- Da se količine zahvaćenih podzemnih voda iz kaptažne građevine usklade sa proizvodno-tehnološkim potrebama, a režim korišćenja uskladi sa utvrđenim bilansnim rezervama.
- Da se u toku važenja vodne dozvole pokrene nov postupak utvrđivanja bilansnih rezervi podzemnih voda shodno propisima o geološkim istraživanjima;
- Da se atmosferske vode sa manipulativnih površina odvede isključivo preko taložnika i separatora masti i ulja i ispuštaju u recipijent;
- Da se odvodni kanal Suvodo, izlivne građevine i deo obale reke Zapane Morava uredno održava, sprečava zasipanje dna i obezbedi obala vodotoka od erozije i eventualnog plavljenja okolnog terena.
- Da se u toku važenja ove vodne dozvole pokrene postupak, pribave vodna akta i izvrši dogradnja objekata za odvođenje otpadnih voda, i u što kraćem roku izvrši nabavka i ugradnja uređaja za prečišćavanje otpadnih voda - sanitarnih i zauljenih voda;
- Da se od strane ovlašćenog pravnog lica sprovodi monitoring kvaliteta otpadnih voda: vrše merenja količina ispuštenih voda i analize kvaliteta otpadnih voda uzorkovanih pre i posle prečišćavanja, prati uticaj ispuštenih otpadnih voda na recipijent - reku Zapadnu Moravu i potok Suvodo, po biohemijskim i mehaničkim parametrima kvaliteta otpadnih voda i izveštaji o tome kvartalno dostavljaju nadležnim organima u skladu sa propisima. Obezbediti uslove da ovlašćeno pravno lice vrši uzorkovanje i analizu otpadnih voda, u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Sl. glasnik RS“ br. 33/2016). Rezultate analiza merenja zajedno sa količinama ispuštenih voda-obračunatih na mesečnu potrošnju, dostavljati nadležnim ministarstvima i Javnom vodoprivrednom preduzeću „Srbijavode“ radi unošenja u Vodni informacioni sistem;
- Da se u periodu važenja vodne dozvole uvede u redovan monitoring praćenja kvaliteta podzemnih voda u zoni skladišnog rezervora za dizel gorivo u okviru interne benzinske stanice. Ukoliko se registruje prisustvo zagađujućih materija sa Liste I i Liste II koje su definisane Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje, kao i dobijenim rezultatima analiziranih parametara kvaliteta podzemne vode sa remedijacionim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju (u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Sl. glasnik RS“ broj 30/2018 i 64/2019), potrebno je utvrditi izvor zagađenja i preduzeti mere na njegovom otklanjanju;

- Da se za vreme važenja vodne dozvole, a u cilju zaštite podzemnih voda izvrše potrebni pregledi tehničke ispravnosti i kontrola nepropusnosti, baždarenja i čišćenje rezervoara i urade tabele zapremina za podzemni rezervoar za skladištenje naftnih derivata u okviru interne benzinske stanice, u skladu sa Pravilnikom o saglasnosti za skladištenje i snabdevanje naftom. derivatima nafte i biogorivima za sopstvene potrebe ("Sl. glasnik RS", br. 12/2016. 44/2018 -drugi propis, 65/2018 i 79/2021);
- Preduzeti sve mere i radove kako ne bi došlo do zagađenja vode. Na osnovu propisa zabranjeno je ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda koje mogu zagađivati vode na lokaciji proizvodnog pogona i šire u površinske vode,, a u podzemne vode je zabranjeno direktno ili indirektno unošenje zagađujućih materija u podzemne vode (u skladu sa čl. 8 . Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS" br.50/2012). Lista zagađujućih materija nalazi se u navedenoj Uredbi;
- Ukoliko se tokom ispitivanja kvaliteta prečišćenih otpadnih voda ustanovi da kvalitet ispuštene prečišćene otpadne vode ne odgovara propisanom kvalitetu konačnog recipijenta, neophodno je da se putem dodatnog tretmana voda dovede na zadovoljavajući stepen prečišćenosti, u kom slučaju je neophodno uraditi akcioni plan za dostizanje graničnih vrednosti emisije zagađujućih materija u vode i obezbediti sredstva za realizaciju aktivnosti iz akcionog plana u roku važenja vodne dozvole;
- Da se u toku korišćenja sistema ne ometa normalno funkcionisanje drugih vodnih objekata i istima ne nanose štete. Štete, nastale kao posledica izvedenih radova i objekata, nesagledavanje svih problema ili nekompletnih rešenja, kao i usled poremećaja u režimu vode, nadoknaditi, a njihove uzroke otkloniti o svom trošku i u najkraćem roku;
- Privremeno odlaganje i skladištenje materijala koji mogu zagađivati površinske i podzemne vode (hazardne i prioritetne supstance), vršiti na propisan način u skladu sa tehničkom dokumentacijom i u skladu sa Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) i Uredbom o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 35/2011);
- Redovno izmirivati obaveze plaćanja vodnih naknada u skladu sa propisima;
- Ukoliko u roku važenja vodne dozvole dođe do izmena tehničkih rešenja predmetnih objekata koje uslovljavaju promenu prirode kvaliteta i količina otpadnih voda, izmene tehnologije prečišćavanja, kao i promene vrste prijemnika i dr., korisnik je dužan da pribavi novu vodnu dozvolu;
- Da se na kraju važenja ove vodne dozvole uradi izveštaj sa dokazima o ispunjenosti uslova iz vodne dozvole, detaljnim prikazom količina i kvaliteta zahvaćenih voda, analiza rezultata kvaliteta svih otpadnih voda, kontrolom ispravnosti objekata za prečišćavanje otpadnih voda, objekata za monitoring, sprovedenim merama održavanja vodnih objekata i objekata u funkciji zaštite režima voda;
- Da se blagovremeno pokrene procedura pribavljanja nove vodne dozvole (uz dokaz da su ispunjeni uslovi iz ove vodne dozvole), sa novim rokom, kako bi prestankom važnosti ove, stupila na snagu nova.

Mere zaštite od buke

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. gl. RS”, br. 96/21), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona.
- Projektuje i izvede odgovarajuću zvučnu zaštitu, kojom se obezbeđuje da buka koja se emituje iz tehničkih i drugih delova objekata pri propisanim uslovima korišćenja i održavanja uređaja i opreme, odnosno tokom obavljanja planiranih aktivnosti, ne prekoračuje propisane granične vrednosti.
- Opremu koja bi mogla biti izvor buke i vibracija postavi na odgovarajuće oslonce koji će sprečiti širenje vibracija u životnu sredinu.
- Redovno održava opremu koja emituje povećanu buku a za servisiranje opreme koristiti originalne delove.
- Gasiti motore zaustavljenih vozila.
- Ograniči buku isključivanjem mašina i uređaja kada nema potrebe za njihovim radom.

Mere zaštite u slučaju udesa

Opšta sigurnosna pravila koja su preduzeta ili će se preduzimati za sprečavanje udesnih situacija preuzete su iz Plana zaštite od požara:

- Eliminacija sedimenata prašine na podovima i opremi.
- Postupanje sa otvorenom vatrom mora da bude odobreno unapred.
- Sva oprema mora biti propisno uzemljena.
- Zone opasnosti moraju biti propisno obeležene (ograničenja / upozorenja, izlazi za slučaj opasnosti itd).
- Radna mesta moraju biti opremljena sa PP aparatima.
- Operator mora da obezbedi knjigu održavanja u koju se upisuju operativni parametri, testovi, kvarovi i njihovo otklanjanje. Instrukcije proizvođača posuda pod pritiskom moraju da se poštuju i slede.
- Obezbediti:
 - pristupne puteve i prolaze za vatrogasna vozila do objekta.
 - bezbednosne pojaseve između objekata kojima se sprečava širenje požara i eksplozije, sigurnosne udaljenosti između objekata ili njihovo požarno odvajanje.
 - mogućnost evakuacije i spašavanja ljudi.
 - Instalaciju hidrantske mreže za gašenje požara, u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara.

Mere zaštite upravljanja otpadom

Nosilac projekta „JELEN DO“ DOO Jelen Do upravljanje otpadom vrši u skladu sa Planom upravljanja otpadom, koji je urađen u septembru 2018. godine.

Bitan element Plana upravljanja otpadom „JELEN DO“ je razvoj svesti zaposlenih, njihovo kontinuirano usavršavanje i uključivanje u unapređenje upravljanja otpadom.

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. gl. RS”, br. 36/09 i 95/18), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovih zakona.
- Obezbedi poseban prostor za skladištenje neopasnog i opasnog otpada.

- Obezbedi potrebne uslove i opremu za sakupljanje, razvrstavanje i privremeno čuvanje različitih otpadnih materija (komunalni i ambalažni otpad, reciklabilni materijal, otpad od čišćenja separatora ulja i masti, otpadna ulja, zauljeni zamenjeni delovi i dr.).
- Da sekundarne sirovine, opasan i drugi otpad, predaje licu sa kojim je zaključen ugovor, a koje ima odgovarajuću dozvolu za upravljanje otpadom (sakupljanje, transport, skladištenje, tretman, odlaganje).
- Razvrstavanje svih vrsta otpada vršiti prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. gl. RS” br. 56/10, 93/19 i 39/21).
- Za otpad nastao na lokaciji izvrši ispitivanje otpada u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21).
- Da sa opasnim otpadom postupa u skladu sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“ br. 92/10 i 77/21).
- Pre predaje opasnog otpada ovlašćenoj organizaciji, o tome obavestiti Ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine i Agenciju za zaštitu životne sredine i to dostavljanjem obrasca o prethodnom obaveštenju, kako je to propisano Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17).
- Da kretanje opasnog otpada prati dokument o kretanju opasnog otpada prema Pravilniku o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17).
- Da dokument o kretanju opasnog otpada čuva trajno u arhivi.
- Da kretanje otpada, osim komunalnog i opasnog, prati dokument o kretanju otpada, koji se popunjava u skladu sa Pravilnikom o obrascu dokumenata o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/13).
- Za nastali otpad na lokaciji vodi evidenciju o otpadu u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20).
- Do 31. marta tekuće godine dostavi Agenciji za zaštitu životne sredine izveštaj o upravljanju otpadom u prethodnoj godini.
- Sav novi otpadi koji bude generisao u budućnosti obradi i ažurira kroz Plan upravljanja otpadom u „JELEN DO“ d.o.o. i sa njim postupati u skladu sa vrstom otpada.

(v) Druge mere zaštite koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

Pored mera zaštite definisanih planskom i tehničkom dokumentacijom Nosilac projekta mora da sprovodi i druge mere zaštite iz domena upravljanja projektom proizašle iz izvršene analize projektne dokumentacije i procene uticaja. Osnovni cilj sprovođenja drugih mera zaštite je svodenje uticaja predmetnog projekta u granice prihvatljivosti.

U cilju zaštite objekata na lokaciji od neovlašćenog ulaska i dejstva ljudi, te zaštite ljudi od manifestacija radnog procesa sprovoditi sledeće mere zaštite:

- Na pristupnoj saobraćajnici, na objektu i opremi postaviti jasne oznake o zabrani pristupa nezaposlenim licima.
- Na svim opasnim mestima, kao što su magacin, komandni uređaji opreme itd. postaviti table o opasnostima i zabranama rukovanja.

Zaštita ljudi od delovanja objekata, postrojenja, instalacija i delova instalacija mora biti trajna briga i zadatak svakog radnika, na svakom mestu i u svako doba.

Dodatne mere koje doprinose sprečavanju potencijalnih opasnosti od nastajanja štetnih emisija vršiti permanentno kroz celi period rada. Od dodatnih mera i aktivnosti ističemo sledeće:

- Obezbeđenje i održavanje visokog nivoa radne i tehnološke discipline svih zaposlenih.
- Čišćenje radnih i pomoćnih prostora i opreme.
- Sve uređaje i opremu, instalacije i delove instalacija eksploatirati u granicama optimalnih vrednosti bez preopterećenja ili praznog hoda.
- Zabranjeno je rasipanje bilo kakvih otpada izvan posuda za njihovo sakupljanje i obezbediti maksimalnu reciklažu korisnog otpada.
- Obezbediti stalno praćenje/proučavanje i primenu ekoloških propisa, pravila i tehnoloških uputstava.
- Sprovoditi monitoring životne sredine.
- Obezbediti redovne periodične preglede i ispitivanja od strane ovlašćenih institucija za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životne sredine.
- Vršiti praćenje propisa u oblasti zaštite životne sredine i drugih propisa te drugim saznanjima, vršiti primenu novih metoda koje doprinose poboljšanju tehničko-tehnoloških, organizacionih i drugih mera zaštite radne i životne sredine.
- Za sve oblike zagađenja za koje nisu istaknuti posebni zahtevi važe opšti normativi koji tu materiju regulišu. Sve definisane preporuke ne oslobađaju odgovornosti poštovanja i svih drugih opštih propisa iz domena urbanizma uređenja prostora, zaštite prirodnih celina, prirodnog ambijenta kao i očuvanja zemljišta, vode i vazduha.

(g) Mere po prestanku rada Projekta

- Nakon donošenja odluke o prestanku rada čitavog kompleksa ili pojedinih njegovih delova mora biti urađen poseban projekat koji će biti u skladu sa tada važećim zakonima.
- Da se o nameri prestanka rada projekta obavesti nadležni organ za poslove zaštite životne sredine i obratiti se sa zahtevom o potrebi procene uticaja na životnu sredinu konkretnog projekta.

REZIME I KARAKTERISTIKA PROJEKTA I NJEGOVE LOKACIJE SA INDIKACIJOM POTREBE ZA IZRADOM STUDIJE PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Predmetna lokacija postojećeg kompleksa za proizvodnju kamena i kreča pripada području na kome se nalazi industrijska zona Jelen Do i locirana je uz samu severnu granicu eksploatacionog polja „Suvodo“. Severno od postojećeg kompleksa je potok Suvodo i površinski kop „Grabovik“. Između ova površinskog kopa krečnjaka „Suvodo“ i površinskog kopa krečnjaka „Grabovik“ nalazi se naselje Jelen Do. Severno od površinskog kopa „Suvodo“ je spoljašnje odlagalište. Istočno od površinskog kopa „Suvodo“, odnosno na krajnjem južnom do jugoistočnom delu naselja Jelen Do, nalaze se postojeći proizvodni i pomoćni objekti kompleksa za proizvodnju kamena i kreča „JELEN DO“ (upravna zgrada, restoran, krečne peći, hidratizare, pakirnica, magacin, radionica i dr.). Jugoistočno se nalazi železnička pruga i pomenuti državni put IB reda (Čačak – Užice, oznaka 23 puta) čije trase se protežu levom obalom Zapadne Morave.

Na predmetnoj lokaciji (katastarska parcela 55/6 KO Jelen Do) odvija se hidratizacija koja se vrši na tehnološkoj liniji koja se sastoji od sistema za doziranje kreča, hidratora, pumpe za doziranje vode i hladnjaka za hlađenje nastalog proizvoda sa pratećom opremom.

U skladu sa donešenim akcionim planom za usaglašavanje proizvodnih aktivnosti sa BREF zahtevima, Jelen Do d.o.o tokom 2024. planira da izvede zamenu dela proizvodne opreme u objektu Hidratizacije, kako bi se postojeći emiter otpadnih gasova, mokri filter – skruber, zamenio sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom regeneracijom koji garantuje emisije otpadnih gasova na nivou ispod 10 mg/Nm³. Cilj je da se dosadašnje emisije praškastih materija sa postojećeg emitera drastično umanje.

Analize koje su se odnosile, kako na postojeće stanje i planirani tehnološki postupak (koji je u suštini samo faza postojećeg tehnološkog postupka u kojoj se odvijaju samo mehaničke operacije), tako i na moguće uticaje na životnu sredinu, pokazuju da karakteristike lokacije i predmetni projekat ne stvaraju uslove za negativne uticaje na životnu sredinu.

Činjenično stanje je sledeće:

1. Lokacija projekta **NIJE PROMENJENA**,
2. Potreba za zauzimanjem dodatnih površina zemljišta **NE POSTOJI**.
3. Tehnološki proces se odvija na izuzetnom malom delu postojeće opreme i postojećeg postrojenja za hidrataciju kreča. Tehnološki proces se **NE MENJA**.
4. Realizacijom predmetnog postrojenja značajno će se **SMANJITI EMISIJA PRAŠKASTIH MATERIJAMA** u vazduh.
5. **NEMA POTREBE** za izradom Studije o proceni uticaja projekta: Zamena mokrog filtera u procesu hidratizacije kreča suvim vrećastim filterom zato što su mogući štetni uticaji na životnu sredinu analizirani i procenjeni u prethodno urađenim Studijama o proceni uticaja i u istim propisane adekvatne mere zaštite životne sredine i odgovarajući program monitoringa. Takođe, sve mere propisane u prethodno urađenim studijama na koje je ishodovana saglasnost nadležnog organa, su na snazi kao i planovi praćenja uticaja na životnu sredinu.

PRILOG 1

UPITNIK UZ ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

KRATAK OPIS PROJEKTA

Red. broj	P i t a n j e	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE zašto?
1	2	3	4
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	NE	NE- Realizacija predmetnog projekta predviđena je na lokaciji na lokaciji na kojoj već postoje izgrađeni objekti i saobraćajna infrastruktura. Cela radna zona je već urbanizovana prema važećem Planu detaljne regulacije.
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	NE	NE
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	NE	NE - Projekat ne podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu.
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	NE	NE – Prilikom realizacije predmetnog projekta nastaće otpad koji će biti deponovan po završetku radova, u skladu sa važećim propisima za izvođenje radova. Aktivnosti tokom redovnog rada projekta neće ostaviti uticaj na životnu sredinu, ni nakon prestanka rada.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	DA – praškaste materije	NE - obzirom na kapacitet i veličinu projekta
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnih zračenja?	NE	NE – Buka i vibracije manifestuju se u radnoj sredini.
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim	NE	Ne – Realizacija projekta, redovan rad i prestanak

	zagađujućim materijama na tlo ili površinske ili podzemne vode?		rada objekata neće prouzrokovati kontaminaciju voda zagađujućim materijama.
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	NE	NE – Projekat ne podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu.
9.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu?	NE	NE-Realizacija projekta neće uticati na demografsku sliku u predmetnom području.
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	NE	NE-Ne postoje bilo koji drugi faktori.
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	NE – Predmetni projekat ne može uticati na bilo koja područja koja su zaštićena međunarodnim i domaćim propisima.
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih ili osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	DA – potok Suvodo	NE – navedeni vodotok neće biti ugrožen realizacijom predmetnog projekta.
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune ili flore, na primer za naseljavanje, ležanje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje ili migraciju, a koja mogu biti zagađene realizacijom projekta?	NE	NE - Realizacijom projekta ne narušava se postojeća flora i fauna.
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	DA – Potok Suvodo protiče zapadno od lokacije projekta. Sa jugoistočne strane, odmah uz magistralni pravac i železničku prugu, protiče reke Zapadna Morava	NE - Realizacija projekta neće ugroziti navedene vodotoke.
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE – Realizacijom predmetnog projekta ne narušavaju se ambijentalne vrednosti.
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	DA - Državni put IB reda Čačak – Požega i železnička pruga (krak Požega-Čačak)	NE – Realizacija projekta ne utiče na putne pravce i objekte rekreacije.

17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE – Realizacija projekta ne utiče na transportne pravce.
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	DA	NE – Kompleks „Jelen Do“ d.o.o. se nalazi uz granicu državnog puta IB reda Čačak-Požega ali predmetni projekat neće biti vidljiv velikom broju ljudi.
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	NE - Realizacija projekta ne utiče na druge objekte i područja od kulturnog i istorijskog značaja.
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	NE	NE- Lokaciju zauzima zemljište koje je važećom planskom dokumentacijom namenjeno za građevinsko zemljište.
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	DA - Površinski kop „Suvodo” i „Grabovik“ na kojima se vrši eksploatacija krečnjaka kao tehničko-građevinskog kamena i karbonatne sirovine	NE – okolno zemljište nije ugroženo realizacijom predmetnog projekta.
22.	Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	DA – Industrijska zona Jelen Do	Ne – Planom detaljne regulacije „Industrijske zone Jelen Do“ obuhvaćena je i predmetni kompleks.
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	NE – ne postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta.
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjem zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE – Lokacija projekta se ne nalazi u blizini javnih objekata, bolnica, škola, verskih objekata.
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer, podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna ili druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr.) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	NE - Na lokaciji nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima koji mogu biti ugroženi izgradnjom objekata.

26.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenje, ili štetu na životnoj sredini (na primer, gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni) koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	DA - Nalazi se krećna peć F-5	NE Realizacija objekata neće izazvati nikakvu štetu na životnu sredinu na datoj lokaciji.
27.	Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?	NE	NE - Realizacija objekata neće izazvati nikakvu štetu na životnu sredinu na datoj lokaciji.

Jelen Do, jul 2024. godine

Nosilac projekta:
„JELEN DO” d.o.o. Jelen Do

Milan Markićević, direktor operative

PRILOZI

(a) Dokumentacioni izvori

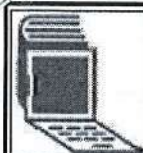
1. Izvod o registraciji privrednog subjekta, Agencije za privredne registre, 21.10.2022. godine;
2. Informacija o lokaciji za katastarske parcele broj 55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/3, 595/3, 595/5, 595/23 i 606/7 sve u KO Jelen Do, Opština Požega, opštinska uprava, Odeljenje za urbanizam, građevinarstvo, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine, 03 broj 350-781/2022 od 16.01.2022. godine;
3. Kopija plana, Republički geodetski zavod, Služba za katastar nepokretnosti Požega, broj 953-145-149842023 od 30.03.2023. godine;
4. Podaci o nepokretnosti, Republički geodetski zavod, Geodetsko-katastarski informacioni sistem, broj zahteva 951-6-145-9514/2023, 24.05.2023. godine;
5. Rešenje kojim se odobrava upotreba novosagrađenog objekta, fabrike hidratisanog kreča u Jelen Dolu, Odeljenje za stambene-komunalne i urbanizam poslove SO Požega, od 13.05.1977. godine;
6. Rešenje o saglasnost na izmene i dopune Plan zaštite od požara, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Užicu, dana 15.05.2023. godine pod brojem 09.31 broj 141/23;
7. Rešenje o saglasnost na Plan zaštite od udesa, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Užicu, broj 480/23-1 od 11.07.2023. godine;
8. Rešenje o izdavanju vodne dozvole, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, broj 000231800 2023 14843 001 001 325 011, od 17.10.2023. godine;
9. Ugovor o pružanju komunalne usluge-upravljanje komunalnim otpadom zaključen između JKP „Naš dom“ Požega i „Jelen Do“ d.o.o. Jelen Do, broj 124 od 17.03.2023. godine;
10. Ugovor o pružanju komunalnih usluga (pražnjenje i odvoženje otpadnih voda iz septičkih jama) zaključen između JKP „Naš dom“ Požega i „Jelen Do“ d.o.o. Jelen Do, broj 3902 od 05.07.2023. godine;
11. Izveštaj o ispitivanju kvaliteta zemljišta na lokaciji „Jelen Do“ d.o.o., Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine, broj 24-1-2083/2 od 18.10.2019. godine;
12. Izveštaj broj 2413040000299-1 od 17.05.2024. o ispitivanjima karakteristika otpadnih i površinskih voda na lokaciji „Jelen Do“ d.o.o., Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine;
13. Izveštaj od 12.07.2024. god. Br. 2413040000346-1 o merenju emisije zagađujućih materija u vazduh, Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine;
14. Izveštaj o ispitivanju kvaliteta vazduha u zonu uticaja kamenoloma „Jelen Do“ u periodu od 03.06.2024. do 02.07.2024., broj 2413040000439-1 od 10.07.2024. godine, Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine;
15. Izveštaj o ispitivanju kvaliteta vazduha u zoni uticaja kamenoloma Jelen Do u periodu od 11.11.2023. do 17.11.2023. godine, broj 2313040000914-1 od 28.11.2023. godine, Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine;
16. Izveštaj o merenju buke u životnoj sredini u zoni uticaja kamenoloma Jelen Do, broj 2313050000058-1 od 12.09.2023. godine; Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o., Laboratorija za zaštitu radne i životne sredine, Odeljenje za akustička ispitivanja i opremu pod pritiskom;

17. Idejno rešenje: Tehnički opis obima projekta zamene postojećeg emitera –mokrog filtera – skrubera novim vrećastim filterom, sa pripadajućom tehnološkom opremom.

(b) Grafički prilozi

1. Makrolokacija projekta;
2. Mikrolokacija projekta.

(a) Dokumentacioni prilozhi



8000075466994

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**

 Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

 Матични / Регистарски број
СТАТУС

 Статус привредног субјекта
ПРАВНА ФОРМА

 Правна форма
ПОСЛОВНО ИМЕ

 Пословно име

 Скраћено пословно име
Преводи пословног имена

 Превод пословног имена

 Превод скраћеног пословног имена
ПОДАЦИ О АДРЕСАМА
Адреса седишта

 Општина

 Место

 Улица

 Број и слово

 Спрат, број стана и слово
Адреса за пријем електронске поште

 Е- пошта
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ
Подаци оснивања

 Датум оснивања
Време трајања

 Време трајања привредног субјекта

Претежна делатност

Шифра делатности

2370

Назив делатности

Сечење, обликовање и обрада камена

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

100859864

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

205-0000000201614-41
 205-0000000201255-51
 150-0070100054386-26
 150-0000000041083-79
 150-0000000041068-27
 205-0070100439741-54
 205-0000000218051-06

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

4. децембар 2015

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име

Elvira
Abdimoutalibjanova

Презиме Saitova

Број пасоша

EN871257

Држава издавања Belgija

Функција

Директор

Ограничење
супотписом

У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Jelen Do doo, чија вредност: а) не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или осталог заступника, б) прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног од директора друштва Timothe Arthur M. Van Den Bossche, Yves Edgar Marchal ili Ionel Ungureanu.

2. Име

Timothe Arthur M.

Презиме Van Den Bossche

Број пасоша

EP130021

Држава издавања Belgija

Функција

Директор

Ограничење
супотписом

У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Jelen Do doo, чија вредност: а) не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или осталог заступника и б) прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и



00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа једног од директора друштва Yves Edgar Marchal, Elvira Abdimoutalibjanova Saitova ili Ionel Ungureanu.

Име Презиме
Број пасоша Држава издавања
Функција

Ограничење супотписом
У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Jelen Do doo, чија вредност: а) не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или осталог заступника, б) прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног од директора друштва Timothe Arthur M. Van Den Bossche, Yves Edgar Marchal ili Elvira Abdimoutalibjanova Saitova.

4. Име Презиме
Број пасоша Држава издавања
Функција

Ограничење супотписом
У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Jelen Do doo, чија вредност: а) не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или осталог заступника друштва, и б) прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног од директора Друштва Timothe Arthur M. Van Den Bossche, Elvira Abdimoutalibjanova Saitova ili Ionel Ungureanu.

5. Име Презиме
ЈМБГ
Функција

Ограничење супотписом
У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Jelen Do doo, чија вредност не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или осталог заступника друштва.

Остали заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
ЈМБГ
Ограничење супотписом

чија вредност: а) не прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или заступника, и б) прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), а не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа једног од директора друштва.

2. Име Презиме

Број пасоша Држава издавања

Ограничење супотписом
У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Јелен До доо, чија вредност: а) не прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или заступника, и б) прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), а не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа једног од директора друштва.

3. Име Презиме

Број пасоша Држава издавања

Ограничење супотписом
У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Јелен До доо, чија вредност: а) не прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или заступника, и б) прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), а не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа једног од директора друштва.

4. Име Презиме

Број пасоша Држава издавања

Ограничење супотписом
У погледу закључења уговора и предузимања правних послова, других правних радњи и осталих радњи, у име и за рачун друштва Јелен До доо, чија вредност: а) не прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа још једног директора или заступника, и б) прелази износ од 50.000,00 EUR (словима: педесет хиљада евра и 00/100), а не прелази износ од 200.000,00 EUR (словима: две стотине хиљада евра и 00/100), заступа друштво уз ограничење у виду обавезног супотписа једног од директора друштва.

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Иословно име

Регистарски /
Матични број

Држава

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

износ датум

износ датум

Неновчани

вредност датум опис

вредност датум опис

Удео износ(%)

Основни капитал друштва

Новчани

износ датум

износ датум

износ датум

Неновчани

вредност датум опис

Уписан: 69.074.000,00 RSD		
вредност	датум	опис
Унет: 69.074.000,00 RSD	1. фебруар 2012	

Забележбе	
1	Тип
	Датум
	Текст

25. август 2005
DEONIČKO DRUŠTVO NAŠICECEMENT NAŠICE, TAJNOVAC , куповином пакета акција DP JELEN DO JELEN DO, није купило и право на концесије, односно право на експлоатацију минералних сировина.

Регистратор, Миладин Маглов



Društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju
i promet građevinskog materijala «Jelen Do»

Izdano: 20. 01. 2023			
Opština	Broj	Prilog	Rok
07	15		



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Општина Пожега
Општинска управа
Одељење за урбанизам, грађевинарство
стамбено-комуналне послове
и заштиту животне средине
03 број 350 – 781/2022
16.01.2022.год.
ПОЖЕГА

Одељење за урбанизам, грађевинарство, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине Општинске управе Пожега, решавајући по захтеву инвеститора „Јелен До“ д.о.о. за производњу и промет грађевинског материјала из Јелен До, Пожега, на основу члана 53 став 1 Закона о планирању и изградњи («Сл.гл.РС» број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 54/13-УС, 98/13-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон и 9/2020), Просторног плана општине Пожега („Службени лист општине Пожега“ бр.8/13) и Плана детаљне регулације "ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ ЈЕЛЕН ДО" („Службени лист општине Пожега“, бр.6/16), издаје

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за катастарске парцеле бр.55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/3, 595/5, 595/23 и 606/7 све у
КО Јелен До

- Катастарске парцеле бр. 55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/3, 595/5, 595/23 и 606/7 све у КО Јелен До налазе се у обухвату Просторног плана општине Пожега.
- За предметну локацију (која обухвата и предметне катастарске парцеле бр. 55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/3, 595/5, 595/23 све у КО Јелен До), рађен је урбанистички план детаљне разраде, па се за изградњу примењују одредбе Плана детаљне регулације "ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ ЈЕЛЕН ДО" („Службени лист општине Пожега“, бр.6/16).
- Према карти Намена површина, предметне парцеле сврстане су у остало грађевинско земљиште, са намењеном Индустијске делатности.
- Кат. парцела бр.515 КО Јелен До налази се у обухвату целине са ознаком А - Индустијски комплекс „СУВОДО“. Парцелом су планиране регулације интерних саобраћајних површина унутар индустијског комплекса.
- Кат. парцела бр.306/1 КО Јелен До налази се у обухвату целине са ознаком Ц - административна делатност индустијског комплекса "ЈЕЛЕН ДО".
- Кат. парцеле бр.595/5, 595/3, 595/23 и 55/1 све у КО Јелен До налазе се у обухвату целине са ознаком Б - Индустијски комплекс "ГРАБОВИК". Парцелом су планиране регулације интерних саобраћајних површина унутар индустијског комплекса.
- Катастарска парцеле бр.606/7 КО Јелен До није у обухвату Плана детаљне регулације "ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ ЈЕЛЕН ДО", те се за изградњу на предметној локацији, примењују одредбе Просторног плана општине Пожега („Службени лист општине Пожега“ бр.8/13). Према карти 1. Реферална карта Намена простора, предметна парцела је сврстана у јавно грађевинско земљиште, са намењеном саобраћајне површине, траса државног пута I реда.

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА из Просторног плана општине Пожега („Службени лист општине Пожега“ бр.8/13) за катастарску парцелу бр.606/7 КО Јелен До

- Катастарска парцела бр.606/7 КО Јелен До налази се ван градског подручја и обухваћена је границама Просторног плана општине Пожега („Службени лист општине Пожега“ бр.8/13).
- Према 1. Реферална карта - Намена површина, предметна парцела је сврстана у јавно грађевинско земљиште, са намењеном саобраћајне површине, државни пут I реда и железничка пруга са станицом.

- По подацима катастра непокретности РС, РГЗ, Геодетско-катастарски информациони систем, поменута парцела је укупне површине 4313 м². По врсти земљишта остало земљиште, а по култури земљиште под зградом и другим објектом. Имаоц права на парцели Ј.В.П. "СРБИЈАВОДЕ". Евидентиран је објект у површини 77 м² изграђен без одобрења за изградњу, начин коришћења: објект за производња камена, шљунка, песка и грађевинског материјала-котларница кречане број 4, корисник "ЈЕЛЕН ДО" Д.О.О. ЈЕЛЕН ДО.

МРЕЖА ЦЕНТАРА И НАСЕЉА

Мрежу насеља општине Пожега чине 42 насељена места и то Град Пожега и 41 сеоско насеље. Пожега је општински центар са 42 катастарске општине (колико и насеља), у овиру којих постоји 40 месних заједница.

Према мрежи центара и насеља општине Пожега, дефинисаној у оквиру поменутог плана, сеоско насеље Јеле До припада III рангу – центар са специјалном функцијом.

Остали државни путеви I реда

Државни IB реда бр. 13 (бивши М 21 и М21.1 остаје у свом коридору. Планира се рехабилитација и/или реконструкција. Сви захвати су у постојећем земљишном појасу тако да није потребно његово ширење.

Ширина коридора је утврђена на 385 m од чега је 25 m за путно земљиште (просек) и по 180 појас заштите од негативног утицаја.

Подизање нивоа услуга постигнуто је рехабилитацијом коловоза и/или реконструкцијом трасе на појединим деоницама према техничкој документацији која ће за ту намену бити урађена тако да саобраћајнице омогућавају брзину од 100 km/ас а изузетно 80 km/час на израженом рељефу и подужним нагибом нивелете од 6%.

Железничка инфраструктура

Територијом општине пружају се два једноколосечна железничка правца: деоница пруге Београд-Бар и деоница пруге Пожега-Краљево.

Да би се коридор очувао за касније увођење другог колосека у саобраћај, без увећања додатних трошкова, неопходно је да се сви објекти којима други инфраструктурни системи премештавају колосек планирају за два колосека према условима добијених од ЈП Железнице Србије.

Ширина коридора је 400 m и он обухвата пружни појас ширине 16.00 m (просек) са појасом забрањене градње од 25.00 m са обе стране од осовине најближег колосека и зоном заштите од негативних утицаја од по 150.00 m такође од осовине најближег колосека.

Заштитни пружни појас у којем је контролисана градња је на 200.00 m од осовине најближег колосека. Индустијски објекти и постројења као и рудници не могу се градити и отварати на растојању мањем од 50 m.

Пруга Београд-Бар

Деоница пруге Београд-Бар у планском хоризонту планира се као једноколосечна електрифицирана пруга те остаје у граници пружног појаса.

Ниво услуга ће се подићи потребним инвестиционим одржавањем као и великим оправкама по, за ту потребу сачињеној техничкој документацији (замена и ојачање коловозне решетке, замена застора, замена и осавремењивање колосечних, станичних, саобраћајно - сигналних, комуникационих и возно-напонских постројења) а исто тако и вучних и вучених средстава.

Повећање брзине може се постићи увођењем композиција са променљивим попречним нагибом у односу на постоље.

Пруга Краљево - Пожега

Планира се као једноколосечна пруга са постојећим капацитетима које у планском периоду мора да очува у пројектованом нивоу употребом техничких решења и средстава

на редовном и инвестиционом одржавању горњег и доњег строја пруге као и пружних и станичних постројења.

Индустријска пруга

Индустријски колосек Јелен До је у функцији експлоатације камена заједно са станичним колосецима станице Јелен До и планске пројекције су у функцији и непосредно зависе од развојних планова рудника.

У овом планском периоду нису потребни додатни капацитети а уколико их буде они се изводе на терет рудника и на земљишту које је у његовом власништву и прате евентуално померање ревира.

Уколико се створе услови и изрази оправдана потреба мрежа индустријских колосека се може проширити уз сагласност ЈП Железнице Србије за прикључак на њихову мрежу.

ЗАШТИТНИ ПОЈАСЕВИ ТРАСА И ОБЈЕКТА У ИНФРАСТРУКТУРНИМ КОРИДОРИМА **Шири појас заштите**

У ширем појасу заштите трасе и објеката постојећих и планираних инфраструктурних система –државних и локалних путева, железничке пруге, далековода и оптичких каблова и планираних гасовода успоставља се режим селективне и контролисане изградње и уређења простора са следећим основним правилима:

- дозвољава се изградња објеката, тј. реконструкција и доградња постојећих и изградња нових објеката у зонама предвиђеним за изградњу овим просторним планом и одговарајућим урбанистичким планом, с тим да је за повећање густине насељености, степена изграђености и заузетости површина, у првом реду за изградњу стамбених и објеката јавних служби, предуслов предузимање мера заштите на основу процене утицаја и ризика од инфраструктурног система на животну средину;
- сви планирани паралелно вођени инфраструктурни системи који нису постављени у непосредном појасу заштите смештају се у инфраструктурном коридору на минималном међусобном растојању на основу закона и прописа донетих на основу закона и
- изводе се потребни радови и спроводе мере заштите окружења од негативних утицаја инфраструктурног система на животну средину (заштитно зеленило, заштитне баријере од буке, каналисање оборинских вода у депресијама поред инфраструктурног система и др.), као и потребне мере заштите инфраструктурног система које нису реализоване у непосредном појасу заштите и посебним правилима за: јавне путеве и железничке пруге.

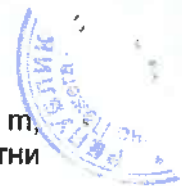
Отварање рудника и каменолома и изградња рударских, индустријских, комуналних и пољопривредних објеката и постројења који су извори загађивања животне средине може се одобрити на удаљењу већем од 50,0m од осе крајњег колосека пруге, односно на основу процене утицаја тих објеката и постројења на животну средину, под условима и на начин који утврди јавно предузеће надлежно за управљање јавним путем или управљач јавне железничке пруге.

У ширим заштитним појасевима између пута, железничке пруге и другог инфраструктурног система у инфраструктурном коридору забрањује се изградња објеката који нису у функцији тих инфраструктурних система, тј. забрањује се легализација, реконструкција и доградња постојећих и изградња нових привредних, стамбених и осталих објеката.

УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Правила за грађење и реконструкцију саобраћајне мреже у грађевинском подручју

- регулациона линија утврђује се у односу на осовинску линију (осовину јавног пута), или на граничну линију и обележава за све постојеће и планиране саобраћајнице;
- растојање између регулационих линија (ширина појаса регулације) утврђује се у зависности од функције и ранга саобраћајнице, односно инфраструктуре, као хоризонтална, надземна и подземна регулација, а најмања дозвољена ширина



појаса регулације по врстама улица је : стамбене 7.5-8.0 m, сабирне 9-10.0 m, саобраћајнице у сеоским насељима 9.0-10,0m, колски пролази 6.0-5,0 m, приватни пролази-2,5m, противпожарни пролаз-3,50m;

- регулациона линија се обележава аналитичко геодетски за све планиране саобраћајнице у насељу;
- регулациона линија и осовина саобраћајнице јавног пута су основни елементи за утврђивање саобраћајне мреже;
- регулациона линија и осовина нових саобраћајница утврђују се у односу на постојећу регулацију и парцелацију, постојеће трасе саобраћајница и функционалност саобраћајне мреже;
- нивелација саобраћајница и других јавних површина одређује се прорачуном падова и попречних и подужних профила појаса регулације. Утврђене аналитичке координате (коте нивелете) карактеристичних тачака у плану нивелације представљају основ за утврђивање нивелета регулационих линија као и основ за постављање улаза у објекат или уређење осталог простора ван појаса регулације;
- саобраћајнице изводити са савременим коловозним застором на адекватном доњем построју, тампону и оивичити ивичњацима;
- приликом планирања нових или реконструкција постојећих улица тежити да се обезбеди улично зеленило (дрвореди, травњаци и слично);
- пешачке површине (стазе и тротоари) обавезно физички издвојити у посебне површине заштићене од моторног саобраћаја (изузев код интегрисаних улица);
- ширина тротоара за кретање пешака мин. 1,5m (важи за нове саобраћајнице и при реконструкцији постојећих); за инвалидна лица на пешачким прелазима предвидети изградњу рампе нагиба 1:20 (изузетно 1:12) минималне ширине 1,80m;
- код изградње надвожњака потребно је оставити светли профил од мин. 4,5m;
- попречне профиле и коловозне конструкције свих саобраћајница димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу;
- радијус закривљења на раскрсницама је мин. 7,5m (изузетно 6,5)
- обезбедити потребне линије прегледности на раскрсницама
- паркирање на јавној површини уз коловоз је могуће и изводи се као управно са коловозом интерне саобраћајнице ширине мин 5,5m, паралелно, коловоз интерне саобраћајнице мин 3,5m или косо, коловоз интерне саобраћајнице мин 4,5m (димензије паркинг места, у зависности од начина паркирања, према техничким нормативима (СРПС У.С4.234:2005)).
- у профилу улице, поред саобраћајне функције, обезбедити простор за пролазак инфраструктурне мреже (пример распореда инфраструктурних капацитета у профилу саобраћајнице у насељу)

Јавни путеви ван насељеног места

Земљишни појас је непрекинута земљишна површина са обе стране усека и насипа јавног пута, ширине најмање 1.0 m мерено на спољну страну од линије крајњих тачака попречног профила.

Заштитни појас је површина земљишта уз земљишни појас, на спољну страну, чија ширина зависи од категорије пута:

- за државни путеви 1. реда-аутопутеве износи 40.0m
- за државне остале путеве 1. реда износи 20.0 m
- за државне путеве 2. реда износи 10.0 m
- за општинске путеве износи 5.0 m

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Регулациона линија утврђује се у односу на осовинску линију (осовину јавног пута), или на граничну линију и обележава за све постојеће и планиране саобраћајнице. Растојање између регулационих линија (ширина појаса регулације) утврђује се у зависности од

функције и ранга саобраћајнице, односно инфраструктуре, као хоризонтална, надземна и подземна регулација.

Државни пут IB реда

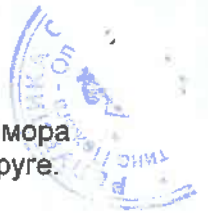
За државни пут IB реда ширина појаса регулације утврђена је на 25m (просечно) са следећим правилима грађења:

- коловоз се састоји од једне коловозне траке са две саобраћајне траке;
- саобраћајна трака је ширине 3,25–3.5m, у зависности од рељефа;
- ивичне траке 0,35m;
- елементи трасе су за рачунску брзину до 80-100 km/h (у зависности од услова рељефа);
- објекти и системи за, прикупљање, одвођење и заштиту од површинских и подземних вода;
- објекти за заштиту и обезбеђење тупа пута и косина.

Појас регулације железничке пруге

- Пружни појас је простор између железничких колосека, као и поред крајњих колосека, на одстојању најмање 8 метара, ако железничка пруга пролази кроз насељено место, на одстојању од најмање 6 метара, рачунајући од осе крајњег колосека, као и ваздушни простор изнад пруге у висини од 12m, односно 14 метара од далековода напона преко 220kV, рачунајући од горње ивице шине.
- У заштитном пружном појасу, који се утврђује на 200m. од осовине крајњег колосека, неопходна је сагласност управљача железничком пругом за извођење свих врста грађевинских радова.
- Укрштај железничке пруге са јавним путевима изводи се њиховим свођењем на најнеопходнији број, усмеравањем два или више јавних путева на заједничко место укрштања. Размак између два укрштаја пруге и јавног пута не може да буде мањи од 2000 метара. Укрштање железничке пруге са некатегорисаним путевима изводи се усмеравањем тих путева на најближи јавни пут, који се укршта са односно пругом. Ако то није могуће, треба међусобно повезати некатегорисане путеве и извести њихово укрштање са пругом на заједничком месту.
- Размак између железничке пруге и пута мора бити толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8 метара, рачунајући од осовине најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута. Размак између железничке пруге и пута који нема својство ауто-пута може бити и мањи од 8 метара под условом да им се слободни профили не додирују и да се између њих могу поставити сигнално – сигурносни уређаји, телекомуникациони уређаји, стабилна постројења електричне вуче и други уређаји неопходни за безбедно одвијање саобраћаја, с тим да пруга буде изведена најмање 1 метар изнад нивелете пута. Ако постојећи пут не испуњава ове услове, на путу се морају поставити сигурносне ограде.
- Минимална висина доње ивице конструкције грађевинских објеката изнад ГИШ-а, у складу са Правилником о техничким и другим условима за пројектовање и грађење железничких пруга и постројења, уређаја и објеката на магистралним пругама (Службени гласник РС број 56/2011), зависи од ширине објекта изнад колосека, пројектне брзине и техничких решења КМ и износи:
 - ❖ У нормалним распонима контактне мреже на отвореној прузи 5.8 - 6.3 m
 - ❖ У зонама затезања, секционисања и у станицама у зависности од размака стубова контактне мреже и системске висине до 7.3 m.
- У заштитном пружном појасу могу се градити зграде, постављати постројења и уређаји и градити пословни, помоћни и слични објекти на удаљености већој од 25 метара рачунајући од осе крајњег колосека. Објекти као што су рудници, циглане, кречане, каменоломи, индустријске зграде, постројења и слични објекти не могу се градити у заштитном пружном појасу ближе од 50 метара рачунајући од осе крајњег колосека.
- На растојању мањем од 25 метара могуће је планирати уређење простора изградњом саобраћајница, паркинг простора, али на растојању већем од 8 метара,

као и зелених површина при чему треба водити рачуна да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 метара у односу на осу колосека железничке пруге.



Делови планског подручја за које се предвиђа обавезна израда урбанистичког плана или урбанистичког пројекта

Обавезна израда Плана детаљне регулације за:

- за све планиране објекте, радне зоне, индустријске зоне, стамбене објекте, које се предвиђају уз јавне путеве обавезна је израда урбанистичког плана,
- изградњу радних и привредних зона;
- за туристичке центре и комплексе,
- изградњу или реконструкције саобраћајних, инфраструктурних и објеката јавне намене за које је потребно утврђивање јавног интереса,
- изградњу станица за снабдевање горивом на државном путу ван насеља,
- изградње објеката и потребних радова на планираним акумулацијама и уређењу простора на подручју зона заштите;
- за експлоатацију и прераду минералних сировина;
- за изградњу локација ветроелектрана;
- претварања пољопривредног или шумског у грађевинско земљиште (према условима прописаним овим планом у поглављима 3. Правила уређења и грађења за просторе изван граница грађевинских подручја насеља, 3.2. Пољопривредно земљиште и 3.3. Шумско земљиште);

Обавезна израда Урбанистичког пројекта за:

- изградњу, доградњу и реконструкцију објеката јавне намене за које не постоји урбанистички план;
- изградњу и уређење верских објеката;
- изградњу или проширење гробља у случају решених имовинско правних односа;
- изградње производних објеката категорије предузећа В, Г и Д;
- изградње складишно-дистрибутивних центара;
- изградњу станица за снабдевање горивом на државном путу у насељу и општинском путу,
- за изградњу малих хидроелектрана са проценом утицаја објекта на животну средину;
- туристичке комплексе до 5,0 ha, и БРГП објеката веће од 800m²;
- заштићену околину и зоне заштите природног и културног добра;
- за изградњу објеката за бициклистичке стазе;
- изградњу соларних система у функцији производње енергије на површинама до 5ha;
- изградњу ветрењача;
- Трансфер станицу (УП је у изради).

2. УСЛОВИ ИЗ План детаљне регулације "ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ ЈЕЛЕН ДО" („Службени лист општине Пожега“, бр.6/16)

катастарске парцеле бр. 55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/3, 595/5, 595/23 све у КО Јелен До

Простор обухваћен Планом детаљне регулације Индустријске зоне "Јелен До" налази се изван градског подручја Пожеге и у потпуности припада Катастарској општини Јелен До. Највећи део простора заузимају објекти, постројења, пратећи садржаји и експлоатациона поља предузећа "Јелен До" д.о.о. који се налазе у функцији производње и прераде грађевинског кречњачког камена са површинских копова Суводо и Грабовик. Поред наведених садржаја, у обухвату плана се налази комплекс управне зграде и ресторана предузећа "Јелен До", као објекти Поште, локалне железничке станице и неколико објеката различите намене (зграда старе задруге, продавница, стамбени породични објекти).

Са северне стране подручја налази се насеље Јелен До, у коме су поред стамбених објеката смештени објекти цркве, школе, трафо станица, као и локално гробље. Објекти у подручју насеља су организовани слободно у простору, по угледу на организацију планинских села. Средишњим делом насеља пролази локални асфалтни пут који повезује насеље са магистралним правцем Пожега – Чачак и даље ка северу повезује насеља Папратиште, Бакионицу, Лорет, Табановиће, С. Добрињу. На крајње североисточном делу, подручје обухваћено планом се наслања на површински комплекс каменолома К1 – "Грабовик". Са југоисточне стране подручја, одмах уз магистрални правац и железничку пругу, налази се корито и ток реке Западна Морава.

Врста и начин коришћења земљишта

Земљиште у обухвату Плана се налази изван градског подручја општине Пожега и у потпуности катастарски припада КО Јелен До. Према подацима из Листова непокретности, као и података Републичког Геодетског Завода из централне базе података катастра непокретности Републике Србије (<http://katastar.rgz.gov.rs/KnWebPublic/>), највећи део земљишта обухваћеног планом се налази у приватној својини предузећа "Јелен До" д.о.о., са изузетком неколико парцела које припадају другим приватним власницима, као и катастарских парцела јавне намене које се налазе у државној својини и које се воде као локални општински категорисани и некатегорисани путеви.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

НАМЕНА ПОВРШИНА И НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

У складу са дефинисаним циљевима (поглавље А.1. Повод и циљ израде плана) као и основним смерницама ПП општине Пожега, којима се планира даљи привредни и индустријски развој овог дела Општине кроз развој привредних и радних зона дуж магистралног правца IА-4 и трасе железничке пруге, предложено је решење којим се задржава претежна намена земљишта – **за индустријске потребе**, уз додатни развој компатибилних садржаја у виду пратећих и допунских делатности којим се додатно унапређује развој подручја.

Планским решењем предвиђају се следеће намене на подручју : јавно саобраћајно земљиште, јавне службе (пошта, железничка станица), специјализовани индустријски комплекси-радне зоне каменолома "Суводо" (са експлоатационим пољем) и "Грабовик", пословне делатности, услужно комерцијалне делатности, спортско-рекреативни садржаји, водене површине (корито потока Суводо), уређене зелене површине. Специјализовани индустријски комплекси намењени експлоатацији и преради кречног камена представљају претежну намену на подручју, док су остали садржаји планирани у виду компатибилних намена на појединачним парцелама.

Према нивоу еколошког оптерећења, у оквиру планираних намена, могу се реализовати различите категорије привредних делатности из категорија А, Б, В, Г, и Д (категоризација еколошког оптерећења дефинисана Просторним Планом Општине Пожега), уз специфичне услове заштите животне средине дефинисане овим Планом за делатности из категорија В, Г и Д. У том смислу, могу се планирати следеће делатности и објекти:

- **КАТЕГОРИЈА А** – делатности и објекти са еколошким оптерећењем знатно испод граничних вредности. Не генеришу опасан отпад и немају ризик од хемијских удеса. У њих спадају улсужни и угоститељски садржаји, продавнице прехранбене и робе широке потрошње, технички сервиси, занатске радње, административни садржаји, представништва и слично;
- **КАТЕГОРИЈА Б** – делатности и објекти са ниским нивоом еколошког оптерећења. У њих спадају специјализоване радионице, складишта грађевинског материјала,



хангари и слично. Потребне су мере заштите од буке (Ниво буке 55-60дБ) и вибрација;

- **КАТЕГОРИЈА В** – делатности и објекти са средњим утицајем на окружење. Генеришу мање количине опасних материја уз постојање ризика од хемијског удеса, али са малим последицама по непосредну околину. Остварују ниво буке 60-65дБ. У њих спадају робнотрговински центри, већа складишта и магацини и слично. За ове делатности се морају спроводити техничко-технолошке, урбанистичке и организационе мере заштите животне средине. Поред обавезне процене утицаја објеката на животну средину, у зависности од делатности потребно је урадити процену опасности од хемијског удеса.

- **КАТЕГОРИЈА Г** – делатности и објекти које могу имати велики утицај на животну средину. Могу поседовати веће количине опасних материја, мање количине врло токсичних материја, уз ризик од великог хемијског удеса. Карактерише их велики ризик по здравље људи и околину, као и ниво буке 65-70дБ. У њих спадају метало-прерађивачка индустрија, појединачни погони хемијске индустрије, веће кланице, прехранбена индустрија, итд.

Захтевају спровођење техничко-технолошких, урбанистичких и организационих мера заштите у складу са захтевима Закона о заштити животне средине. За ове делатности захтева се обавезна израда Стратешке процене утицаја објеката/комплекса на животну средину.

- **КАТЕГОРИЈА Д** – делатности и објекти који могу имати веома велики утицај на животну средину регионалног нивоа. Могу поседовати велике количине опасних и врло токсичних материја, уз ризик од веома великог хемијског удеса, са могућношћу и прекограничних утицаја на животну средину и здравље људи. Карактерише их повећани ниво буке изнад 70 dB. Захтевају спровођење техничко-технолошких, урбанистичких и организационих мера заштите у складу са захтевима Закона о заштити животне средине. За ове делатности захтева се обавезна израда Стратешке процене утицаја објеката/комплекса на животну средину.

На делу земљишта намењеном развоју специјализованих индустријских комплекса каменолома "Суводо" и "Грабовик", могу се планирати делатности и објекти из категорија Б, В, Г, и Д, док се на осталом делу земљишта, који се налази изван граница индустријских комплекса планирају делатности из А категорије, који представљају долунске и пратеће садржаје за потребе развоја и функционисања индустријске зоне Јелен До. Све планиране делатности морају испунити услове потребног растојања од суседних зона, као и остале опште и посебне услове дефинисане овим Планом.

Остало грађевинско земљиште

У оквиру осталог грађевинског земљишта су планиране следеће намене :

- Индустријске делатности – радне зоне и експлоатациона поља
- Пословне делатности
- Услужно комерцијалне делатности
- Уређене зелене површине
- Спортско – рекреативни садржаји

Подела простора на карактеристичне целине и зоне

План намене површина земљишта дефинисан је на основу начина и постојећих услова коришћења земљишта, анализа постојећег стања на терену, као и кроз ограничења и потенцијале даљег развоја простора индустријске зоне. Предложеним решењем просторне организације, у највећој мери се задржавају карактеристичне целине и намене унутар њих. Задржана је постојећа подела простора на три препознатљиве целине ("А", "Б" и "Ц"), са даљом поделом на карактеристичне зоне.

У просторној целини "А" планским решењем су издвојене три карактеристичне зоне, које су у плану намене означене као зоне "I – III". Земљиште које заузима зона "III" је

сврстано у индустријске делатности комплекса "Јелен До" (земљиште које је откупљено од стране предузећа Јелен До у претходном периоду).

У просторној целини "Б" планским решењем је издвојено шест карактеристичних зона, које су у плану намене означене као зоне "IV – IX". У односу на постојеће стање, коригована је намена појединачних парцела које су се водиле као површине породичног становања, а које су као намену добиле индустријску делатност (земљиште које је откупљено од стране предузећа Јелен До у претходном периоду).

Просторна целина "Ц" се састоји од само једне карактеристичне зоне "Х" и она је задржана у свему према постојећем стању.

Предметна кат. парц. бр.515 КО Јелен До припада просторној целини „А“ Зона I.

У просторној целини "А" планским решењем су издвојене три карактеристичне зоне, које су у плану намене означене као зоне "I – III". Земљиште које заузима зона "III" је сврстано у индустријске делатности комплекса "Јелен До" (земљиште које је откупљено од стране предузећа Јелен До у претходном периоду).

У оквиру дефинисаних целина и зона планирани су следећи садржаји :

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "А":

Зона I. Радни плато у склопу индустријског комплекса "Суводо"

- Површина: 7.87 ha;
- Намена: Индустријска делатност - Радна зона каменолома "Суводо" (дозвољене категорије делатности)
- Дозвољена категорија делатности: Д;
- Индустријски објекти: Објекти и постројења за примарну и секундарну прераду, привремени смештај и сепарацију експлоатисане сировине - дробилице камена, кречна пећ, силоси агрегата, силоси енергената, остали силоси, транспортне траке, командна зграда, приручни магацински објекти, помоћни и други технолошки објекти и опрема;
- Остали објекти: техничко технолошки објекти инфраструктуре (трафостанице, хидротехнички објекти-пумпе, резервоари, филтери...) и остали помоћни објекти у функцији основне намене

Предметне кат. парцеле бр.595/5, 55/1 и 55/6 КО Јелен До припадају просторној целини „Б“ Зона VII.

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "Б":

Зона VII. Радни плато у склопу индустријског комплекса "Грабовик"

- Површина: 8.58 ha;
- Намена: Индустријска делатност - Радна зона каменолома "Грабовик"
- Дозвољена категорија делатности: Д;
- Индустријски објекти: Објекти и постројења за примарну и секундарну прераду, привремени смештај и сепарацију експлоатисане сировине - дробилице камена, кречна пећ, силоси агрегата, силоси енергената, остали силоси, транспортне траке, командна зграда, постројења за хидратацију, лабораторије, пакирнице готових производа, приручни магацински објекти, помоћни и други технолошки објекти и опрема;
- Остали објекти: техничко-технолошки објекти инфраструктуре (трафостанице, хидротехнички објекти-пумпе, резервоари, филтери...) и остали помоћни садржаји у функцији основне намене;



ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА "Ц":

Зона Х. Административне делатности и јавне службе

-
- Површина: 0.76 ha;
- Намена: Пословне делатности, јавне службе (пошта и железничка станица)
- Допунска/пратећа намена: услужно-трговинске делатности
- Дозвољена категорија делатности: А;
- Садржаји: управна зграда, продавнице прехранбене и робе широке потрошње, угоститељски садржаји, технички сервиси, занатске радње канцеларијски простори, представништва фирми, административни садржаји итд;

УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

Урбанистичке мере и услови заштите животне средине

Основне мере и услови заштите животне средине

Одељење за Урбанизам, грађевинарство, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине Општине Пожега је, у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14 и 145/14) и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 135/04, 88/2010), решењем бр. 504-07/15 од 08.06.2015. године дало позитивно мишљење о потреби израде Стратешке процене утицаја на животну средину (у даљем тексту СПУ) за потребе израде Плана Детаљне регулације "Индустријске зоне Јелен До". Приступање изради СПУ утврђено је и Одлуком о изради ПДР "индустријске зоне Јелен До" ", број 011-32/15 од 15.09.2015.

Услови заштите ваздуха

Анализом извора загађења ваздуха у индустријској зони „Јелен До“ идентификовани су следећи извори загађивања :

- еолска ерозија суве површине на активним етажама и површинама (површински коп, одлагалиште);
- трасе пута за камионски транспорт као линијски извори;
- рударске машине и технолошка опрема на површинском копу;
- машине и уређаји за уситњавање и просејавање тачкасти и линијски извори (млин, вибросита, вибродозатори, тракасти транспортери, кречна пећ, силоси итд);
- постројења и објекти радних платоа производне индустрије;
- усипно-пресипна места на тракастим транспортерима;
- пролазни и складишни резервоари;
- место истовара креча у камионе;
- усипни кош скип уређаја.

Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР "Индустријске зоне Јелене До", дефинисане су опште и посебне смернице и мере које је неопходно спроводити у циљу заштите квалитета ваздуха на ширем подручју Плана.

Све смернице и мере заштите ваздуха морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 10/13-30);*
- *Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр.71/10 и 6/11-исправка);*
- *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.11/10, 75/10 и 63/13);*
- *Уредбом о методологији прикупљања података за Национални инвентар емисије гасова са ефектом стаклене баште („Сл. гласник РС”, бр.81/10)*

Смернице и мере заштите ваздуха:

- обавеза Носиоца Пројекта је да примени најбоље доступне технологије у процесу експлоатације кречњака и даље у току производње грађевинског камена - кречњака/креча;
- очувати и унапређивати постојећи појас заштитног зеленила, избор садног материјала прилагодити функцији заштите од аерозагађења;
- заштиту ваздуха од загађивања спроводити на основу програма мониторинга, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха, који мора бити интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Пожега;
- емисионе вредности у ваздух одржавати у границама прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/2015);
- обезбедити доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- смањење запрашености на копу, могуће је постићи превентивним интервенцијама, орошавањем, проветравањем и усисавањем на местима утовара при њеном великом издвајању, као и успостављањем раног биљног покривача на одлагалишту;
- у циљу контроле животне средине и заштите ваздуха од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са 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”,бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Посебне мере заштите ваздуха

Оператер стационарног извора загађивања ваздуха у обавези је:

- да спроведе мере за смањење загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада (коришћења) и мора га одржавати и спровести мере тако да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већих од граничних вредности емисије;
- да редовно врши орошавање етажа, етажних путева и платоа, односно свих површина по којима се креће механизација;
- да врши орошавање простора у радијусу од око 50 м од минског поља непосредно пре минирања како би се смањила емисија прашине при минирању;
- обавезно је вршити квашење и орошавање водом, интерних саобраћајних површина и приступних путева помоћу одговарајућег уређаја или система за квашење или орошавање. Уколико се квашење и орошавање обавља са возила, брзина кретања возила приликом квашења и орошавања не сме прелазити брзину од 15 km/h;



- да саобраћај који ће се одвијати на насутим путевима етажним и транспортним обављати у контролисаном режиму (мале брзине кретања – до 20 км/х);
- операције бушења вршити бушећим гарнитурама опремљеним уређајем за отпашивање са филтер врећом;
- емисија аерополутаната из издувних система ангажованих средстава мора бити усклађена са важећим прописима и стандардима што се контролише сваке године редовним техничким прегледом;
- како се на планском подручју врши и прерада, односно дробљење кречњака у дробиличном постројењу, у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09), Носилац Пројекта је у обавези да :
 - постројење пројектује, гради и/или производи, опрему, користи и одржава тако да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већој од граничних вредности емисије;
 - у колико дође до квара уређаја којима се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите или до поремећаја технолошког процеса, због чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, оператер је дужан да квар или поремећај отклони, односно прилагоди рад насталој ситуацији или да обустави технолошки процес, како би се емисија свела на дозвољене границе у најкраћем року;
 - у случају прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху оператер је дужан, када уочи или по налогу надлежног инспектора, да предузме техничко-технолошке мере или да обустави технолошки процес, како би се концентрације загађујућих материја свеле на прописане граничне вредности
- за случај да се у процесу обављања делатности могу емитовати гасови непријатних мириса, оператер је дужан да примењује мере које ће довести до редукције мириса и ако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије.

Услови заштите вода

У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити строге мера заштите приликом планирања и реализације планираних пројеката и садржаја. Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР "Индустријске зоне Јелене До", дефинисане су опште смернице и мере које је неопходно спроводити у циљу заштите квалитета вода на ширем подручју Плана.

Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са:

- *Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12);*
- *Уредбом о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);*
- *Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода водотокова („Сл. гласник РС”, бр. 96/10);*
- *Правилником о одређивању граница подсливова („Сл. гласник РС”, бр. 54/11);*
- *Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);*
- *Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Сл. гласник СРС”, бр. 47/83 и 13/84 (исправка));*
- *Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гл. РС”, бр. 67/11 и 48/12);*

- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.24/14);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.50/12);
- Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гл.РС“, бр.88/10).

Смернице и мере за заштиту вода

- забрањено је директно и индиректно загађивање површинских и подземних вода у обухвату Плана детаљне регулације индустријске зоне „Јелен До“;
- све активности на Планском подручју, у свим фазама имплементације Плана и реализације планираних пројеката, објеката, садржаја, инфраструктуре: радови који обухватају претходна истраживања, бушења, минирања, утовар, транспорт, помоћни радови (одржавање радилишта на површинском копу, израда платоа за бушење, израда и одржавање транспортних путева, одржавање објеката за одводњавање, одржавање косина површинског копа, снабдевање механизације горивом на терену), и остале активности на Планском подручју које подразумевају индустријску производњу грађевинског камена, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту реке Западне Мораве, потока Суводо и свих привремених и сталних површинских и подземних вода;
- при извођењу свих, напред наведених радњи, обавезне су мере техничке и еколошке заштите од загађивања површинских, подземних вода и земљишта;
- све активности на Планском подручју морају обезбедити заштиту зона површинских и подземних вода, односно, забрањено је свако испуштање свих категорија и типова отпадних вода, без претходног пречишћавања;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезна је хитна санација угрожене локације-одговор на удес, у складу са планом заштите од удеса;
- обавезно је редовно одржавање и одводњавање простора од непосредног значаја, директног и индиректног утицаја на стање у простору, стање и квалитет животне средине и социоекономске услове локалног становништва;
- за заштиту од површинских вода које гравитирају са сливних подручја ка копу, предвидети израду заштитних ободних канала дуж транспортних путева. Воду из ових канала, и воде са копа гравитацијским цевоводом одводити до таложника. Након пречишћавања воду упустити у реципијент – природни водоток Суводо или Западну Мораву;
- приликом избора локација објеката за одводњавање, максимално водити рачуна о карактеристикама терена, како би се обезбедило гравитационо кретање воде до таложника, односно реципијента;
- димензионисање канала, цевовода и таложника вршити за меродавну количину воде у складу са законском регулативом која третира ове појаве у простору;
- строго се придржавати Оперативног плана за одбрану од поплава општине Пожега;
- успоставити и одржавати систем прикупљања бујичних вода и њиховог одговарајућег пречишћавања пре изливања у природне реципијенте;
- на експлоатационим пољима Планског подручја предвидети постављање мобилних санитарних чворова са одвођењем санитарно-фекалних отпадних вода специјалним возилима на сигуран и безбедан начин до уређаја-постројења за пречишћавање отпадних вода; Обавезна је контрола ефикасности рада уређаја-постројења за пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вода, контролом количина и квалитета отпадних вода пре и после третирања; Обавезан је мерач протока са местом за узорковање на изливу из постројења, а пре упуштања у реципијент.

Изузетно, као прелазно решење до реализације уређаја-постројења за пречишћавање санитарнофекалних отпадних вода, дозвољена је вишекоморна, водонепропусна септичка јама чији капацитет мора бити дефинисан у складу са процењеним количинама отпадних вода и меродавним возилом за транспорт отпадних вода на даљи третман, преко надлежног комуналног предузећа;

- квалитет пречишћених вода, пре испуштања у реципијент или на слободне травнате површине, мора да одговара захтеваном нивоу квалитета, у складу са законском регулативом;
- прање камиона као и осталих пратећих возила, је могуће изводити само на специјалним местима који имају потребне филтере, односно уређаје за третман тако насталих отпадних вода; Све поправке, замена уља и остало на возилима у функцији индустријске зоне „Јелен До”, врши се искључиво у радионици за возила, где се успоставља управљање отпадом (неопасним и опасним) у складу са планом управљања отпадом; отпадне воде из радионице подлежу третману пречишћавања у таложницима сепараторима уља и масти;
- чишћење таложника-сепаратора уља и масти се мора поверити искључиво овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман. Учесталост чишћења одредити током експлоатације пројекта;
- обавезно испитивање квалитета отпадних вода пре и после пречишћавања у таложницима сепараторима уља и масти;
- мерења количина и испитивање квалитета отпадних вода врши акредитована (овлашћена) институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- у циљу контроле животне средине и заштите водних тела од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Услови заштите земљишта

- Загађење земљишта на подручју Плана детаљне регулације “Индустријске зоне Јелен До” последица је одвијања основних индустријских процеса у смислу извођења различитих техничко-технолошких операција експлоатације и прераде кречњака на комплексима каменолома, као и неадекватног управљање различитим врстама отпада и отпадним водама.
- Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР “Индустријске зоне Јелене До”, дефинисане су опште смернице и мере које је неопходно спроводити у циљу заштите квалитета земљишта на подручју Плана.
- Све смернице и мере заштите земљишта неопходно је спроводити у складу са:
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр.23/94);
- Уредба о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гл.РС”, бр.88/10).

Мере заштите земљишта од загађивања и деградације:

- реализација планираних пројеката се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења у Плану детаљне регулације индустријске зоне „Јелен До”;
- непосредно изван граница Плана, налазе се следећи простори од интереса за службу заштите добра под претходном заштитом: Црква св. Архистратига Михаила и Римско гробље. Радови који се одвијају у оквиру Плана детаљне регулације индустријске зоне Јелен До, не смеју угрозити наведене локације;
- у колико се при земљаним радовима, у оквиру граница обухвата Плана, наиђе на археолошки материјал, без одлагања прекинути даље радове и обавестити надлежни

Завод за заштиту споменика културе и предузети мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен - (Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр.71/94,52/11 и 99/11 члан 109. ст.1));

- у поступку имплементације Плана, реализације и редовног рада индустријске зоне „Јелен До” одржавати машински парк у исправном стању, у циљу спречавања могућности доспевања нафте, деривата и машинског уља у земљишта. Све машине које се користе на копу и превозна средства морају поседовати сертификате везане за заштиту животне средине;

- обавезно је управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима на подручју Плана, према Плану управљања отпадом које подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање отпада преко надлежног комуналног предузећа;

- обавезна је контрола управљања отпадним водама у границама Плана како би се спречиле хаварије и изливање отпадних вода у земљиште;

- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животной средини;

- откопавање вршити тако да се не угрози стабилност терена на локацији и у окружењу уз обавезне мере заштите од ерозија и појаве клизишта;

- након завршетка експлоатације предвидети санацију и рекултивацију терена (површинског копа и одлагалишта јаловине), а према посебном Пројекту санације и рекултивације чија је израда дефинисана законском регулативом;

- депоновање шута, земље и осталог отпада током и по завршетку радова планирати ван пољопривредног и/или шумског земљишта;

- цевоводска мрежа (водоводска и канализациона), мора бити изолована и у потпуности непропусна, заштићена од подлокавања, плављења, нестабилности и др. како се не би изазвало њено померање или додатно оптерећење;

- нивелисање терена (у колико је то неопходно) извести према геодетским елементима. Материјал за насипање мора да задовољи геолошке и санитарне услове;

- резервоаре за гориво обезбедити бетонском танкваном или дуплим плаштом уз обавезну хидроизолацију. Развод од резервоара за гориво до аутомата за гориво мора бити водонепропустан и отпоран на нафту и њене деривате, са одговарајућим падом према аутомату, или на други одговарајући начин, који ће омогућити ефикасну интервенцију у случају изливања горива;

- број етажа, нагиб и ширину етажних равни површинског копа и каменолома пројектовати тако да се избегне могућност појаве нестабилности, посебно у деловима у близини других објеката различите намене (стамбених, енергетских, инфраструктурних и др.);

- у случају да се будућим активностима на површинском копу утиче на загађивање околног земљишта, носилац пројекта/оператер појединачних пројеката, потенцијалних загађивача у обавези је да изради извештај о стању земљишта који мора бити издат од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према СРПС, ИСО/ИЕЦ 17025 стандарду; носилац пројекта који деградира животну средину дужан је да изврши ремедијацију или санацију деградиране животне средине, у складу са пројектима санације и ремедијације на које ресорно Министарство даје сагласност;

- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.



Услови заштите од буке

Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР "Индустријске зоне Јелене До", дефинисане су опште смернице и мере које је неопходно спроводити у циљу заштите од буке на подручју Плана.

Заштита од буке на подручју Плана спроводиће се у складу са :

- *Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 88/10);*
- *Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10);*
- *Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр.72/10).*

Смернице и мере заштите од буке и вибрација

- носиоци пројеката који у обављању делатности које емитују буку, одговорни су за сваку активност којим се проузрокује ниво буке виши од прописаних граничних вредности;
- носиоци пројеката генератори буке су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке за све објекте и делатности генераторе буке;
- обавезно је подизање заштиних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама и појединачним локацијама;
- обавезна је реализација појаса заштитног зеленила у оним деловима Планског подручја у који могу представљати потенцијалне изворе буке;
- избор зеленила мора бити прилагођен зонским и локацијским условима, у складу са пејзажним и еколошко-биолошким захтевима;
- у зони у којој је немогуће формирати природни заштитни појас, због конфигурације терена, формирати антизвучне панеле који ће уједно бити и вештачка баријера од прашине;
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке

(атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);

- мерење буке врше стручне организације, овлашћене од стране ресорног министарства задуженог за послове заштите животне средине које уједно и прописује услове и методологију мерења буке;
- у циљу контроле животне средине и заштите подручја, становништва и екосистема од прекомерне буке, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Услови заштите од удеса

На Планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља и људи и животне средине. Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су :

- природне катастрофе (земљотреси, пожари, јаке провале облака, велике хладноће и мразеви идр.),
- намерне или стохастичке хаварије (процуривање и просипање нафтних деривата, пожар и експлозија)
- и ратна разарања.

Пошто се Плански простор налази у зони земљотреса јачине 8⁰МКС неопходно је да сви објекти морају бити грађени по техничким прописима, стандардима и нормативима за овај ниво трусности. Ако се објекти и капацитети не би пројектовали за ову јачину земљотреса могло би доћи до акцидентних ситуација. Код објеката код којих постоји опасност од избијања пожара и експлозије битна је њихова удаљеност од других објеката и инфраструктуре.

За потребе рада кречне пећи као енергент се користи природни гас. Природни гас представља потенцијалну опасност за настанак пожара и експлозије. Могући узрочници избијања пожара су :

- људски фактор (нестручна употреба отвореног пламена, непридржавање радне дисциплине и сл.),
- деловање топлоте у току дужег временског периода,
- статички електрицитет.
- неисправност електричних инсталација, уређаја за рад, □ удар грома и др.

Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР "Индустријске зоне Јелене До", дефинисане су опште смернице и мере које је неопходно спроводити у циљу заштите од удеса на подручју Плана.

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр.111/09 и 20/15),*
- *Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС”, бр. 44/77 и 18/89),*
- *Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платове за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 81/1995),*
- *Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ”, бр. 53/88, 54/88 и 28/95),*
- *Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл.лист СФРС”, 30/91),*
- *Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 87/1993),*
- *Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96);*

Приликом пројектовања и извођења радова у свему се придржавати Обавештења број 07/33 217-11127/15 од 22.09.2015. године издатог од МУП-а, Сектора за ванредне ситуације – Одељења за ванредне ситуације у Ужицу. Наведеним обавештењем упућују се учесници експлоатације сировина или изградње привремених или сталних објеката у функцији експлоатације, да уколико нађу на неексплодирана убојита средства, прекину даље извођење радова, видно обележе место проналаска и одмах обавесте дежурне службе полицијске управе, оперативни центар ОБС Пожега у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС”, бр.111/09, 92/11 и 93/12).

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

- у случају процуривања нафтних деривата, уља и мазива, обавезно је одмах спровести мере одговора на удес, у складу са захтевом удесне ситуације;



- у циљу адекватног управљања заштитом од удесних ситуација, обавезан је План заштите од удеса са мерама за одговор на удесну за сваки пројекат посебно;
- у циљу контроле животне средине и прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину;
- неопходно је извести одговарајући систем противпожарне заштите у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр.111/2009 и 20/2015). Посебну пажњу посветити обуци и контроли запослених као и квалитету и атесту противпожарне опреме планиране за уградњу. Вршити редовну контролу свих противпожарних елемената – опреме и инсталација;
- пројектовати заштиту инсталација и објеката од атмосферског пражњења;
- са простора комплекса уклонити сав запаљив материјал у циљу смањења последица евентуалног пожара у склопу превентивних мера заштите;
- у случају пожара, треба предузети следеће: приступа се почетном гашењу пожара, и искључивање електричне енергије, пожар пријавити обезбеђењу/ватрогасној јединици, предузети све мере за спречавање ширења пожара на суседне објекте уређаје, покренути евакуацију људи из угроженог дела;
- при реаговању у случајевима опасности, обавезно је коришћење адекватне заштитне опреме (заштитно одело, обућа, наочаре, рукавице, маске);
- успостављање система алармирања представља врло ефикасну меру која може да осигура хитну и адекватну реакцију у случају оперативних кварова или несрећа ефикасан одговор на удес;
- после удеса: Носилац Пројекта је дужан да одмах, а најкасније у року од 24 часа, о ванредном догађају обавести надлежни орган ресорног министарства; Обавештење садржи информације о околностима ванредног догађаја, месту, времену, непосредној опасности по здравље људи и опис предузетих мера; Сва места где је настала хаварија се морају поправити и потпуно санирати у најкраћем року.

Посебне мере и услови заштите еколошких целина и зона

Извештајем о стратешкој процени утицаја извршена је основна еколошка валоризација простора, којом се План третира као јединствена еколошка целина "Јелен До" за коју важе све опште и посебне мере заштите животне средине. Поред тога у обухвату су дефинисане две посебне карактеристичне еколошке зоне : "Суводо" и "Грабовик" и један еколошки појас: "поток Суводо", за које су утврђене посебне обавезујуће смернице и мере заштите животне средине, које је неопходно примењивати у фази имплементације плана.

Мере заштите животне средине еколошке зоне „Суводо” :

- реализација планираних пројеката се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења у Плану детаљне регулације индустријске зоне „Јелен До”;
- обавезно је исходавање и поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објеката, функција, садржаја, радова и инфраструктурних система;
- приликом минирања, неопходно је претходно орошававање помоћу машина за поливање;
- у сушном периоду, неопходно је орошававање отворених активних површина етажних платоа, транспортних путева на површинском копу, сировина при утовару, прашина манипулативног платоа дробилице и отворених депонија готовог производа;
- при бушењу терена, неопходно је коришћење бушећих гарнитура опремљених уређајем за одсисавање прашине и пречишћавање ваздуха на бушећој гарнитурџи;

- при транспорту камена-кречњака, негашеног креча, млевењу, просејавању и складиштењу готових производа издвајање прашине извести помоћу система за отпашивање (врећастих филтера);
- обавезно је управљање свим врстама отпадних вода кроз пречишћавање отпадних вода (сепаратором таложником) до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента;
- обавезна је изградња вишекоморних непропусних септичких јама као прелазног решења до изградње постројења за пречишћавање отпадних санитарно-фекалних вода;
- потенцијално зауљене атмосферске воде са манипулативних површина одвести системом канала са решеткама у таложник - сепаратор масти и уља;
- у оквиру ове еколошке зоне забрањено је праће и сервисирање возила;
- обавезно је управљање свим врстама отпада који настаје у еколошкој зони „Суво До“ (комунални, амбалажни, рударски);
- У складу са одобреним рударско геолошким пројектима и пратећим пројектима агротехничке и биолошке санације и рекултивације површина на простору копа Суводо, контролисати одвођење атмосферских вода са депонија јаловине, у циљу заштите околног терена изван обухвата ПДР-а
- након експлоатације сировине извршити рекултивацију површинског копа и променити намену коришћења;
- одржавати у функционалном стању систем за отпашивање постројења за прераду камена дробљењем и млевењем;
- вршити редовну контролу запуњености силоса отпашног система и његово редовно пражњење;
- вршити редовно одржавање уређаја који производе буку (дробилице, сита, силоси, млинови, вентилатори);
- вршити озелењавање и пејзажно уређење, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима;
- услед присуства каменитог тла предвидети рекултивацију пошумљавањем багрема и црног бора у комбинацији са вештачки подигнутим пашњаком, како би се присутни супстрат обогатио органском материјом, која ће побољшати његову структуру и покренути биолошке процесе у супстрату, а све у циљу поновног успостављања вегетационог покривача и уравнотежења екосистема;

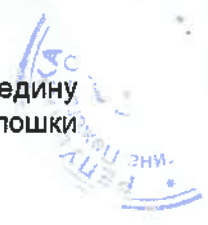
Мере заштите животне средине еколошког појаса „поток Суводо“

- обавезне су мере техничке и еколошке заштите од загађивања површинских, подземних вода и земљишта;
- све активности на планском подручју морају обезбедити техничку и еколошку заштиту зоне потока Суводо и посредно реке Западне Мораве
- квалитет пречишћених вода, пре испуштања у реципијент или на слободне травнате површине, мора да одговара захтеваном нивоу квалитета, у складу са законском регулативом;
- све кишне воде настале у оквиру граница Плана детаљне регулације индустријске зоне „Јелен До“ етажним платоима, собраћајницама и др. морају се уз одговарајућу нивелацију терена одвести у таложник и после таложења чврстих честица и пречишћавања у сепаратору уља могу се евакуисати у поток Суводол а затим до коначног реципијента – реке Велика Морава;
- при редовном раду обавеза је „Јелен До“ ад. да врши праћење квалитета вода пре испуштања у реципијент и у случају прекорачења дозвољених вредности да заустави рад на површинском копу и рад постројења за производњу негашеног креча док се не спроведу мере за смањење и довођење резултата мерења у дозвољене границе

Обавезујући услови у фази имплементације Плана

Поред општих и посебних мера заштите животне средине, дефинисаних на нивоу заштите основних чинилаца животне средине (воде, ваздуха, земљишта), као и утврђених

еколошких зона и појасева, у извештају о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР "Индустријске зоне Јелен До", утврђене су и општи - обавезујући услови (еколошки захтеви) за потребе фазе имплементације Плана :



1. Покретање поступка процене утицаја на животну средину за све пројекте

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС, бр”.135/2004-14, 36/2009-58) неопходно је, надлежном органу градске управе, поднети Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, за све планиране пројекте појединачно;

2. Успостављање континуалног програма праћења стања животне средине

У циљу обезбеђивања правовременог реаговања и упозоравања на негативне промене у животној средини и потенцијалне акцидентне ситуације, неопходно је успоставити премантан програм праћења стање квалитета животне средине на предметном подручју Плана. Програм се спроводи кроз системска мерења, испитивања и оцењивања стања животне средине, а на основу посебних услова и мреже индикатора који су дефинисани у Извештају о стратешкој процени утицаја на животну средину ПДР "Индустријске зоне Јелен До". Програм праћења стања (мониторинг) обухвата :

- Праћење квалитета ваздуха
- Праћење квалитета отпадних вода
- Праћење квалитета земљишта
- Праћење нивоа буке
- Праћење нивоа отпада

Услови и мере заштите животне средине који су утврђени Стратешком проценом утицаја представљају саставни део Локацијских услова.

Урбанистичке мере и услови за заштиту природе и природних добара

За потребе израде Плана, прибављено је Решење о условима заштите природе бр. 020-1984/4, од 13.10.2015.године, од Завода за заштиту природе Србије. Решењем је констатовано да се на основу Централног регистра заштићених природних добара Србије, предметно подручје налази изван заштићених подручја (за који је спроведен или покренут поступак заштите), као и да се не налази у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираних природних добара. Најближе регистровано и законом заштићено природно добро, Овчарско-Кабларска клисура, налази се око 3 км северо-источно од предметног подручја обухваћеног Планом, што се у погледу заштите природног добра сматра довољним удаљењем, те се у поступку имплементације плана и спровођења планом предвиђених активности не могу узроковати негативни утицаји и промене природног добра.

У складу са прибављеним решењем, као и позитивним прописима у области заштите природе, све мере заштите природе и унапређења пејзажних вредности неопходно је спроводити у складу са :

- Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10 и 91/10);
- Законом о шумама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12 и 89/15);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр.102/10).

Планом се утврђују следеће мере заштите и унапређења природних вредности:

- У складу са просторним могућностима, у индустријским комплексима предвидети заштитне зелене зоне (од листопадних и четинарских врста, спратне конструкције, почев од травнатог покривача, преко шибља до дрвећа густе крошње) дуж граница ка земљишту друге намене, посебно на локацијама које су

непосредној близини постојећих стамбених објеката, или јавних саобраћајних површина,

- у оквиру експлоатационог поља, предвидети сукцесивну биолошку рекултивацију површина на којима је завршен процес експлоатације, као и рекултивацију одлагалишта јаловине;
- при озелењавању избегавати инвазивне (агресивне алохтоне) врсте, и врсте које су детерминисане као алергене;
- извршити заштиту високог зеленила у обухвату и непосредној близини Плана од евентуалних оштећења узрокованих управљањем механизацијом и транспортним средствима индустријског комплекса;
- У случају наилаaska на природно добро током извођења радова на локацији, (геолошко-палентеолошког или минеролошко –петрографског порекла), одмах обавестити Завод за заштиту природе Србије и предузети све мере заштите простора до доласка овлашћених лица,
- избегавати депоновање отпадног материјала на шумском земљишту

Прибављени услови Завода за заштиту природе Србије представљају саставни део Документационе основе Плана.

УСЛОВИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Очекиване врсте отпадних материја

У складу са предвиђеном наменом и очекиваним активностима на простору обухваћеног Планом, очекује се генерисање различитих врста отпада и то :

Рударски отпад (отпад из технолошких процеса експлоатације и прераде кречног камена) - јаловина, непечени кречњак

Индустријски отпад (отпад из технолошких процеса прераде кречног камена, отпад везан за одржавање машина, опреме и инсталација, истрошени резервни делови, грађевински отпад,)

- филтерска прашина
- метални отпад, гумени отпад, амбалажа мазива, отпадна уља и мазива, поцепане и запушене филтер вреће, зауљене крпе, истрошени акумулатори и др
- разни отпад од изградње, адаптације и рушења објеката
- издвојена уља и масти из таложника

Комерцијални отпад (отпад настао обављањем делатности услуге, трговине, пословања)

- папир, картон, истрошени канцеларијски материјал, кутије и разне амбалаже, метални производи и сл.

Комунални отпад (отпад настао обављањем основних функција и активности корисника)

- остаци хране, папир, картонска, стаклена и ПЕТ амбалажа, текстилни предмети, намештај, технички уређаји, батерије, и сл.

Мере управљања отпадним материјама

На основу процењених врста, карактеристика и количине отпада који ће настајати на предметном подручју Плана, дефинисане су опште и посебне мере управљања отпадом,

којима ће се минимализовати или у потпуности отклонити потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.



Опште мере управљања отпадом :

- Успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног, комерцијалног и индустријског отпада преко надлежног комуналног предузећа или овлашћеног оператера, у складу са Локалним планом управљања отпадом јединице локалне самоуправе;
- Вршити сакупљање, разврставање и безбедно привремено одлагање отпада који настаје на Планском подручју у оквиру сваке појединачне функционалне целине, или зоне, у складу са конкретном наменом простора/објекта и планом управљања отпадом,
- Одредити на парцели просторе за одлагање отпадног материјала
- Омогућити постављање судова (контејнера) за сакупљање отпада комуналног, комерцијалног и индустријског отпада у складу са посебним условима локалног комуналног предузећа
- Омогућити неометан приступ и пражњење судова за одлагање возилима комуналног предузећа у свим временским условима,
- Санирати све локације на којима је неконтролисано депонован отпад на Планском подручју и контактним зонама непосредног окружења, како би се спречило даље загађивање животне средине
- Спречити одлагање отпада ван простора опредељених за ту намену
- Спречити директно и индиректно изношење и депоновање било које врсте отпадног материјала изван граница индустријског комплекса

Посебне мере управљања отпадом:

- **Рударски отпад** – јаловину третирати на предметној локацији у према потврђеном Плану управљања отпадом, као и у склопу усвојених решења и одобрених техничких Пројеката агротехничке и биолошке санације и рекултивације површина каменолома (у складу са позитивном законском регулативом из области рударства). Спречити директно и индиректно изношење депонованог отпадног материјала са депонија јаловине изван граница индустријског комплекса,
- **Прашину** прикупљену у системима за отпашивање у комплексу каменолома прикупљати и паковати до даљег усмеравања (комерцијализација на тржишту)
- **Рециклабилни и амбалажни отпад** сортирати и привремено складиштити на предметној парцели, до предаје оператеру на даље управљање,
- **Грађевински отпад** сортирати и привремено депоновати на локацији до коначне предаје надлежном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљањем овом врстом отпада на даљи третман,
- на Планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

Посебне мере управљања опасним отпадом:

- Поступање и управљање опасним отпадом и отпадом посебних токова, вршити преко оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са законском регулативом,
- Предвидети сортирање и привремено складиштење опасног отпада на предметној локацији (у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада „Сл. гласник РС”, бр.92/10), до предаје оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом,
- Издвојена уља и масноће из таложника сепаратора и отпад од чишћења резервоара прикупљати на локацији и чувати у одговарајућим судовима на безбедној локацији до предаје овлашћеном оператеру;

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА (ЗА СВЕ ЗОНЕ И ОБЈЕКТЕ)

Општа правила парцелације

Општа правила парцелације на земљишту осталих намена

Планом детаљне регулације "Индустријске зоне Јелен До" извршено је формирање грађевинске парцеле ГП1 за земљиште осталих намена. Парцела је формирана за потребе изградње индустријских објеката и постројења у зони индустријског комплекса "Суводо" (просторна Целина А, зона I). Формирана грађевинска парцела обележена је потребним аналитичко-геодетским елементима. Положај и основни елементи парцеле дати су на графичком прилогу бр. 06 "ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА са смерницама за спровођење". Грађевинска парцела ГП1 формирана је са следећим елементима:

НАМЕНА	ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА	КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ	ПОВРШИНА
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	ГП1	515 И 471/1	7.514 ha

За остале парцеле на земљишту осталих намена важе следећа општа правила:

- Дозвољена је даља деоба и укрупњавање катастарских парцела;
- За потребе парцелације и препарцелације израдити одговарајуће пројекте парцелације и препарцелације, у свему према позитивним прописима. Приликом израде пројеката неопходно је испоштовати сва правила која су дата по претходно дефинисаним целинама и зонама;
- Приликом формирања парцела, водити рачуна да површина парцеле намењене за изградњу производних обезбеди смештај садржаја који су условљени конкретним технолошким процесом, уз обезбеђивање прописаних индекса заузетости, индекса изграђености и уз обезбеђивање заштитних одстојања;
- Грађевинска парцела мора имати обезбеђен трајан пруступ јавној саобраћајној површини;
- Уколико грађевинска парцела нема директан приступ на јавну саобраћајницу, приступ се може обезбедити преко друге парцеле (уз сагласност власника) под условом да постоји интерна саобраћајница - приступни пут у ширини 6м;
- минимална величина грађевинске парцеле за појединачне, слободностојеће, пословне и производне објекте у оквиру комплекса радне зоне износи 1500 м²;
- минимална величина грађевинске парцеле за појединачне, слободностојеће објекте мање производње ван радне зоне износи 800 м²;
- минимална величина грађевинске парцеле за појединачне, слободностојеће, пословне објекте ван радне зоне износи 600 м²;
- минимална ширина фронта грађевинске парцеле у радној зони износи 20 m;
- минимална ширина фронта грађевинске парцеле ван радне зоне износи 16m за објекте пословања и услуга, 18m за објекте мешовитог пословања, односно 20m за објекте мање производње;
- могуће је формирати грађевинске парцеле са ширинама мањим од утврђених, уз умањење параметара изградње за 10%.

Општа правила регулације и нивелације

Регулациона линија

Предложеним решењем утврђен је нови положај регулационе линије према планираним јавним саобраћајним површинама унутар комплекса и према јавним површинама изван

граница плана. У смислу организације садржаја и положаја грађевинских објеката, положај Регулационе линије је обавезујући.

Грађевинска линија

Предложеним решењем утврђене су грађевинске линије у оквиру дефинисаних зона. Положај грађевинских линија дефинисан је у односу на регулациону линију, а у складу са конкретном наменом и планираном организацијом дефинисаних зона. Утврђене грађевинске линије на парцелама, заједно са прописаним минималним удаљењима објеката од граница ка суседним парцелама (који су дефинисани посебним условима за изградњу објеката по зонама), формирају зону грађења у оквиру које је могуће вршити изградњу нових објеката, у свему према осталим условима и параметрима дефинисаним овим Планом. Унутар дефинисане зоне грађења могућа је слободна организација планираних садржаја, у складу са осталим показатељима дефинисаним планом.

- Грађевински објекат поставља се предњом фасадом на грађевинску линију, односно унутар простора оивиченог грађевинском линијом и границама грађења (које чине прописана удаљења од граница суседних парцела и суседних објеката);
- Подземни делови објеката могу прелазити дефинисане грађевинске линије, али искључиво у границама предметних парцела, уколико се у том појасу не налазе водови инфраструктуре;
- Прелусти преко утврђених грађевинских линија према регулацији и бочним страна парцела нису дозвољени;

Нивелација објеката

- Максимална спратност објеката на подручју износи П+2+Пк;
- Максимална спратност објеката по зонама дата је појединачно у склопу правила грађења за дефинисане зоне;
 - Максимална висина објеката није условљена;
 - Дефинисана максимална спратност се не односи на технолошке објекте, постројења и опрему каменолома;
 - У случају пројектовања косог крова, максимална висина назидка износи 160 цм од коте готовог пода поткровне етаже;
 - Кота приземља објекта у односу на место приступа објекту се може подићи за максимално 0.20 метара за пословне намене и комерцијалне делатности. Ова висина се у циљу прилагођавања конфигурацији терена може кориговати у складу са локалним условима на локацији за максимално 40 цм, тако да укупна висина приземља износи 0.6 метара у односу на коту приступа у објекат;
 - Објекат може имати подземне или сутеренске просторије уколико за то не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе

Општа правила за изградњу саобраћајница и саобраћајних објеката

Општа правила уређења и изградње објеката у индустријским комплексима

Правила се примењују за потребе уређења и изградње објеката у радним зонама индустријских комплекса "Суводо" и "Грабовик" (зоне I, II, III) и сервисној зони (зона VIII).

Обавезујућа су следећа правила :

- У границама индустријских комплекса и сервисној зони дозвољена је изградња више објеката (производни објекти и постројења, технолошка опрема, командни центри, радионице, сервиси, помоћни, технички објекти и други објекти према специфичним потребама основне делатности која се обавља у радној и сервисној зони);
- Степен заузетости грађевинске парцеле у радној зони је максимално 40%;
- Постојећи објекти код којих су урбанистичких параметри већи од максимално дозвољених, се задржавају у постојећем стању, без могућности даљег повећања,

али уз могућност извођења радова на инвестиционом и текућем одржавању, реконструкцији, санацији и адаптацији простора;

- Максимална спратност технолошких објеката, постројења и опреме у радној зони је у функцији технолошких процеса каменолома и износи "Приземље са технолошком висином објекта/постројења";
- Максимална спратност осталих објеката у радној зони је П+1+Пк;
- Максимална спратност помоћних и пратећих објеката у радној зони је П+Пк;
- Максимална висина производних објеката, постројења и опреме у функцији експлоатације камена није ограничена и условљена је специфичним технолошким потребама и процесима који се обављају у радним зонама.
- Простор радне зоне неопходно је опремити прописаним саобраћајним површинама и објектима, као и инфраструктурним системима водоснабдевања, прикупљања и пречишћавања отпадних вода, приључком на електроенергетску и телекомуникациону мрежу;
- Неопходно је извршити уређење манипулативног простора, паркинга за различите врсте возила;
- На парцели одредити посебне просторије или ограђени простор са посудама за прикупљање отпада;
- Производне објекте, технолошку опрему и постројења планирати на минималном удаљењу од 10 м у односу на бочне и задње границе парцеле;
- Остале објекте у радној зони планирати на минималном удаљењу од 5 м у односу на бочне и задње границе парцеле;
- На предметној парцели/парцелама у оквиру радне зоне планирати минимум 15% зелених површина у директном контакту са тлом;
- У границама грађевинске парцеле радне зоне планирати подизање заштитног зеленог појаса минималне ширине 10 м према суседним парцелама друге намене; Заштитни зелени појас улази у обрачун укупно остварених зелених површина на парцели/комплексу;
- Због спровођења сигурносних мера заштите осталих корисника простора обухваћеног Планом, границе индустријских комплекса је неопходно оградити чврстом оградом минималне висине 220цм;
- На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезна је примена заштитних растојања од окружења и предузимање мера заштите животне средине за локалитете и појединачне производне капацитете;
- На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезно је пре изградње објеката покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Општа правила уређења и изградње објеката у индустријским комплексима, се примењују заједно са посебним правилима изградње и уређења по зонама, као и посебним условима заштите животне средине дефинисаним у делу "Урбанистичке мере и услови заштите животне средине".

ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА У ЗОНАМА

Посебна правила грађења за зону I - радни плато каменолома "Суводо"

Целина	Просторна целина "А" – Индустријски комплекс "Суводо"
--------	---



Површина зоне	7.87 ha
Намена зоне	Индустријска делатност - Радни плато каменолома "Суводо"
Дозвољена делатност	Д;
Намена објеката	<ul style="list-style-type: none">Индустријски објекти: Објекти и постројења за примарну и секундарну прераду, привремени смештај и сепарацију експлоатисане сировине - дробилице камена, кречна пећ, силоси агрегата, силоси енергената, остали силоси, транспортне траке, командна зграда, приручни магацински објекти, помоћни и други технолошки објекти и опрема;Остали објекти: техничко технолошки објекти инфраструктуре (трафостанице, хидротехнички објекти-пумпе, резервоари, филтери...) и остали помоћни објекти у функцији основне намене
Постојећи објекти	Дозвоља ва се задржавање постојећих објеката уз могућност извођења радова на инвестиционом и текућем одржавању, реконструкцији, санацији и адаптацији;
Правила парцелације	Планским решењем формирана је грађевинска парцела ГП1, од катастарских парцела КП 515 и 471/1; Преостало земљиште у зони могуће је објединити пројектом парцелације;
Минимална површина грађевинске парцеле	1500 м ²
Минимална ширина фронта (комплекси)	20 м
Максималан индекс (степен) заузетости парцеле	0.4 (40%)
Максималан индекс изграђености	-
Правила изградње	*Уз општа правила уређења и изградње
Положај грађевинске линије	Према графичком прилогу
Положај објеката	<ul style="list-style-type: none">Према утврђеним грађевинским линијамаМинимално удаљење од суседних парцела друге

	намене 15м
Максимална спратност објеката	Производни објекти и постројења _ П+технолошка висина Остали објекти _ П+1+Пк Помоћни објекти _ П+Пк
Максимална висина објеката	Производни објекти и постројења _ технолошка висина; Остали објекти _ у складу са технологијом
Правила уређења	*Уз општа правила уређења и изградње
Саобраћајне површине	- Обезбедити стабилну мрежу интерних асфалтираних саобраћајница у радној зони - На парцели обезбедити уређен манипулативни простор, као и паркинг за различите врсте возила
Паркирање	На парцели
Зеленило	- Планирати минимум 15% зелених површина у директном контакту са тлом; - Према јавној саобраћајној површини (локални пут бр.4) и суседним парцелама ван обухвата Плана планирати подизање заштитног зеленог појаса минималне ширине 15 м (не односи се делове где је дозвољена изградња, као и на границу ка суседној зони III) - Зелени заштитни појас улази у обрачун укупно остварених зелених површина
Ограђивање парцеле	- Чврстом оградом до висине 220 цм
Посебни услови заштите	
Заштитни појас	- Формирати заштитни појас према еколошком појасу "поток Суводо" (према извештају о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) у виду зона забрањене градње и/или зелених уређених простора



Спровођење	<ul style="list-style-type: none">- - За све објекте из категорије "Д", неопходна је израда Урбанистичког пројекта <p>На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезна је примена заштитних растојања од окружења и предузимање мера заштите животне средине за локалитете и појединачне производне капацитете;</p> <ul style="list-style-type: none">- На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезно је пре изградње објеката покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.
-------------------	--

Посебна правила грађења за зону VII - радни плато каменолома "Грабовик"

Целина	Просторна целина "Б" – Индустриски комплекс "Грабовик"
Површина зоне	8.58 ha
Намена зоне	Индустриска делатност – Радна зона каменолома "Грабовик"
Дозвољена делатност	Д;
Намена објеката	<ul style="list-style-type: none">• Индустриски објекти: Објекти и постројења за примарну и секундарну прераду, привремени смештај и сепарацију експлоатисане сировине - дробилице камена, кречна пећ, силоси агрегата, силоси енергената, остали силоси, транспортне траке, командна зграда, постројења за хидратацију, лабораторије, пакирнице готових производа, приручни магацински објекти, помоћни и други технолошки објекти и опрема;• Остали објекти: техничко-технолошки објекти инфраструктуре (трафостанице, хидротехнички објекти-пумпе, резервоари, филтери...) и остали помоћни садржаји у функцији основне намене;

Постојећи објекти	Дозвоља ва се задржавање постојећих објеката уз могућност извођења радова на инвестиционом и текућем одржавању, реконструкцији, санацији и адаптацији;
Правила парцелације	Могућа је израда пројеката парцелације и препарцелације;
Минимална површина грађевинске парцеле	1500 м ²
Минимална ширина фронта парцеле (комплекси)	20 м
Максималан индекс (степен) заузетости парцеле	0.4 (40%)
Максималан индекс изграђености	-
Правила изградње	*Уз општа правила уређења и изградње
Положај грађевинске линије	Према графичком прилогу
Положај објеката	<ul style="list-style-type: none"> - Према утврђеним грађевинским линијама - Минимално удаљење од суседних парцела друге намене 15м
Максимална спратност објеката	Производни објекти и постројења _ П+технолошка висина Остали објекти _ П+1+Пк Помоћни објекти _ П+Пк

Максимална висина објеката	Производни објекти и постројења _ технолошка висина Остали објекти _ у складу са технологијом
Правила уређења	*Уз општа правила уређења и изградње
Саобраћајне површине	<ul style="list-style-type: none"> - Обезбедити стабилну мрежу интерних асфалтираних саобраћајница у радној зони - На парцели обезбедити уређен манипулативни простор, као и паркинг за различите врсте возила
Паркирање	На парцели
Зеленило	<ul style="list-style-type: none"> - Планирати минимум 15% зелених површина у директном контакту са тлом; - Према јавним саобраћајним површинама, суседним парцелама ван обухвата Плана, као и према суседној зони V, планирати подизање заштитног зеленог појаса минималне ширине 15 м (не односи се делове где је дозвољена изградња), - Зелени заштитни појас улази у обрачун укупно остварених зелених површина
Ограђивање парцеле	- Чврстом оградом до висине 220 цм
Посебни услови заштите	
Заштитни појас	- Према извештају о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) у виду зона забрањене градње и/или зелених уређених простора
Спровођење	<ul style="list-style-type: none"> - За све објекте из категорије "Д", неопходна је израда Урбанистичког пројекта - На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезна је примена заштитних растојања од окружења и предузимање мера заштите животне средине за локалитете и појединачне производне капацитете; - На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезно је пре изградње објеката покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Посебна правила грађења за зону X - Административне делатности и јавне службе

Целина	Просторна целина "Ц" – Административна делатност
--------	--

Површина зоне	0.76 ha
Намена зоне	Пословне делатности, јавне службе (пошта и железничка станица)
Дозвољена делатност	A;
Намена објеката	<ul style="list-style-type: none"> • Пословно-административни објекти • Допунска намена- услужно-трговински објекти • управна зграда, продавнице прехранбене и робе широке потрошње, угоститељски садржаји, технички сервиси, занатске радње канцеларијски простори, представништва фирми, административни садржаји итд;
Постојећи објекти	Дозвољава се задржавање постојећих објеката и постројења уз могућност извођења радова на инвестиционом и текућем одржавању, реконструкцији, санацији и адаптацији;
Правила парцелације	Према општим правилима парцелације
Минимална површина грађевинске парцеле	-600 м ²
Минимална ширина фронта парцеле	16м
Максималан индекс (степен) заузетости	-50%
Максималан индекс изграђености	-
Правила изградње	*Уз општа правила уређења и изградње
Положај објеката	- Према утврђеним грађевинским линијама - Минимално удаљење од границе суседних парцела_3м
Максимална спратност објеката	П+2+Пк
Максимална висина објеката	-
Правила уређења	*Уз општа правила уређења и изградње
Саобраћајне површине	- Обезбедити приступ са јавне саобраћајне површине - На парцели обезбедити манипулативни простор
Паркирање	- 1ПМ/80м ² БРГП пословног/комерцијалног објекта; - 1ПМ/4места за седење (угоститељски садржаји); - 1ПМ/60 ² БРУТО површине трговинског објекта;
Зеленило	- Обезбедити минимум 30% зелених површина
Ограђивање парцеле	- Према општим условима
Спровођење	- Урбанистички пројекат за разраду локације

СМЕРНИЦЕ ЗА ДАЉУ РАЗРАДУ И СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са **Законом о планирању и изградњи** ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14 и 145/14), План детаљне регулације представља основ за издавање Извода из Плана за потребе израде одговарајуће документације у поступку изградње, доградње, надградње, реконструкције објеката и уређење и опремање површина јавне намене. Такође, План представља основ за израду урбанистичких пројеката, пројеката парцелације и препарцелације, издавање Локацијских услова и Локацијских дозвола.

Локацијска дозвола се издаје :

- На основу Плана детаљне регулације и урбанистичког пројекта, за зоне за које је утврђена обавезна израда урбанистичког пројекта и за површине за које надлежни орган управе и/ или Комисија за планове накнадно утврде потребу израде урбанистичког пројекта;
- На основу Плана детаљне регулације за формиране грађевинске парцеле и за дефинисане трасе комуналне инфраструктуре, за које предметни План даје довољно елемената за пројектовање и за које није обавезна израда урбанистичког пројекта;
- Локацијска дозвола из ПДР се издаје за сваку појединачну парцелу, групу парцела или деоницу саобраћајнице, односно дела мреже инфраструктуре и представља правни основ за издавање грађевинске дозволе и израду техничке документације.

РАЗРАДА КРОЗ УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Израда пројекта препарцелације и парцелације

Неопходна је израда пројекта парцелације и препарцелације за катастарске парцеле за које постоји потреба за спајањем или деобом. Парцелација и препарцелација на земљишту других (осталих) намена може се вршити изградом урбанистичко-техничке документације у складу са општим и посебним правилима дефинисаним овим Планом, по Законом утврђеној процедури.

Израда урбанистичког пројекта

Планским решењем утврђене су локације за које је неопходно израдити Урбанистички пројекат. Критеријуми који су условили потребу израде Урбанистичких пројеката су :

- Према условима просторног плана општине Пожега, за све објекте из категорије "Б, В, Г и Д", неопходна је израда Урбанистичког пројекта;

- На основу извештаја стратешке процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обавезно је пре изградње објекта покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину;
- Потреба за детаљном архитектонском разрадом;
- Координирана изградња више објеката на једној великој катастарској парцели;
- Обезбеђивање интерног саобраћајног приступа унутрашњим деловима парцеле.

Одређене су следеће локације за израду Урбанистичких пројеката:

- Зона I – све локације
- Зона II - све локације
- Зона VII - све локације
- Зона VIII - све локације
- Зона X - све локације

За остале зоне, које су дефинисане овим Планом и на којима је предвиђена изградња, није неопходна израда урбанистичког пројекта, већ се, на основу овог Плана, може издати

Локацијска дозвола појединачно за сваки објект у оквиру одређене парцеле (у складу са потребама и предвиђеном динамиком инвеститора).

Остали елементи значајни за спровођење Плана детаљне регулације

Поред услова и правила дефинисаних овим Планом, обавезујуће су и мере заштите животне средине, које су дефинисане у оквиру Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС, бр“ 135/2004-14, 36/2009-58) неопходно је, надлежном органу градске управе, поднети Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, за све планиране пројекте из категорије Б, В, Г и Д појединачно.

НАПОМЕНА :

- Уколико се укаже потреба за израдом измена урбанистичког плана, Одлуку о томе доноси надлежни општински орган, а на иницијативу за израду планског документа у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде документа просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19).
- Законом о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021), члан 3 тачка 32), дефинисано је да се експлоатацијом резерви минералних сировина сматра извођење рударских радова на припреми, отварању, разради, откопавању, транспорту, одлагању, одводњавању, проветравању и припреми минералних сировина као и извођење других рударских радова у земљи и на њеној површини.
- Носилац потврде о резервама и ресурсима може да добије решење о одобрењу за експлоатацију и/или експлоатационо поље, у складу са поменутиим законом.
- Експлоатација неметаличних минералних сировина за добијање грађевинских материјала и експлоатација минералних ресурса за добијање природних грађевинских материјала врши се на основу решења о одобрењу за експлоатацију које издаје Министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине ако се експлоатација врши на територији аутономне покрајине, а у складу са чл.68 Законом о рударству и геолошким истраживањима .
- Информација о локацији престаје да важи уколико дође до промене плана на основу кога је издата.

НАПОМЕНА : Због обимности захтева и прецизности у изради пројектне документације, уз Информацију о локацији у аналогном облику достављамо Вам и DVD са Планом детаљне регулације "ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ ЈЕЛЕН ДО" („Службени лист општине Пожега“, бр.6/16).

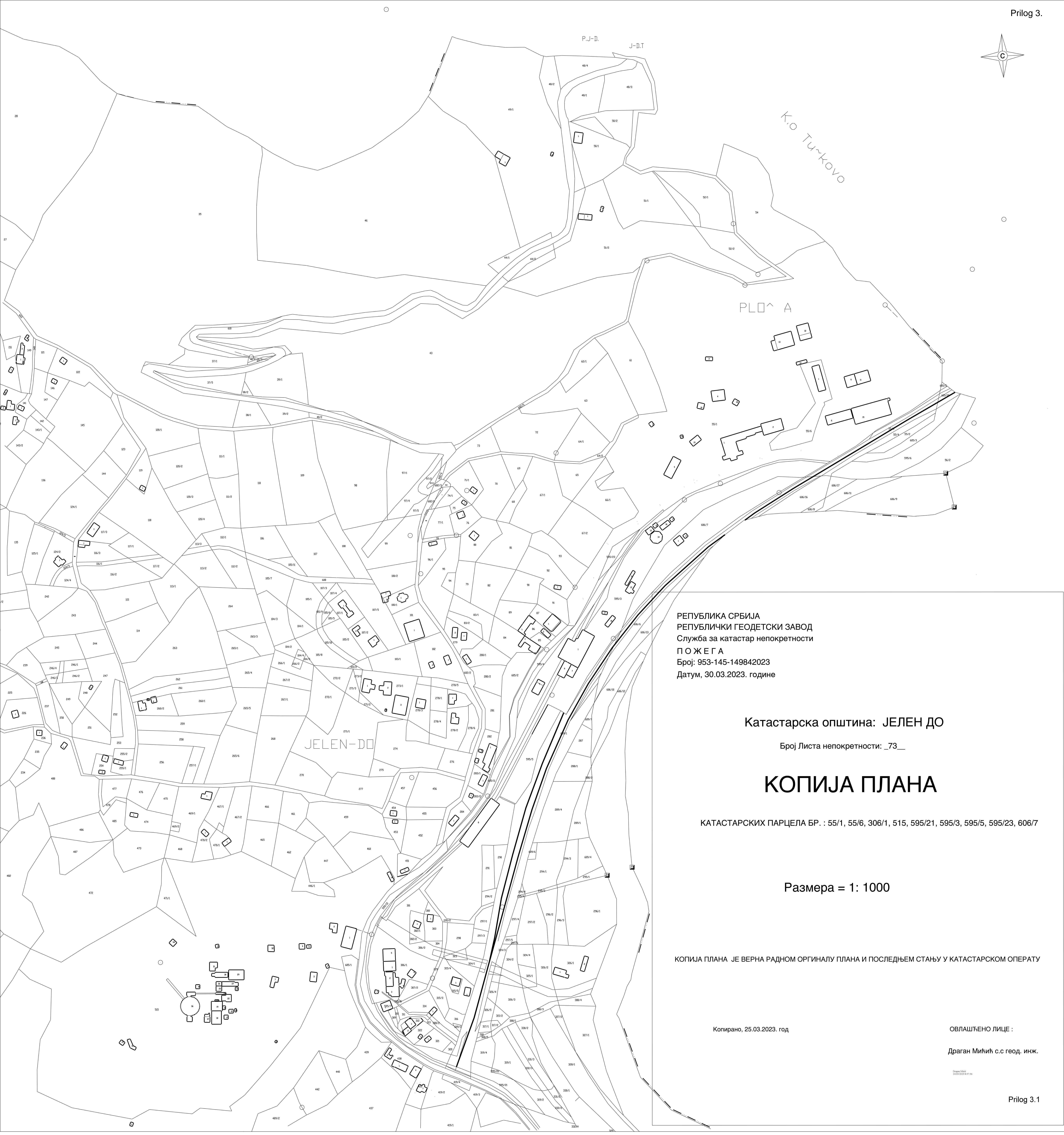
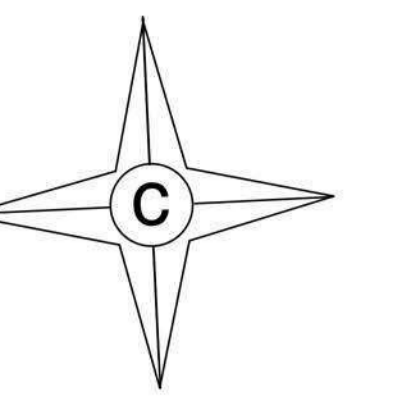
Обрадила : Д.Стефановић, дипл.инж.арх.



Руководилац,
Мирјана Вајовић, дипл.

Mirjana Vajovic

Доставити:
1. Инвеститору
2. Архиви



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за катастар непокретности
ПОЖЕГА
Број: 953-145-149842023
Датум, 30.03.2023. године

Катастарска општина: **ЈЕЛЕН ДО**

Број Листа непокретности: **_73_**

КОПИЈА ПЛАНА

КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА БР. : 55/1, 55/6, 306/1, 515, 595/21, 595/3, 595/5, 595/23, 606/7

Размера = 1: 1000

КОПИЈА ПЛАНА ЈЕ ВЕРНА РАДНОМ ОРГИНАЛУ ПЛАНА И ПОСЛЕДЊЕМ СТАЊУ У КАТАСТАРСКОМ ОПЕРАТУ

Копирано, 25.03.2023. год

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ :

Драган Мишић с.с геод. инж.

Датум: 30.03.2023. 14:56:58



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 73

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 24.05.2023. 07:43:31

Број захтева: 951-6-145-9514/2023

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	c1908c9f-e265-4a42-98b4-e81bdf63a4de
Матични број општине:	70955
Општина:	ПОЖЕГА
Матични број катастарске општине:	743429
Катастарска општина:	ЈЕЛЕН ДО
Датум ажурности:	23.05.2023. 13:51
Служба:	ПОЖЕГА
Извор податка:	ПОЖЕГА, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	АЈДАРОВИНА
Број парцеле:	55/6
Површина m ² :	2294
Број листа непокретности:	73

Подаци о делу парцеле

Број дела:	2
Врста земљишта:	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m ² :	2048

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ЈЕЛЕН ДО" Д.О.О. ЈЕЛЕН ДО
Адреса:	ЈЕЛЕН ДО,
Матични број лица:	0000007219784
Врста права:	СВОЗИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

НАПОМЕНА: Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 73

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 24.05.2023. 07:43:11

Број захтева: 951-6-145-9514/2023

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	79e48eae-8741-4bf8-b18f-b8549aba4816
Матични број општине:	70955
Општина:	ПОЖЕГА
Матични број катастарске општине:	743429
Катастарска општина:	ЈЕЛЕН ДО
Датум ажурности:	23.05.2023. 13:51
Служба:	ПОЖЕГА
Извор податка:	ПОЖЕГА, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	АЈДАРОВИНА
Број парцеле:	55/6
Површина м ² :	2294
Број листа непокретности:	73

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина м ² :	246

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ЈЕЛЕН ДО" Д.О.О. ЈЕЛЕН ДО
Адреса:	ЈЕЛЕН ДО,
Матични број лица:	0000007219784
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист

Број објекта:	1
Назив улице:	АЈДАРОВИНА
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина м ² :	246
Корисна површина м ² :	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Грађевинска површина м ² :	ПОВРШИНА НИЈЕ ЕВИДЕНТИРАНА
Начин коришћења и назив објекта:	ОБЈЕКАТ ЗА ПРОИЗВОДЊА КАМЕНА, ШЉУНКА, ПЕСКА И ГРАЂЕВИНСКОГ МАТЕРИЈАЛА-КРЕЧАНА БРОЈ 1
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИМА ОДОБРЕЊЕ ЗА УПОТРЕБУ
Број етажа под земљом:	

Број етажа у приземљу: 1
Број етажа над земљом:
Број етажа у поткровљу:

Имаоци права на објекту

Назив: "ЈЕЛЕН ДО" Д.О.О. ЈЕЛЕН ДО
Адреса: ЈЕЛЕН ДО,
Матични број лица: 0000007219784
Врста права: СВОЈИНА
Облик својине: ПРИВАТНА
Удео: 1/1

Терети на објекту - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет објекта)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

НАПОМЕНА: Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.

JP/DP

Odeljenje za stambeno-komunalne poslove i urbanizam Skupštine opštine Požega, rešavajući po zahtevu GP "Ratko Mitrović" Beograd, OOUR-a Fabrika kreča i kamena Jelen Do, u predmetu tehničkog pregleda izvedenih radova na novosagrađenom objektu fabrike hidratisanog kreča, u Jelen Dolu, na osnovu člana 17. Zakona o izmenama i dopunama Zakona o izgradnji investicionih objekata /"Službeni glasnik SRS", br. 6/77/, donelo je

R E Š E N J E

I. ODOBRAVA SE Gradjevinskom preduzeću "Ratko Mitrović" Beograd, OOUR Fabrika kreča i kamena Jelen Do, upotreba novosagrađenog objekta, Fabrike hidratisanog kreča, u Jelen Dolu, a koji se sastoji od sledećih objekata: peći hidratizare, pakirnice silosa, spoljnog vodovoda i kanalizacije, mazutare, trafostanice 2x 630 kV i postrojenja za pripremu kamena, za čije radove je bio investitor Gradjevinsko preduzeće "Ratko Mitrović" iz Beograda, a izvodjač radova Gradjevinsko preduzeće "Ratko Mitrović" Beograd, OOUR "Gradnja" Čačak sa svojim kooperantima.

II. Sastavni deo ovog rešenja je izveštaj Komisije za tehnički pregled od 13. maja 1977. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Gradjevinsko preduzeće "Ratko Mitrović" Beograd, OOUR Fabrika kreča i kamena Jelen Do, svojim podneskom obratilo se ovom Odeljenju sa zahtevom da se obrazuje Komisija za tehnički pregled izvedenih radova na novosagrađenom objektu fabrike hidratisanog kreča u Jelen Dolu, u cilju izdavanja odobrenja za upotrebu.

Rešenjem Odeljenja za stambeno-komunalne poslove i urbanizam Skupštine opštine Požega od br. 351-49/77 od 14.3.1977. godine obrazovana je Komisija za tehnički pregled predmetnog investicionog objekta.

Komisija u odredjenom sastavu izvršila je tehnički pregled u periodu od 18. marta 1977. do 13. maja 1977. godine o čemu je sačinila pismeni izveštaj o nalazu, gde je konstatovala izvesne nedostatke koji po njenom mišljenju nisu od bitnog uticaja za stabilnost i sigurnost objekta, niti predstavljaju neposrednu opasnost za život i zdravlje ljudi i dala predlog da se izda odobrenje za upotrebu svih novosagrađenih objekata koji čine jednu celinu fabrike hidratisanog kreča u Jelen Dolu.

Usvajajući predlog Komisije za tehnički pregled Odeljenje za stambeno-komunalne poslove i urbanizam SO-e Požega je ustanovilo da su za izdavanje ovog odobrenja ispunjeni uslovi predviđeni odredbama člana 52. Zakona o izgradnji investicionih objekata /"Sl. gl. SRS", br. 25/73/, pa je doneto rešenje kao u dispozitivu.

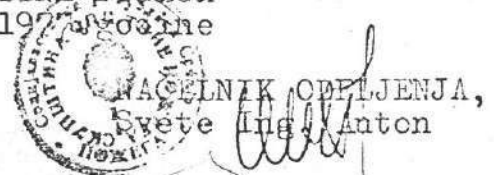
Taksa za ovo rešenje naplaćena je po tar. br. 1. i 29. Odluke o opštinskim administrativnim taksama, u iznosu od 202,00 dinara, na podnesku nalepljena i propisno poništena.

UPUTSTVO O PRAVNOM SREDSTVU: Protiv ovog rešenja može se izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana prijema istog Republičkom sekretarijatu za privredu SRS-Beograd. Žalba se predaje preko ovog Odeljenja pismeno ili usmeno izjavom na zapisnik, taksirana sa 10 din administrativne takse.

Г.П. „РАТКО МИТРОВИЋ“ ОБИЈЕЊЕ ЗА СТАМБЕНО-КОМУНАЛНЕ ПОСЛОВЕ
ОУОУ ФАБРИКА КРЕЧА И КАМЕНА ЈЕЛЕН ДО УРБАНИЗАМ СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ ПОЖЕГА

br. 351-49/77, od 14.6.1977. godine

ПРИМЉЕНО:	44/6-27	Број	Правос	Рок
Сигнат.	2760			



I Z V E Š T A J

Komisije za tehnički pregled izvedenih radova na novosa-
gradjenom objektu Fabrike hidratiziranog kreča u Jelen Dolu.

Rešenjem Odeljenja za stambeno komunalne poslove i urba-
nizam Skupštine opštine Požega 06 br. 351-49/77 od 14.3.1977. godine
odredjena je komisija za tehnički pregled objekta Fabrike hidratizi-
ranog kreča u Jelen Dolu u sledećem sastavu:

1. Stanojević Gradimir, dipl.gradj.ing. iz Požege kao
predsednik komisije.
2. Pavićević Jovan, elektroinženjer iz Požege, kao član
komisije.
3. Milutinović Ivan, ing. ZNR-u iz Titovog Užica, kao
član komisije.
4. Kaćanski Djordje, maš.ing. iz Titovog Užica, kao član
komisije.
5. Inspektor za protiv-požarnu zaštitu MSUP-a Titovo Uži-
ce, koga isti odredi, kao član komisije.
6. Predstavnik Odeljenja za narodnu odbranu Skupštine
Opštine Požega, koga ona odredi, kao član komisije.

Komisija u navedenom sastavu počće sa radom dana 18. mar-
ta 1977. godine.

Komisija u sastavu Stanojević Gradimir, Milutinović Ivan,
Kaćanskog Djordja, Stanković Nikola, Matović Mijat i Krupniković
Dragana, koji je zamenio odsutnog člana Pavićević Jovana, elektroin-
ženjer iz Lučana, sastala se na licu mesta dana 18. marta 1977. godi-
ne u 15,00 časova pregledala je tehničku dokumentaciju i izvedene
radove pa je konstatovala sledeće:

1. Investitor za predmetne radove je GP "Ratko Mitrović"
- Beograd.
2. Izvodjači radova su: GP "Ratko Mitrović" - OOUR "Grad-
nja" - Čačak sa njenim kooperantima.
3. Izvedeni radovi spadaju u vrstu industrijske gradnje -
novogradnje i sastoje se od sledećih objekata i postrojenja.
1) Peć - projektant "Osnova" - preduzeće za projektovanje
i inženjering - Beograd.
- 2) Hidratizara - projektant "Osnova" - preduzeće za pro-
jektovanje i inženjering - Beograd.
- 3) Pakirnica sa posebnim projektom vodovoda i kanalizacije
projektant "Osnova" - preduzeće za projektovanje i inženjering - Beo-
grad.
- 4) Silos - projektant "Osnova" - preduzeće za projektova-
nje i inženjering - Beograd.
- 5) Spoljni vodovod i kanalizacija - projektant "Osnova" -
preduzeće za projektovanje i inženjering - Beograd.
- 6) Mazutara - projektant "Osnova" - preduzeće za projekto-
vanje i inženjering - Beograd.
- 7) Trafostanica 2 x 630 KV - projektant GP "Ratko Mitrović"
Beograd, Projektni biro.
- 8) Postrojenje za pripremu kamena - GP "Ratko Mitrović" -
Beograd, Projektni biro.

4. Finansiranje ovih radova vršeno je iz sopstvenih sredstava investitora.

5. Za izvodjenje radova izmedju investitora i izvodjača sklopljeni su sledeći ugovori o gradjenju.

1) Generalni ugovor izmedju izvodjača i investitorax zave-
den pod brojem 16381 od 17.6.1975. godine za objekte hidratizara,
silos, pakirница u iznosu od 4.064.117,57~~x~~ dinara.

2) Ugovor za izgradnju peći i aneksa uz peć br. 24888
od 12.9.1975. godine u vrednosti od 1.530.901,68 dinara.

3) Ugovor za mazutaru spoljni vodovod i kanalizaciju,
unutrašnji vodovod i kanalizaciju uz peć i pakirnicu broj 28699 od
22.10.1975. godine u vrednosti od 2.883.874,27 dinara.

4) Ugovor broj - ~~drugi dopunski broj 31650 od 21.12.1976~~
822 od 13.01.1976. godine za čeličnu konstrukciju peći u iznosu od
2.549.834,28 dinara.

5) Ugovor broj 6066 od 16.3.1976. godine za snadbevanje
goriva za grejanje termičkim uljem u iznosu od 732.285,75 dinara.

6) Ugovor broj 9763 od 27.4.1976. godine (prvi dopunski
ugovor za snadbevanje gorivom) u iznosu od 26.613,30 dinara.

7) Drugi dopunski ugovor broj 31650 od 21.12.1976. godine
u iznosu od 3.972.611,84 dinara.

Ukupna vrednost svih gore navedenih gradjevinsko i gradje-
vinsko-zanatskih radova i instalaterskih radova 23.482.957,21 dinara.

Rok početka radova je odmah po potpisivanju ugovora tj.
17.6.1975. godine.

Rok završetka po ugovoru 28.02.1977. godine.

Kazna za zakašnjenje predviđena je 0,2 promila za svaki
dan neopravdanog zakašnjenja a maksimum 2% kod ugovorene cene.

6. Posao je završen u roku.

Garantni rok predviđen je dve godine od dana tehničkog
prijema.

7. Odgovorni nadzorni organ investitora je Budjevac Vladimir
dipl. gradj. ing. fz Beograda, koji je odredjen na tu dužnost rešenj
investitora. Imenovani poseduje ovlašćenje. Njegovi pomoćnici na po-
jedinim objektima su: (za elektroinstalaterske radove) Dipl. elektro
inženjer Miodrag Milivojević a za mašinske radove Slobodanka Peđak.

8. Odgovorni rukovodilac radova od početka radova bio je
Tošić Matija, dipl.gradj.ing.

Kao pomoćnici rukovodilaca bio je Pantelić Radojko, gradj.
tehničar.

Kooperanti za vodovod je bilo "Jedinstvo" iz Titovog Užica
za elektroinstalaterske radove GP "Ratko Mitrović" - Beograd. Za čeli-
čno konstruktivni plašt "Goša" - Smederevo. Za gradjevinsku bravari-
ju GP "Ratko Mitrović" - Remontna radionica Cačak. Za grejanje pred.
"Janko Lisjak" - Beograd. Za liftovsko postrojenje "David Pajić" -
Beograd i za molersko-farbarske radove GP "Ratko Mitrović" - OOUR
"Zanatski pogon" - Beograd.

9. Gradjevinske knjige za svaki objekat vodjene ~~xxx~~ p su posebno i obostrano su potpisane.

10. Gradjevinski dnevници su vodjeni posebno za svaki objekat i obostrano su potpisani.

11. Za sve objekte vodjena je jedna knjiga gradjevinske inspekcije i nisu u nju upisivani nikakve primedbe i nalazi jer gradjevinska inspekcija nije vršila kontrolu.

12. Investiciono-tehničku dokumentaciju izradilo je "Osnov - Beograd unutrašnju tehničku kontrolu za objekte peć, vodovod i kanalizaciju, pakirnice i spoljni vodovod i kanalizaciju izvršio je Hristić Radmilo, dipl.ing.gradj.

Unutrašnju kontrolu za hidratizaru, peć, pakirnicu, mazutaru, silos izvršio je Cvetković Čedomir, dipl.ing.gradjevinarstva.

13. Za svaki objekat posebno je izdata gradjevinska dozvola od strane Odeljenja za stambeno komunalne poslove i urbanizam SO-e Požega i to: za objekat peć 06 br. 351-468/75 od 29. jula 1975. godine; za silos 06 br. 351-286/74 od 9.12.1976. godine; za objekat hidratizara i mazutara 06 br. 351-422/75 od 20.6.1975. godine; za trafo stanicu 2 x 630 KV 06 br. 351-150/76 od 7. juna 1976. godine; objekat separacija na koti 460 - drobilno postrojenje 06-351-27/77 od 28.2.1977. godine.

14. Svi napred navedeni objekti izradjeni su prema odobrenoj lokaciji i uglavnom prema rediovanim ~~u~~ i odobrenim projektima.

15. U pogledu dokaza kvaliteta i stabilnosti izvedenih radova komisija za tehnički pregled je primila na uvid sledeću dokumentaciju.

1) Ukupno 20 atesta Instituta za ispitivanje materijala SR Srbije o ispitivanju kvaliteta čelika i svi su dali zadovoljavajuće rezultate (izveštaj broj 4637/76 za \emptyset 6, 4063/76 za \emptyset 22, 4296/76 za \emptyset 20, 1565/76 za \emptyset 12, i 18, 5873/76 za \emptyset 8, 7784/76 za \emptyset 16, 4743/76 za \emptyset 10, 5533/76 za \emptyset 25, 5240/76 za \emptyset 12; 934/75 za \emptyset 8, 2933/75 za \emptyset 6, 6064/75 za \emptyset 22, 6484/75 za \emptyset 10, 6605/75 za \emptyset 6, 6893/75 za \emptyset 12, 6448/75 za \emptyset 18, 6984/75 za \emptyset 14, 6791/75 za \emptyset 20,

2) Šljunač za ispitivanje interno pod brojevima Š-5 do Š-4

3) Atest za anger zavrtnje peći ČE \emptyset 36 ZRMK br. 2493/1190 113/76 ~~z~~ - KOV - atest odgovara kvalitetu.

4) Ispitivanje betona od Instituta za ispitivanje materijala SR Srbije o ispitivanju kvaliteta betona zavedenog pod brojem:

7838 tražena MB-400 dobijena 348 beton je ugradjen za armirano betonske stubove peći i napisano je obrazloženje o podbačaju marke betona inspekciji da je ivični napon ispod dozvoljenog a marka betona je uzeta iz konstruktivnih radova.

4733 tražena MB-300 dobijena 222, beton je ugradjen u zidove silosa. Za isto je dat ~~ga~~ obrazloženje o podbačaju jer je ivično naprezanje 15 kg/sm² po statičkom računu, što znači da je MB-300 usvojeno iz konstruktivnih radova.

38 - MB-300 traženo a dobijeno 546, beton je upotrebljen za stubove i grede aneksa ploče i grede uz peći.

254 traženo MB-300 dobijeno 426, beton je upotrebljen za ploče i grede uz peći.

Analiza ~~atest~~ broj 255 traženo MB-300 dobijeno MB-352.

Analiza broj 34 traženo MB-400 dobijeno MB-624. Beton je ugradjen u konstruktivne elemente peći.

Analiza broj 7837 tražena je 400 postignuta 345. Beton je ugradjen za stubove peći za podbačaj je tražena izveštaj inspekcije.

Analiza broj 13 tražena marka 400 a dobijena 398. Beton je ugradjen u konstrukciju peći.

Analiza broj 8602 tražena marka 400 dobijena 432. Beton je ugradjen za levak peći.

Analiza broj 3391 tražena marka 300 a dobijena 344. Beton je ugradjen u pakirnici.

Analiza broj 4369 tražena marka 300 a dobijena 332. Beton je ugradjen za silos.

Pregledom ugradjenog betona putem kucanja konstatovano je da ima jasan zvuk i da odbija ~~čekić~~ čekić. U vezi sa napred navedenim rezultatima i ispitivanjima grubog pregleda može se konstatovati da je kvalitet ugradjenog betona dobar i da nema osnova za sumnju u kvalitetu ugradjenog betona.

5) Ispitivanje cementa Instituta za ispitivanje gradj. materijala SR Srbije - Beograd analiza broj 7993 i svi rezultati su dobri i zadovoljavaju po JUS-u.

6) Kreč analiza Instituta za ispitivanje materijala SRS 06 6250 od 23.12.1974. odgovara po JUS-u.

7) Kamen analiza Instituta za ispitivanje materijala SRS Beograd br. 6208/378 od 25.12.1974. rezultat odgovara po JUS-u za beton.

8) Elaborat o fabričkoj kontroli objekta i atesti ugradjenog materijala u krečnoj peći.

Atest broj 3190 od 10.5.1975., atest broj 6079, atest broj 3526, atest broj 1731, atest broj 8146, atest broj 5475, atest broj 7711, atest broj 291/76, atest broj 5372/75, atest broj 8711/75, atest broj 4524, atest broj 10924, atest br. 10866, atest br. 11787, atest broj 15549, atest broj 4020, atest br. 9598, atest br. 12249, atest broj 2682, atest broj 13010, atest br. 3116, ~~atesti~~ svi atesti u pogledu savijanja su dobri.

9) Atesti dodatnog materijala.

10) Atesti elektroda.

11) Atesti vezivnog materijala.

12) Atesti antikorozivne zaštite.

13) Atesti zavarivača kojih je bilo 10.

14) Izveštaj radiografske i ultrazvučne kontrole za krečnu peć. Radiografsku kontrolu izvršio Blagojević Tihomir, Jelić Živomir Marjanović Slobodan i Radosavljević Vukašin, svi su varovi prema zaključku izvedeni kvalitetno.

15) Fundiranje svih objekata izvršeno je na stege i kroz gradjevinski dnevnik nije vršeno primanje temelja.

16) Kroz gradjevinske dnevnike posebno za svaki objekat proveden je nalaz o pregledu i prijemu armature kod svih važnih armirano-betonskih konstruktivnih elemenata pa posle uporedjenja sa projektom i detaljima armature dozvoljeno i dopušteno betoniranje.

17) Za armirano-betonske konstrukcije upotrebljen je cement "Novi Popovac" PC-350 a kod viših marka MB-300 i PC-450.

18) Komisijskim zapisnikom od 22.10.1976. konstatovano je da su rezultati ispitivanja vodovodne ~~kanalizacije~~ instalacije od 13 Atm. u toku 24 časa dali zadovoljavajuće rezultate, dana 26., 27. i 28.10.1976. godine nastavljeno je sa ispitivanjem vodovodne instalacije pod pritiskom od 13 Atm. u toku 24 časa i dali su zadovoljavajuće rezultate.

19) Ispitivanje vode za piće nije vršeno zato što je snadbjevanje izvršeno sa postojeće vodovodne mreže.

20) Atesti i zapisnici o ppremi

Atest broj 71-3-335 ZRMK za transportni puž.

Atest broj ~~B71-3-337~~ B71-3-337 ZRMK za zatvarač vazduha.

Atest broj B71-3-332 ZRMK za elevator.

Atest broj 14519 od "Energoinvestva" za kompresorski agregat.

Atest broj 58 Zavod za zaštitu na radu Niš za kompresorski agregat atest broj 2405 "Ivo Lola Ribar" za reduktor za mlin.

Atest broj 0-230 Zavod za zaštitu na radu Niš za roto duvaljku.

Atest broj B67-3-243 ZRMK za mlin čekićar.

Izjava od 15.10.1975. godine za čelične cevi i mostnu konstrukciju "Željezara".

Atest broj 37-34/75 ugaonici i U profili Zenica.

Izjave broj 06-1/76, 06-2/76, 06-3/76, 06-4/76, 06-5/76, 06-6/76, od ZRMK za poklopce promene pravca dimnih gasova.

Izjava broj 06-7/76 ZRMK za motorni regulacioni zaklopac.

Izjava broj 06-1001, 06-1002, 06-1003 ZRMK za vrećaste filtere.

Izjava broj 06-2001 za vodeni filter sa hladnjakom.

Atest varioca 7875/75 Zavod za varstvo Slovenija.

Atest broj 177 za varioca Zavod za zavarivanje Beograd.

Zapisnik o probi vertikalnog rezervoara mazuta broj 528 "Janko Lisjak".

Zapisnik o probi rezervoara 529/75 "Janko Lisjak".

Uverenje broj 714 - Inspektor parnih kotlova za sabirnik komprimovanog vazduha.

Atest broj 217 za ugradjeni materijal za sabirnik.

Atest broj 1998 za bešavne cevi "Željezara" - Sisak.

Zapisnik o radiografskom ispitivanju spojeva broj 76-681 Zavod za zavarivanje Beograd.

Atest elektroda broj 115/76 od Tvornice elektroda Zagreb.

Zapisnik o puštanju kotlarnice u probni rad od 13.12.1976. godine.

Zapisnik o pregledu elektro mazutnih instalacija od 8.12.1976. godine.

Zapisnik o izvršenom ispitivanju podne grejalice.

Zapisnik o ispitivanju instalacija na čvrstoću nepropusnosti.

Zapisnik o hladnoj probi instalacije opskrba termalnim mljem od 31.8.1976. godine.

Cetifikat za osobno teretni lift broj 4031 od 7.01.1977.

Atest za uže broj 01244 od 28.12.1973. godine.

Zapisnik o predaji lifta na korišćenje od 12.4.1977. godine.

Atest za merenje otpora zaštitnog uzemljenja.

Atest o uzemljenju radioaktivnog gromobrama.

Na osnovu konstatacije u tač. 15 ovog izveštaja i pregleda izvršenih radova, a kako nisu uočeni vidljivi nedostaci koji bi mogli dovesti u sumnju stabilnost i funkcionalnost objekta, članovi komisije su mišljenja da je dokazana stabilnost i funkcionalnost.

16. Komisija je pregledom utvrdila sledeće nedostatke:

Drobilično postrojenje na koti 460

Segregirana mesta na betonskim površinama popraviti. Ipsod drobiličnog postrojenja postaviti ogradu. Pojedina mesta prilikom zavarivanja čelične konstrukcije ofarbati. Varove na čeličnoj konstrukciji obraditi. Uraditi zaštitnu mrežu ispred ulaza u tunel i kod trafoa. U tunelu obraditi ploču gde je beton segregirao. Postaviti ogradu prema transporteru duž cele dužine transportera.

Spoljni vodovod i kanalizacija

Pumpno postrojenje sa rezervoarima za pitku i tehničku vodu nisu završeni.

P e ć

Ograda nije zaštićena - ofarbana, treba izvršiti na oštećena mesta i korodirana ponovo ofarbati.

Vrh peći nije natkriven jer projektom nije predviđeno to komisija smatra da bi trebalo uraditi.

Zatege spregova čelične konstrukcije ponovo ofarbati.

Keramičke pločice u sanitarnim čvorovima nisu najbolje očišćene. Farbanje cevi za električni vod ponovo izvršiti.

Keramičke cevi u sanitarnim čvorovima nisu ofarbane. Stolarska vrata loše ofarbana.

M a z u t a r a

Platforma nije završena treba je produžiti i proširiti još za 5 m. kako je projektom predviđeno. Fuga na odvodnim rigolama nisu obradjena.

Ugraditi kapiju na putu za peć. Ugraditi zaštitnu ogradu duž puta prema hidratizari i prema peći. Unutar pretovarne stanice sa gorivom i pumpne stanice izvršiti završna bojenja i obeležavanja instalacije.

H i d r a t i k z a r a

Stepenice loše obradjene. Završiti farbanje cevi. Polomljeno staklo na prozorima zameniti. Bravarija slabo dihtuje prema betonskim površinama. Čišćenje svih prostorija bolje očistiti.

S i l o s

Zameniti polomljene salonitke.

P a k i r n i c a

Polomljeno staklo na ulaznim vratima zameniti. Bojler nije povezan i nema termostat. Držače peškira ugraditi.

Ostale primedbe na elektro radove:

Popraviti ili ponovo ofarbati razvodne ormare čija je farba oštećena. Ovo se odnosi na ormare u trafo stanici.

Izvršiti kvalitetnije brtvljenje ulaska kablova u sve razvodne ormare, a neiskorišćene ulaze zatvoriti. Uvodnice koje neobezbeđuju dovoljnu zaštitu od ulaska prašine kitovati.

Komandni pult i razvodni ormar u drobilničnom postrojenju nemaju mehaničku zaštitu koja bi sprečila prodor prašine u razvodne uredjaje. Ovi ormari bi morali biti u mehaničkoj zaštiti IP54.

Rešiti pitanje zaštitnog uzemljenja motora drobilice (95 KW), obzirom da postojeće zaštitno uzemljenje izvedeno sistemom molovanja za ovaj motor nezadovoljava. Ovo rešiti ~~uglav~~ ugradnjom zemljospojnog releja i sonde tako da glavna sklopka ima ulogu zaštitne naponske ZN sklopke. Ovo bi bila dopunska zaštitna mera za pomenu ti motor.

Na osnovu svega napred rečenog Komisija daje sledeće:

M I Š L J E N J E

1. Obzirom da su navedene primedbe takvog karaktera da ne ugrožavaju stabilnost niti sigurnost novosagrađenih objekata kao i da ne predstavljaju nikakvu opasnost za ljudske živote to se nadležnom organu Skupštine opštine Požega predlaže da IZDA DOZVOLU ZA UPOTREBU svih novoizgrađenih objekata.

2. Obavezuje se investitor da sa izvodjačima radova otkloni sve primedbe navedene u ovom zapisniku u roku od 30 dana tj. najdalje do 15. juna 1977. godine.

3. Obavezuje se glavni nadzorni organ da preko investitora obavesti predsednika Komisije da su sve navedene primedbe u roku otklonjene. Uvid u to da su sve navedene primedbe otklonjene će izvršiti predsednik Komisije, a o tome obavestiti nadzorni organ Skupštine opštine Požega.

U Jelen Dolu, 13. maja 1977. godine

PREDSTAVNIK INVESTITORA,

1. M. M. M.

NADZORNI ORGAN,

1. G. K. K. K. K.

PREDSTAVNICI IZVODJ. RADOVA:

1. M. M. M. M. M.

2. _____

3. _____

4. _____



ČLANOVI KOMISIJE:

1. M. M. M.

2. M. M. M.

3. M. M. M.

4. M. M. M.

5. M. M. M.

6. M. M. M.

ZAPISNIČAR,

M. M. M. M. M.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ужицу, на основу члана 27. став 5. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ број 111/2009, 20/2015 и 87/2018) и Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“ број 18/2016 и 95/2018- аутентично тумачење), а по овлашћењу министра број 137/22-17 од 04.04.2022. године, решавајући по захтеву број 196 од 11.05.2023. године поднетог од стране субјекта заштите од пожара, „Јелен До“ д.о.о. Јелен До, доноси

РЕШЕЊЕ

ДАЈЕ СЕ сагласност субјекту заштите од пожара, „Јелен До“ д.о.о. Јелен До, на измене и допуне акта, „План заштите од пожара“, за комплекс објеката субјекта заштите од пожара у месту Јелен До, Општина Пожега.

Образложење

Субјекат заштите од пожара, „Јелен До“ д.о.о. Јелен До, поднео је захтев број 196 од 11.05.2023. за давање сагласности на измене и допуне акта, „План заштите од пожара“, за комплекс објеката субјекта заштите од пожара у месту Јелен До, Општина Пожега.

Уз захтев је приложен примерак акта, „Допуна плана заштите од пожара“, акт број 23-441/4-2 од 10.05.2023. године, израђен од стране овлашћеног правног лица, Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. Београд.

Извршеним прегледом приложеног акта утврђено је да је исти израђен у складу са одредбама члана 27. став 1. и 3. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“ број 111/2009, 20/2015 и 87/2018) и Правилника о начину израде и садржају плана заштите од пожара аутономне покрајине, јединице локалне самоуправе и субјекта разврстаних у прву и другу категорију („Службени гласник РС“ број 73/2010).

На основу изложеног, решено је као у диспозитиву.

Поука о правном средству: Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству унутрашњих послова Републике Србије у Београду у року од 15 дана од дана пријема овог Решења. Жалба се подноси преко овог Одсека, непосредно или поштом, са таксом од 490,00 динара, уплаћеном у корист жиро рачуна 840-742221843-57.

Такса за ово решење, у износу од 34.180,00 динара, је обрачуната и наплаћена, по тарифним бројевима 1. и 46. Закона о републичким административним таксма („Сл. гласник РС“ бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. изн., 61/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр., 98/2020 - усклађени дин. изн., 144/2020, 62/2021- усклађени дин. изн. и 138/2022).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ужицу, дана 15.05.2023. године под бројем 09.31 број 217-8-141/23.

/ЗА/

Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архиви

**НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА**
пуковник полиције
Саша Цицварић


Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ужицу, Наде Матић 8, на основу члана 25. став 2. тачке 6. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 87/18) и члана 104. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/16 и 95/18), по овлашћењу Министра унутрашњих послова Републике Србије 01 број 35/18-17 од 15. 3. 2018. године, начелник одељења Саша Цицварић решавајући по захтеву Друштво са ограниченом одговорношћу Јелен До, Јелен До Пожега, од 05.07.2023. године, доноси под бројем: 217-24-480/23-1 од 11.07. 2023. године

РЕШЕЊЕ

Даје се сагласност на израђени План заштите од удеса Јелен До д.о.о.

Образложење

Дана 05.07.2023. године примљен је захтев , за давање сагласности на израђени План заштите од удеса Јелен До д.о.о.

У прилогу захтева достављен је предметни План заштите од удеса у електронској форми и електронски читљив документ на USB.

План је израдио лиценцирано правно лице Заштита на раду и заштита животне средине Београд д.о.о. Београд , Дескашева број 7, Београд, МБ 07030266, ПИБ 100005037,и на основу овлашћења за израду Плана заштите од удеса, издатог од Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, под 09 бр. 217-1010/20 од 30.06.2020. године.

Увидом у достављену документацију утврђено је да је План заштите од удеса за Јелен До д.о.о. урађен у складу са чланом 20, 64. став 2. и чланом 65. Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 87/18), Правилником о врсти и количини опасних супстанци на основу којих се израђује План заштите од удеса ("Сл. гласник РС", бр. 34/19) и Правилником о начину израде и садржају Плана заштите од удеса ("Сл. гласник Републике Србије" бр. 41/19).

На основу изложеног решено је као у изреци решења.

Поука о правном леку: Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације у року од 15 дана од дана пријема Решења. Жалба се подноси овом Одељењу, непосредно или путем поште на адресу Одељење за ванредне ситуације у Ужицу, 31000 Ужице, Наде Матић број 8.

Наплаћена административна таксе у износу од 13.470,00 динара сходно тарифном броју 47а Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/03, 51/03 - испр, 61/05, 101/05 - др. закон, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11 - усклађени дин. изн, 55/12 - усклађени дин. изн, 93/12, 47/13 - усклађени дин. изн, 65/13 - др. закон, 57/14 - усклађ. дин. изн, 45/15 - усклађени дин. изн, 83/15, 112/15, 50/16 - усклађ.ин. изн, 61/17 - усклађ. дин. изн, 113/17 и 3/18 - испр., 50/18 - усклађени дин. изн, 95/18, 38/19 - усклађени дин. изн, 86/19 и 90/19 18 - испр. и 98/2020 - усклађени дин. изн., 144/20 и 62/21)

/ПС/

Решење достављено:

– Јелен До д.о.о.

– Архиви ОВС у Ужицу.



НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
пуковник полиције
Саша Цицварић



Република Србија
 МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
 ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
 Републичка дирекција за воде
 Број: 000231800 2023 14843 001 001 325 011
 Датум: 17.10.2023.године
 Немањина 22-26, Београд

Društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet građevinskog materijala „Jelen DO“			
Primjeno: 23. 10. 2023.			
Signat	Broj	Prilog	Rek
02	464		

На основу чл.112.-127. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр.93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018)), члана 5. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" бр. 128/2020 и 116/2022) и чл. 136. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 18/2016), решавајући по захтеву предузећа „ЈЕЛЕН ДО“ ДОО, из Јелен До, општина Пожега (МБ:07219784; ПИБ: 100859864), у управној ствари издавања водне дозволе, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 119-01-4/26/2022-09 од 28.11.2022. године, доноси:

РЕШЕЊЕ О ИЗДАВАЊУ ВОДНЕ ДОЗВОЛЕ

1. Издаје се водна дозвола, подносиоцу захтева предузећу „ЈЕЛЕН ДО“ ДОО којом се утврђује начин, услови и обим захватања и коришћења подземних вода, прикупљање, пречишћавање и испуштање отпадних вода у површинске воде које настају у процесу производње и прераде негашеног и хидратисаног креча и производа од креча, као и у процесу експлоатације кречњака као минералне сировине и интерне бензинске станице за сопствене потребе, под следећим условима

2. Водна дозвола се издаје на одређени период, са важношћу до 17.10.2027.год;

3. Право стечено на основу ове водне дозволе не може се пренети на друго лице без сагласности органа који је издао водну дозволу;

4. Решење о издавању водне дозволе је уписано Уписник водних дозвола за водно подручје Морава, под редним бројем 125. од 17.10.2023. године;

5. У року важности водне дозволе потребно је:

5.1 да се сви изграђени објекти у систему сакупљања, каналисања, пречишћавања и одвођења отпадних вода и заштиту вода, одржавају у исправном и функционалном стању у свему према постојећој техничкој документацији, као и да се редовно осматрају, уз услов да се обезбеди квалитет вода, које се испуштају у реципијент у складу са одговарајућим прописаним граничним вредностима емисије, односно којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине, како би се обезбедио поуздан рад и заштита површинских и подземних вода од евентуалног загађења;

5.2 да се количине захваћених подземних вода из каптажне грађевине ускладе са производно-технолошким потребама, а режим коришћења усклади са утврђеним билансним резервама.

5.3 да се у току важења водне дозволе покрене нов поступак утврђивања билансних резерви подземних вода сходно прописима о геолошким истраживањима;

5.4 да се атмосферске воде са манипулативних површина одводе искључиво преко таложника и сепаратора масти и уља и испуштају у реципијент;

5.5 да се одводни канал Суводо, изливне грађевине и део обале реке Западне Мораве уредно одржава, спречава засипање дна и обезбеди обала водотока од ерозије и евентуалног плављења околног терена.

5.6 да се у току важења ове водне дозволе покрене поступак, прибаве водна акта и изврши доградња објеката за одвођење отпадних вода, и у што краћем року изврши набавка и уградња уређаја за прећишчавање отпадних вода - санитарних и зауљених вода;

5.7 да се од стране овлашћеног правног лица спроводи мониторинг квалитета отпадних вода: врше мерења количина испуштених вода и анализе квалитета отпадних вода узоркованих пре и после пречишћавања, прати утицај испуштених отпадних вода на реципијент – реку Западну Мораву и поток Суводо, по биохемијским и механичким параметрима квалитета отпадних вода и извештаји о томе квартално достављају надлежним органима у складу са прописима. Обезбедити услове да овлашћено правно лице врши узорковање и анализу отпадних вода, у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“ бр. 33/2016). Резултате анализа мерења заједно са количинама испуштених вода-обрачунатих на месечну потрошњу, достављати надлежним министарствима и Јавном водопривредном предузећу „Србијаводе“ ради уношења у Водни информациони систем;

5.8 да се у периоду важења водне дозволе уведе у редован мониторинг праћења квалитета подземних вода у зони складишног резервоара за дизел гориво у оквиру интерне бензинске станице. Уколико се региструје присуство загађујућих материја са Листе I и Листе II које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, као и добијеним резултатима анализираних параметара квалитета подземне воде са ремедијационим вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју (у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“ број 30/2018 и 64/2019), потребно је утврдити извор загађења и предузети мере на његовом отклањању;

5.9 да се за време важења водне дозволе, а у циљу заштите подземних вода изврше потребни прегледи техничке исправности и контрола непропусности, баждарења и чишћење резервоара и ураде табеле запремина за подземни резервоар за складиштење нафтних деривата у оквиру интерне бензинске станице, у складу са Правилником о сагласности за складиштење и снабдевање нафтом, дериватима нафте и биогоривима за сопствене потребе ("Сл. гласник РС", бр. 12/2016, 44/2018 - други пропис, 65/2018 и 79/2021);

5.10 предузети све мере и радове како не би дошло до загађења воде. На основу прописа забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода које могу загадити воде на локацији производног погона и шире у површинске воде,, а у подземне воде је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја у подземне воде (у складу са чл. 8 . Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012). Листа загађујућих материја налази се у наведеној Уредби;

5.11 уколико се током испитивања квалитета пречишћених отпадних вода установи да квалитет испуштене пречишћене отпадне воде не одговара прописаном квалитету коначног реципијента, неопходно је да се путем додатног третмана вода доведе на задовољавајући степен пречишћености, у ком случају је неопходно урадити акциони план за достизање граничних вредности емисије загађујућих материја у воде и обезбедити средства за реализацију активности из акционог плана у року важења водне дозволе;

5.12 да се у току коришћења система не омета нормално функционисање других водних објеката и истима не наносе штете. Штете, настале као последица изведених радова и објеката, несагледавање свих проблема или некомплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, надокнадити, а њихове узроке отклонити о свом трошку и у најкраћем року;

5.13 привремено одлагање и складиштење материјала који могу загадити површинске и подземне воде (хазардне и приоритетне супстанце), вршити на прописан начин у складу са техничком документацијом и у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и

приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 35/2011);

5.14 редовно измиривати обавезе плаћања водних накнада у складу са прописима;

5.15 уколико у року важења водне дозволе дође до измена техничких решења предметних објеката које условљавају промену природе квалитета и количина отпадних вода, измене технологије пречишћавања, као и промене врсте пријемника и др., корисник је дужан да прибави нову водну дозволу;

5.16 да се на крају важења ове водне дозволе уради извештај са доказима о испуњености услова из водне дозволе, детаљним приказом количина и квалитета захваћених вода, анализа резултата квалитета свих отпадних вода, контролом исправности објеката за пречишћавање отпадних вода, објеката за мониторинг, спроведеним мерама одржавања водних објеката и објеката у функцији заштите режима вода;

5.17 да се благовремено покрене процедура прибављања нове водне дозволе (уз доказ да су испуњени услови из ове водне дозволе), са новим роком, како би престанком важности ове, ступила на снагу нова.

Образложење

Привредно друштво за производњу и промет грађевинског материјала „Јелен До“ Доо поднело је овом Министарству захтев за издавање водне дозволе којом се утврђује начин, услови и обим захватања и коришћења подземних вода, прикупљање, пречишћавање и испуштање отпадних вода у површинске воде које настају у процесу производње и прераде негашеног и хидратисаног креча и производа од креча, као и у процесу експлоатације кречњака као минералне сировине и интерне бензинске станице за сопствене потребе, у оквиру комплекса „Јелен До“, општина Пожега

Фабрика за производњу и промет грађевинског материјала „Јелен До“ д.о.о. покренула је поступак код надлежног Министарства заштите животне средине ради добијања Интегрисане дозволе за предметну производњу. Обзиром да је услов за добијање Интегрисане дозволе и прибављена Водна дозвола, подносилац захтева је покренуо процедуру којом би се претходно издате парцијалне водне дозволе објединиле у јединствену водну дозволу која би била и део будуће интегрисане (ИРПС) дозволе.

Подносилац је уз захтев за потребе прибављања Водне дозволе приложио следећу документацију:

- 1) Попуњен образац О-5;
- 2) Извештај о испуњености услова за издавање водне дозволе, ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш, Секција „Ужице“ Ужице, број 7612/1 од 18.09.2023. године;
- 3) Решење о издавању водне сагласности којим се утврђује да је Допунски рударски пројекат експлоатације кречњака, као техничко-грађевинског камена и карбонатне сировине ПК „Грабовик – Јелен До“, општина Пожега, урађен у складу са водопривредним условима број 325-04-01163/2003-07 од 30.12.2003., издато од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број 325-04-000242/2020-07 од 08.07.2020. године;
- 4) Решење о издавању водне сагласности којим се утврђује да је Допунски рударски пројекат експлоатације кречњака, као техничко-грађевинског камена и карбонатне сировине ПК „Суводо код Пожеге“, општина Пожега, урађен у складу са водопривредним условима број 325-04-01162/2003-07 од 30.12.2003., издато од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број 325-04-000241/2020-07 од 08.07.2020. године;
- 5) Водна дозвола, издата од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде Београд, бр. 325-04-01083/2021-07 од 01.03.2022. године, којом се утврђују начин, услови и обим захватања и коришћења воде из подземних вода путем каптаже и пумпе за потребе Јелен До, на КО Јелен До, општина Пожега, чији је рок важности до 03.01.2027. година;

- 6) Водна дозвола, издата од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде Београд, бр. 325-04-00071/2020-07 од 30.01.2020.године, којом се утврђују начин, услови и обим пречишћавања путем таложника отпадних вода и испуштања пречишћених отпадних вода, у реципијент, поток Суводо, чији је рок важности до 30.01.2025. година;
- 7) Водна дозвола, издата од ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш, Секција „Ужице“ Ужице, бр. 5447/1 од 22.07.2022.године, за испуштање пречишћених отпадних вода из објекта укопаног резервоара са аутоматом и надстрешницом – бензинска пумпа за снабдевање сопствених превозних средстава, на кат.парц. бр. 595/1 КО Јелен До, општина Пожега, са роком важности до 22.07.2024. године;
- 8) Технолошки опис производног процеса добијања негашеног креча, прераде креча и добијања хидратисаног (гашеног) креча -Извод;
- 9) Записник о инспекцијском надзору, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Одељење водне инспекције, Одсек водне инспекције Краљево, број 916-270-325-88/2023-7 од 28.04.2023. године;
- 10) Доказ о измирењу обавеза плаћања водне накнаде;
- 11) Решење којим се утврђују и оверавају разврстане резерве подземних вода на изворишту предузећа „Јелен До“ из Јелен Дола, општина Пожега, са стањем на дан 01.04.2015. године, Министарство рударства и енергетике, Сектор за геологију и рударство, број 310-02-01009/2015-02 од 14.12.2015. године;
- 12) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-293/25 од 31.01.2020. године;
- 13) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-293/7-1 од 24.04.2020. год.;
- 14) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-293/23 од 29.08.2020. год.;
- 15) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-293/21 од 30.10.2020. год.;
- 16) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-274/4 од 07.04.2021. год.;
- 17) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-274/3 од 30.06.2021. год.;
- 18) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-274/3 од 22.09.2021. год.;
- 19) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-274/11 од 21.12.2021. год.;
- 20) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-122/3 од 28.03.2022. год.;
- 21) Записник о извршеном узорковању, Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., од 04.06.2022. године;
- 22) Записник о извршеном узорковању, Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., од 05.08.2022. године;
- 23) Извештај о испитивању карактеристика отпадних и површинских вода на локацији „Јелен До“ д.о.о., Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., број 24-1-122/9 од 17.11.2022. године;

- 24) Уговор о пружању комуналне услуге-управљање комуналним отпадом закључен између ЈКП „Наш дом“ Пожега и „Јелен До“ д.о.о. Јелен До, број 124 од 17.03.2023. године;
- 25) Уговор о пружању комуналних услуга (пражњење и одвожење отпадних вода из септичких јама) закључен између ЈКП „Наш дом“ Пожега и „Јелен До“ д.о.о. Јелен До, број 3902 од 05.07.2023.;
- 26) Табеле запремине за резервоаре за нафту;
- 27) Изјава одговорног лица подносиоца захтева о испуштеним количинама вода за претходне три календарске године;
- 28) Решење којим се накнадно издаје грађевинска и употребна дозвола за легализацију изграђене индустријске хале-нове пакирнице, спратности П+0, у основи бруто површине 795 м², на кат. парц. бр. 55/1 КО Јелен До, Општинска управа Пожега, Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине, 03 број 350-1098/2003 од 01.08.2012. године;
- 29) Решење којим се дозвољава употреба Постројења за производњу креча капацитета 350 т/дан, на платоу каменолома Суводо, на кат. парцели број 515 КО Јелен До, на територији општине Пожега, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-03-01226/2014-07 од 08.06.2016. год;
- 30) Решење којим се одобрава привредном друштву „Јелен До“ д.о.о. изградња рударских објеката и извођење рударских радова по Допунском рударском пројекту експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена и карбонатне сировине на површинском копу Грабовик – Јелен До, Министарство рударства и енергетике, број 310-02-01662/2020-02 од 17.12.2020. године;
- 31) Решење којим се одобрава привредном друштву „Јелен До“ д.о.о. изградња рударских објеката и извођење рударских радова по Допунском рударском пројекту експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена и карбонатне сировине на површинском копу
- 32) ИДП – 0 – Главна свеска: Сакупљање, евакуацију и прерада санитарне отпадне воде са комплекса каменолома Јелен До, Пожега, парцеле број 55/1, 306/1, 515, 595/3, 595/5 К.О. Јелен До, Провисион Инжењеринг, март 2023;
- 33) ИДП – 3 - Пројекат хидротехничких инсталација: Сакупљање, евакуацију и прерада санитарне отпадне воде са комплекса каменолома Јелен До, Пожега, парцеле број 55/1, 306/1, 515, 595/3, 595/5 К.О. Јелен До, Провисион Инжењеринг, март 2023;
- 34) ИДП – 0 – Главна свеска: Сакупљање, евакуација и прерада зауљених отпадних вода, комплекс фабрике креча Јелен До, Пожега, Провисион Инжењеринг, март 2023;
- 35) ИДП – 3. Пројекат хидротехничких инсталација: Сакупљање, евакуација и прерада зауљених отпадних вода, комплекс фабрике креча Јелен До, Пожега, Провисион Инжењеринг, март 2023;
- 36) ИДП – 0. Главна свеска: Сакупљање, евакуацију и прерада атмосферских отпадних вода са комплекса фабрике креча Јелен До, Пожега КО Јелен До, кат. парцеле: 55/1, 515, 595/4, 595/5, 605/11 К.О. Јелен До, Провисион Инжењеринг, јун 2023;
- 37) ИДП – 3. Пројекат хидротехничких инсталација: Сакупљање, евакуацију и прерада атмосферских отпадних вода са комплекса фабрике креча Јелен До, Пожега КО Јелен До, кат. парцеле: 55/1, 515, 595/4, 595/5, 605/11 К.О. Јелен До, Провисион Инжењеринг, јун 2023;
- 38) Сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за производњу креча капацитета 350 т/дан на платоу каменолома „Суво До“ – изградња кречне пећи Ф-5 на катастарској парцели 515 КО Јелен До, на територији општине Пожега, Министарство заштите животне средине, број 353-02-00547/2020-03 од 24.07.2020. године;
- 39) Потврда да се ПК „Грабовик“ не налази у зони санитарне заштите изворишта, ЈКП „Наш дом“ Пожега, број 1269/1 од 01.06.2020. године;
- 40) Потврда да се ПК „Суводо“ не налази у зони санитарне заштите изворишта, ЈКП „Наш дом“ Пожега, број 1270/1 од 01.06.2020. године;
- 41) Списак парцела.

На основу приложене документације је констатовано следеће:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде је у оквиру својих надлежности донело решење о издавању водне дозволе у складу са одредбом чл. 122-126. Закона о водама. На основу чл.14, према намени водни објекат је дефинисан да припада под тачком 4- коришћење вода, под тачком 5- сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода, а према чл.19. објекат припада типу 5-индустријски и други објекат чије се отпадне воде испуштају у површинске воде, у складу са чл.117. На основу чл.43. у смислу водне делатности у питању је коришћење вода и заштита вода од загађивања.

Најближи водоток је река Западна Морава, водно подручје Морава, у складу са чл.27. Закона о водама и Одлуке о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" 75/2010), и чл.1. и 5. Правилника о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр.54/2011).

Река Западна Морава, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана воде I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10).

Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012 и 1/2016). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање, као и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ број 35/2011).

Мерење количина и испитивање отпадних вода треба радити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

Предметна локација на којој се налази фабрички комплекс „Јелен До“ д.о.о. налази се непосредно поред пруге Београд - Бар и Државног пута IB реда број 23 (деоница Чачак – Пожега - Ужице), исти је лоциран на левој обали Западне Мораве и није изложен утицају великих вода реке Западне Мораве.

Предузеће „Јелен До“ д.о.о. на предметној локацији обавља делатност производње и прераде негашеног и хидратисаног креча. Сировина за добијање негашеног и хидратисаног креча је калцијум карбонат (кречњачки агрегат), који се добија експлоатацијом са два површинска копа „Грабовик“ и „Суводо“, која се обавља у складу са издатим водним актима и Одобрењу за извођење рударских радова.

Производни процес састоји се од три целине:

- Производња негашеног (живог) креча,
- Прерада (млевење и микронизација) комадног негашеног креча и
- Производња хидратисаног креча.

Процес добијања и прераде креча надовезује се на процес експлоатације калцијум карбонатне сировине и састоји се из следећих технолошких фаза:

1. складиштење и транспорт кречњака до пећи,
2. печење кречњака у пећи Ф5,
3. транспорт, просејавање, дробљење, млевење, просејавање и складиштење негашеног креча и
4. паковање у цамбо вреће и/или пуњење у аутоцистерне, вагање и
5. отпрема готових производа од негашеног креча.

Снабдевање водом: се врши из каптаже за снабдевање водом у техничке сврхе (противпожарна и санитарна) и после потискивања путем пумпних агрегата вода се акумулира у резервоар капацитета од 80 m³ у коме се врши хлорисање, а потом се користи за санитарне чворове. За коришћење ове подземне воде прибављена је важећа водна дозвола. Карстно врело има велику издашност (преко 70 л/с) и само се мали део воде (4л/с) захвата и користи за потребе предузећа „Јеле До“ док се преостале количине из каптажне грађевине преко прелива и

одводног канала испушта у Западну Мораву. За коришћење подземне воде прибављено је Решење којим се утврђују и оверавају разврстане резерве на изворишту „Јелен До“ са стањем на дан 01.04.2015. године.

Оверене резерве су:
Категорија Б: 4.5 л/с Категорија Ц₁: 69.1 л/с

Отпадне воде: На локацији предузећа „Јелен До“ у технолошком процесу производње гашеног и хидратног креча не генеришу се технолошке отпадне воде, тако да се на локацији јављају само атмосферске отпадне воде и санитарне-фекалне отпадне воде.

У оквиру каменолома „Суводо“ постављена је Кречна пећ Ф5 (производња негашеног креча). Атмосферске воде и воде од прања платоа каменолома „Суводо“ и платоа испред кречне пећи, усмеравају се према две таложне јаме са две сливне површине. Нанос из ригола и таложне јаме I, односно сабирног канала и таложне јаме II, се повремено чисти и одлаже унутар комплекса, а избистрена вода се из обе таложне јаме испушта у повремену водоток звани „Суводо“, који је лева притока водотока реке Западна Морава.

Санитарно-фекалне отпадне воде из санитарних чворова канализационим цевима се одводе у септичку јаму – трокоморну запремине 20 m³, која се чисти од стране ЈКП „Наш Дом“ Пожега из Пожеге на основу уговора о вршењу услуга пражњења септичке јаме и испирања ценовода, где се преливне воде из треће коморе упуштају у поток Суводо.

Атмосферске воде и воде од прања платоа, усмерене су према две таложне јаме са две сливне површине. Нанос из ригола и таложне јаме I (запремине 62 m³), односно сабирног канала и таложне јаме II (запремине 38 m³), се повремено чисти и одлаже унутар комплекса. Избистрена вода се, из обе таложне јаме, испушта у поток Суводо (повремену водоток).

У циљу унапређења система за одвођење и пречишћавање санитарних и зауљених отпадних вода предузеће „Јелен До“ обезбедило је израду Идејног решења у циљу прибављања Локацијских услова, а након тога и Грађевинске дозволе, а ради доградње постојеће постојећих инсталација канализације и уградње опреме и уређаја за пречишћавање отпадних и зауљених вода. Пројектима је планирана уградња сепаратора на свим местима где настају и где се могу очекивати зауљене отпадне воде, а санитарна отпадна вода ће се прикупљати у 5 септичких јама и 3 СБР уређаја за пречишћавање. Нису предвиђени нови испусти, већ ће се користити постојећи испусти са припадајућим инсталацијама.

Диспозитивом овог решења дат је услова под тачком 5.6 којим је прописано да се у што краћем року у току важења ове водне дозволе, прибаве водна акта и систем одвођења и пречишћавања отпадних вода на комплексу „Јелен До“ доведе на захтеван ниво.

Интерна бензинска станица се користи за снабдевање сопствених превозних средстава. Пумпа се састоји од једног точећег места са надстрешницом. Резервоар је челични са једноструким плаштом запремине 50m³. ЈВП „Србијаводе“ издале су водну дозволу која важи до 22.07.2024. године. Корисник поседује: Извештај о испуњености услова и захтева о заштити од пожара и експлозија, МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ужицу, као и Сагласност за снабдевање сопствених превозних средстава на сопственим станицама за снабдевање превозних средстава, издата од Министарства рударства и енергетике.

Мониторинг-узорковање и анализе отпадних вода:

Места на којима се узоркује отпадна и површинска вода:

- Таложник I и Таложник II код кречне пећи Ф5
- Западна Морава узводно и низводно од улива потока Суводо
- Поток-канал Суводо

Редовно се врши квартално испитивање квалитета отпадних и површинских вода и достављени су Извештаји о испитивању квалитета за претходне 3 године. Анализе из 2022. године су вршине у I и 4 кварталу, док у 2 и 3 кварталу није било могуће испитивати због недовољне количине воде за узорковање. Узорковање, анализе и извештај о квалитету воде вршено је од акредитоване лабораторије – „Заштита на раду и заштита животне средине Београд“ Београд.

На основу закључка из стручног мишљења концентрација анализираних параметара отпадне воде узорак из Таложника I и Таложника II код кречне пећи Ф5 не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, Прилог 2, Глава 1, део 9 - Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу камена, кварца, доламита, азбестног цемента, Табела 9.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде.

Анализирани параметри површинске воде Западне Мораве узводно и низводно од улива потока Суводо, на основу ког површинска вода припада класи III према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање. Анализирани микробиолошки параметри површинске воде за површинску воду класе III према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање показују у појединим узорцима повећани број микроорганизама.

Анализирани параметар површинске воде узет из канала Суводо на основу ког површинска вода припада у појединим узорцима класи III и IV према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање су растворени кисеоник, суспендоване материје и концентрација нитрита.

Анализирани параметри површинске воде из канала Суводо, не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.

Координате карактеристичних објеката од значаја за издавање водне дозволе и План управљања водама

Место улива атмосферских отпадних вода у реципијент	Y	X
1. код кречне пећи F5, таложник 1	7429457.47	4861073.11
2. код кречне пећи F5, таложник 2	7429345.95	4861080.48
3. канал Суводо	7429658.30	4861067.88
4. Западна Морава, 150 m узводно од улива отпадних вода	7429814.07	4861023.01
5. Западна Морава, 150 m низводно од улива отпадних вода	7430269.16	4861632.39

Извештај надлежног јавног водопривредног предузећа о испуњености услова из водних услова, водне сагласности или водне дозволе је углавном прихваћен и коришћен за издавање ове водне дозволе.

Записнички и увидом на лицу места, водни инспектор је констатовао чињенично стање и испуњеност услова из претходно издатих водних дозвола наведених у списку приложене документације.

Водна дозвола се издаје на основу чл.122. Закона о водама подносиоцу захтева, са датим условима у диспозитиву решења. Важност водне дозволе је дефинисана чл.122 ст.5 и решено је у тачки 2. диспозитива решења. Право по основу водне дозволе се не може пренети на друго лице без сагласности овог органа, чл.125, и дато је условом број 3. диспозитива решења. Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10) дефинисано је евидентирање издатог водног акта, услов број 4. Услов број 5.1 дат је у складу са чл. 98. и чл. 100. ЗОВ-а, услов број 5.5. дат је у складу са чл. 99. ЗОВ-а, Услови број 5.7 и 5.8. дати су у скл Услов број 5.13. диспозитива решења је дат на основу чл.122. Закона о водама, и Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку

издавања водних услова и садржини извештаја за издавање водне дозволе, ("Сл.гласник РС" бр.72/2017, 44/2018 и 12/2022) који се подноси најкасније два месеца пре истека рока важење водне дозволе.

На основу напред наведеног и сагледавањем чињеница из приложене документације, стручна служба овог органа је предложила издавање водне дозволе, са условима као у диспозитиву решења.

Решење је евидентирано у Уписнику водних дозвола овог Министарства за водно подручје Морава, у складу са Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10).

Републичка административна такса за решење 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).

Правна поука: Решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против решења може покренути управни спор код Управног суда Србије, у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

- „ЈЕЛЕН ДО“ ДОО ✓
- 31215 Јелен До, општина Пожега
- Општинска управа општине Пожега
- Трг Слободе 9; 31210 Пожега,
- ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Морава", Ниш
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ



Маја Грбић, дипл.правница.

ЈКП „Наш дом“ Пожега
 Број: 3902
 Датум: 05.07.2023. године
 Пожега

Društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet građevinskog materijala „Jelen Do“
 Број: 280
06 07 20 23 год.
 31215 Jelen Do

УГОВОР о пружању комуналних услуга

Закључен између:

ЈКП „Наш дом“ Пожега, ул. Зелена пијаца бр. 7. 31210 Пожега, мат. бр. 07239408, ПИБ: 101004247, кога заступа директор Миљко Краговић, дипл.еци. (у даљем тексту: давалац услуге)

и

„Јелен До“ д.о.о. Јелен До, 31215 Јелен До, мат. бр. 07219784, ПИБ: 100859864, кога заступа директорица Драгојла Вукојичић и заступник Маркићевић Милан (у даљем тексту: корисник услуге)

Члан 1.

Давалац услуге се обавезује да за потребе корисника услуге изврши пражњење и одвожење отпадних вода (фекалија) из септичких јама за објекте које користи корисник услуге и које се налазе у кругу предузећа „Јелен До“ д.о.о. по потреби, на позив корисника услуге.

Члан 2.

Корисник услуге се обавезује да даваоцу услуге омогући несметан прилаз за обављање наведене услуге.

Члан 3.

Странке су се споразумеле да се наведена услуга може обављати по позиву корисника услуге, у периоду када то временске прилике дозвољавају.

Члан 4.

Корисник услуге се обавезује да због потребе пражњења септичке јаме обавести надлежну службу ЈКП „Наш дом“ Пожега најмање 2 дана пре потребе за наведеном услугом.

Члан 5.

Висину цене услуге одређује давалац услуге уз сагласност надлежног органа јединице локалне самоуправе, а све у складу са одредбама члана 28. Закона о комуналним делатностима („Сл. гл. РС“, број 88/2011, 104/2016 и 95/2018).

Цена услуге износи:

- Отпремање фекалија аутоцистерном, на удаљености до 10 км. износи 8.520,00 динара без ПДВ-а односно 10.224,00 динара са ПДВ-ом,
- Отпремање фекалија аутоцистерном, на удаљености од 10 до 20 км. износи 9.914,00 динара без ПДВ-а односно 11.896,80 динара са ПДВ-ом,
- Отпремање фекалија аутоцистерном, на удаљености од 20 до 40 км. износи 11.292,00 динара без ПДВ-а односно 13.550,00 динара са ПДВ-ом,

- Отпремање фекалија аутоцистерном, на удаљености преко 40 км. износи 12.668,00 динара без ПДВ-а односно 15.201,60 динара са ПДВ-ом.

Члан 6.

У случају промене цена у току трајања уговора давалац услуге задржава право корекције износа из члана 3. овог уговора.

Давалац услуге се обавезује да писаним путем обавести корисника услуге о промени цене услуге отпремања фекалија аутоцистерном, најкасније 30 дана од дана корекције износа из члана 3. овог уговора, као и да у образложењу наведе разлоге за промену цене односно достави одлуку органа управљања или другог органа даваоца услуге, који је о томе одлучивао.

Члан 7.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање изврши у року од 45 дана од дана службеног пријема рачуна за извршену услугу, а у складу са одредбама Закона о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Сл. гл. РС“, број 119/2012, 68/2015, 113/2017, 91/2019 и 44/2021, 44/2021-др. закон, 130/2021, 129/2021-др. закон и 138/2022).

Корисник услуге је дужан да обавезу по рачуну плати у року који почиње да тече од дана регистровања електронске фактуре у систему електронских фактура (СЕФ-у), а у складу са одредбама Закона о електронском фактурисању („Сл. гл. РС“, број 44/2021, 129/2021 и 138/2022).

У случају задоцњења корисника услуга у исплати цене услуге, давалац услуга има право да обрачуна и наплати одговарајућу законску затезну камату за сваки рачун појединачно.

Члан 8.

Давалац услуге је обавезан да услугу пружа у складу са важећим прописима, нормативима и стандардима за ову врсту услуге и да одмах на захтев корисника услуге, приступи отклањању уочених недостатака и пропуста у обављању посла.

Извршење услуге биће контролисано потписивањем налога од стране корисника услуге приликом сваког извршења исте на терену. Такав документ представља потврду извршења услуге и основ за израду рачуна даваоца услуге који ће се испоставити кориснику услуге.

Уговорне стране су сагласне да корисник услуге може једнострано раскинути уговор уколико давалац услуге не извршава своје обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Члан 9.

Уговорне стране се обавезују да чувају као пословну тајну све информације, податке, документа и други материјал, као и све друге пословне тајне другог уговарача за које дознају у току трајања овог уговора.

Свака уговорна страна дужна је да максимално штити професионални, морални и материјални интерес друге уговорне стране.

Члан 10.

У случају да током трајања овог уговора дође до статусних или промена облика код неке од уговорних страна, сва права и обавезе из овог уговора преносе се на правног следбеника уговорне стране код које се догодила статусна или промена облика.

Свака од уговорних страна се обавезује да у року од 8 дана од настанка неке промене од значаја за правни промет (промена назива, седишта, делатности, лица овлашћеног за заступање, броја текућег рачуна, печата и др.) о томе обавести другу уговорну страну писменим путем.

Члан 11.

Уговор о пружању напред наведене комуналне услуге закључује се на период од годину дана од 01.07.2023. године до 01.07.2024. године са могућности закључења новог уговора по истеку постојећег.

Уколико корисник услуга престане са обављањем делатности дужан је да у року од 8 дана од дана престанка обављања делатности обавести надлежну службу у ЈКП „Наш дом“ Пожега о истом.

Члан 12.

За све оно што није утврђено овим уговором, примењују се одредбе Закона о комуналним делатностима („Сл. гл. РС“, број 88/2011, 104/2016 и 95/2018), одредбе Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“, број 29/78, 39/85, 45/89 (УСЈ), 57/89, „Сл. лист СРЈ“, број 31/93, „Сл. лист СЦГ“, број 1/2003-Уставна повеља и „Сл. гл. РС“, број 18/2020), одредбе Закона о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Сл. гл. РС“, број 119/2012, 68/2015, 113/2017, 91/2019 и 44/2011, 44/2021-др. закон, 130/2021, 129/2021-др. закон и 138/2022) и других важећих и будућих општих аката којима се уређују услови обављања комуналних делатности.

Члан 13.

Све евентуалне спорове који би произишли у току трајања овог уговора, странке ће решавати првенствено споразумно, а у случају спора надлежан је стварно и месно надлежни суд.

Члан 14.

Овај уговор је сачињен у 5 истоветних примерака, од којих су 2 примерка за корисника услуге и 3 примерка су за даваоца услуге.

Корисник услуге
„Јелен До“ д.о.о. Јелен До
директорица,
Драгојла Вукојичић


Милан Маркићевић

Давалац услуге
ЈКП „Наш дом“ Пожега
директор,
Миљко Краговић, дипл.еџ.





ЖКП „Наш дом“ Пожега
Број: 1022
Датум: 23.02.2023. године
Пожега

УГОВОР

о пружању комуналне услуге-управљања комуналним отпадом
(изношење и пражњење контејнера за комунални отпад)

Закључен између:

ЖКП „Наш дом“ Пожега, ул. Зелена пијаца бр. 7. 31210 Пожега, мат. бр. 07239408,
ПИБ: 101004247, кога заступа директор Миљко Краговић, дипл. економиста. (у
даљем тексту: давалац услуге)

и

„Јелен До“ д.о.о. Јелен До, 31215 Јелен До, мат. бр. 07219784, ПИБ: 100859864, кога
заступа директорица Драгојла Вукојичић и заступник Маркићевић Милан (у
даљем тексту: корисник услуге)

Члан 1.

За потребе корисника услуге давалац услуге се обавезује да изврши пражњење
контејнера за комунални отпад, који се налазе у кругу предузећа „Јелен До“ д.о.о. као и
превоз истог до трансфер станице у селу Годовику, а све како би се исти транспортовао
до Регионалног центра за управљање отпадом „Дубоко“ Ужице, најмање 1 пут месечно,
као и по потреби на позив корисника услуге.

Члан 2.

Корисник услуге се обавезује да даваоцу услуге омогући несметан прилаз за обављање
наведене услуге. Корисник услуге је обезбедио контејнере за комунални отпад и то:

- 1 контејнер, запремине 7 м³.
- 6 контејнера, запремине 5 м³,
- 2 контејнера, запремине 1,1 м³.

Члан 3.

Цена услуге пражњења контејнера за комунални отпад, по 1 контејнеру од 7 м³, износи
7.414,00 динара без ПДВ-а односно 8.155,40 динара са ПДВ-ом. Износ ПДВ-а је 10%.
Цена услуге пражњења контејнера за комунални отпад по 1 контејнеру од 5 м³ износи
5.555,00 динара без ПДВ-а односно 6.110,50 динара са ПДВ-ом. Износ ПДВ-а је 10%.
Цена услуге пражњења контејнера за комунални отпад, по 1 контејнеру од 1,1 м³, износи
2.062,50 динара без ПДВ-а односно 2.268,75 динара са ПДВ-ом. Износ ПДВ-а је 10%.
Цена за одвожење контејнера за комунални отпад, преко 5 км удаљености, износи 60,50
динара без ПДВ-а по километру у оба правца односно 66,55 динара са ПДВ-ом по
километру у оба правца, а што у конкретном случају, за удаљеност од 20 км, износи
1.210,00 динара без ПДВ-а односно 1.452,00 динара са ПДВ-ом, а све у складу са
Ценовником комуналних и осталих услуга за 2023. годину.

Члан 4.

У случају промене цена у току трајања уговора давалац услуге задржава право корекције износа из члана 3. овог уговора.

Давалац услуге се обавезује да писаним путем обавести корисника услуге о промени цене услуге пражњења контејнера за комунални отпад, најкасније 30 дана од дана корекције износа из члана 3. овог уговора, као и да у образложењу наведе разлоге за промену цене односно достави одлуку органа управљања или другог органа даваоца услуге, који је о томе одлучивао.

Члан 5.

Уговор о пружању напред наведене комуналне услуге закључује се на период од 01.01.2023. године до 31.12.2023. године, са могућности закључења новог уговора по истеку постојећег.

Сва права и обавезе из овог уговора почињу да теку од дана закључења уговора. Уговор се сматра закљученим када га потпишу обе уговорне стране.

Измене и допуне текста овог уговора могуће су само уз пристанак обе уговорне стране који је дат у писаном облику.

Уколико корисник услуге престане са обављањем своје делатности дужан је да у року од 8 дана од дана престанка обављања делатности обавести надлежну службу даваоца услуге о истом.

Члан 6.

Давалац услуге се обавезује да ће рачуне са уредно пратећом документацијом за пружену комуналну услугу, у складу са одредбама Закона о електронском фактурисању („Сл. гл. РС“, број 44/2021, 129/2021 и 138/2022) и одредбама Закона о порезу на додату вредност („Сл. гл. РС“, број 84/2004, 86/2004-испр. 61/2005, 61/2007, 93/2012, 108/2013, 6/2014-усклађени дин. изн. 68/2014-др. закон, 142/2014, 5/2015-усклађени дин. изн. 83/2015, 5/2016-усклађени дин. изн. 108/2016, 7/2017-усклађени дин. изн. 113/2017, 13/2018-усклађени дин. изн. 30/2018, 4/2019-усклађени дин. изн. 72/2019 и 8/2020-усклађени дин. изн. 153/2020 и 138/2022), испоставити месечно кориснику услуге, и то до 5-ог у текућем месецу за претходни месец.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање изврши у року од 45 дана од дана службеног пријема рачуна за испоручена добра, а у складу са одредбама Закона о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Сл. гл. РС“, број 119/2012, 68/2015, 113/2017, 91/2019 и 44/2011, 44/2021-др. закон, 130/2021, 129/2021-др. закон и 138/2022).

У случају да корисник услуге не измири доспелу обавезу по уредно испостављеном рачуну, давалац услуге ће зарачунавати законску затезну камату од дана пада у доцњу па до исплате.

Члан 7.

Давалац услуге и корисник услуге су сагласни да уколико корисник не изврши уплату по 2 узастопно испостављена рачуна, давалац услуге ће престати са пружањем својих услуга и покренуће поступак пред надлежним судом .

Члан 8.

Давалац услуге је обавезан да услугу пружа у складу са важећим прописима, нормативима и стандардима за ову врсту услуге и да одмах на захтев корисника услуге, приступи отклањању уочених недостатака и пропуста у обављању посла.

Извршење услуге биће контролисано потписивањем налога од стране корисника услуге приликом сваког извршења исте на терену. Такав документ представља потврду извршења услуге и основ за израду месечног рачуна даваоца услуге који ће се испоставити кориснику услуге, у складу са чланом 6. уговора.

Уговорне стране су сагласне да корисник услуге може једнострано раскинути уговор уколико давалац услуге не извршава своје обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Члан 9.

У случају да током трајања овог уговора дође до статусних или промена облика код неке од уговорних страна, сва права и обавезе из овог уговора преносе се на правног следбеника уговорне стране код које се догодила статусна или промена облика.

Свака од уговорних страна се обавезује да у року од 8 дана од настанка неке промене од значаја за правни промет (промена назива, седишта, делатности, лица овлашћеног за заступање, броја текућег рачуна, печата и др.) о томе обавести другу уговорну страну писменим путем.

Члан 10.

За све што није изричито регулисано овим уговором, примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“, број 29/78, 39/85, 45/89 (УСЈ), 57/89, „Сл. лист СРЈ“, број 31/93, „Сл. лист СЦГ“, број 1/2003-Уставна повеља и „Сл. гл. РС“, број 18/2020).

Члан 11.

Све евентуалне спорове који би произишли у току трајања овог уговора, странке ће решавати првенствено споразумно, а у случају спора надлежан је стварно и месно надлежни суд.

Члан 12.

Овај уговор је сачињен у 5 истоветних примерака, од којих су 3 примерка за даваоца услуга, а 2 примерка су за корисника услуга.

УГОВАРАЧИ

Корисник услуге
„Јелен До“ д.о.о. Јелен До
директорица,
Драгојла Вукојичић

Милан Маркићевић

Давалац услуге
ЈКП „Наш дом“ Пожега
директор,

Миљко Краговић, дипл. економиста



“ЈЕЛЕН ДО” д.о.о
Јелен До бб
31215 Јелен До
Златиборски округ

ИЗВЕШТАЈ

О ИСПИТИВАЊУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА НА ЛОКАЦИЈИ
„ЈЕЛЕН ДО“ Д.О.О.

Београд, октобар 2019. год.

Садржај

Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења.....	3
Општи подаци о кориснику	3
Подаци о узорцима	4
Методe испитивања	6
Резултати испитивања	7
Закључак о резултатима испитивања.....	18
Прилози	22
План узорковања земљишта	28



Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења

Назив	ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ „БЕОГРАД“ ДОО
Седиште	Београд
Адреса	Дескашева 7, 11000 Београд
Телефон	011 241 8155
Факс	011 241 8992
Лице за контакт	Др Миодраг Пергал
E-mail	m.pergal@zastitabeograd.com

Општи подаци о кориснику

Назив	„ЈЕЛЕН ДО“ Д.О.О.
Седиште	31215 Јелен До, Златиборски округ
Адреса	Јелен До бб
Матични број	07219784
Телефон	031/590-599
Факс	031/590-570
Лице за контакт	Горан Продић



Подаци о узорцима

Место узорковања:	MM1 GPS координате: 43°53'36.78"N; 20° 7'14.39"E ИД бр. 1910093007, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.1
	MM2 GPS координате: 43°53'33.51"N; 20° 7'12.57"E ИД бр. 1910093008, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.2
	MM3 GPS координате: 43°53'24.93"N; 20° 6'56.38"E ИД бр. 1910093010, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.3.
	MM4 GPS координате: 43°53'26.18"N; 20° 7'7.48"E ИД бр. 1910093009, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.4
	MM5 GPS координате: 43°53'44.30"N; 20° 7'24.18"E ИД бр. 1910093005, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.5
	MM6 GPS координате: 43°53'43.02"N; 20° 7'19.87"E ИД бр. 1910093006, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.6
	MM7 GPS координате: 43°53'49.68"N; 20° 7'26.93"E ИД бр. 1910093002, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.7
	MM8 GPS координате: 43°53'47.28"N; 20° 7'29.40"E ИД бр. 1910093003, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.8
	MM9 GPS координате: 43°53'46.24"N; 20° 7'25.44"E ИД бр. 1910093004, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.9
	MM10 GPS координате: 43°53'23.16"N; 20° 6'53.08"E ИД бр. 1910093011, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.10
	MM11 GPS координате: 43°53'54.95"N; 20° 7'6.62"E ИД бр. 1910093001, дубина захвата 0-50 cm , слика бр.11
Датум узорковања:	09.10.2019.
Датум пријема узорка:	09.10.2019.
Датум испитивања:	09.10.2019. – 15.10.2019.
Метода узорковања:	ISO 18400-101:2017 ISO 18400-102:2017 ISO 18400-104:2018 ISO 18400-202:2018 ISO 18400-203:2018 ISO 18400-205:2018
Опрема за узорковање:	Сврдло за узорковање земљишта - прохром



o6 7.8.3 1/0

План узорковања:	07.10.2019.
Услови околине:	09.10.2019. Температура – 15 °С, релативну влажност ваздуха – 63%, ваздушни притисак –1007,1 hPa, количину падавина – 0,0m Подаци о метеоролошким условима у току мерења су преузети са www.wunderground.com
Узорковали:	Урош Ђукић
Број радног налога:	24-1-1391/19
Напомене:	Резултати испитивања односе се само на испитиване узорке.



Методe испитивања

Испитивани параметар	Пропис или стандард	Мерна несигурност	Граница квантификације
Садржај хумуса	Приручник ⁴⁾ – метода 5.4	± 4,2	0,1%
Садржај глине	Приручник ⁴⁾ метода 4.2	± 9,6	-
Садржај влаге	SRPS ISO 11465:2002	± 23,5	0,05%
pH у води	SRPS ISO 10390:2007	± 13,07	-
Хром	ВДМ 26	± 3,37	5 mg/kg
Никл	ВДМ 26	± 0,81	1 mg/kg
Олово	ВДМ 26	± 1,81	8 mg/kg
Бакар	ВДМ 26	± 1,07	6 mg/kg
Цинк	ВДМ 26	± 1,61	5 mg/kg
Кадмијум	ВДМ 26	± 5,53	0,4 mg/kg
Арсен	ВДМ 26	± 5,65	1 mg/kg
Жива	ВДМ 26	± 10,09	0,1 mg/kg
Антимон	ВДМ 26	± 11,01	0,1 mg/kg
Полициклични ароматични угљоводоници (ПАН)	EPA 8270D EPA 3550C	± 4,24	0,02 mg/kg
Угљоводоници нафтног порекла- опсег бензин (C ₆ -C ₁₀)	ВДМ 2	± 15,36	50 µg/kg
Минерална уља (C ₁₀ -C ₄₀)	ВДМ 34	± 6,34	10 mg/kg
Полихлоровани бифенили (PCB)	ВДМ 39	PCB 28 ± 6,29 PCB 52 ± 5,63 PCB 101 ± 5,34 PCB 118 ± 5,72 PCB 138 ± 5,85 PCB 153 ± 7,25 PCB 180 ± 6,23	0,01 mg/kg
Ароматични угљоводоници (BTX)	EPA 8260C:2006/ EPA 5021A:2003	Бензен ± 1,27 Толуен ± 2,61 Етилбензен ± 6,70 m, p – Ксилен ± 7,92 o – Ксилен ± 8,76 Стирен ± 5,42	1 µg/kg

ВДМ 26 – Application Note – Determination of metals in soils using the 4100 MP – AES, Agilent Technologies, Melbourne, Australia; припрема за Hg – EPA 3051 – Microwave asisted acid digestion of sediments, sludges, soils and oils, припрема за As – EPA 3050B – Acid digestion of sediments, sludges and soils; SRPS ISO 11466:2004, киселинска дигестија
 ВДМ 34 – SRPS ISO /TR 11046:2005(модификована метода)
 ВДМ 39 – EPA 8082A:2007; EPA 3546:2007(модификована метода)
 ВДМ 2 – EPA 8015D:2003; EPA 5021A:2003(модификована метода)



Резултати испитивања

Место узорковања: MM1
Лабораторијски број: 1910093007

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	6,64		
Садржај глине	%	5,0		
Садржај влаге	%	12,28		
pH у води		8,06		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,6	8,8
Хром (Cr)	mg/kg	< 5,0	60,0	228,0
Бакар (Cu)	mg/kg	12,4	22,0	116,0
Никл (Ni)	mg/kg	< 1,0	15,0	90,0
Олово (Pb)	mg/kg	77,3	61,6	384,3
Цинк (Zn)	mg/kg	57,8	75,0	385,5
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	7,6
Арсен (As)	mg/kg	8,0	19,7	37,3
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	33,2	3320
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0133	0,664
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0066	0,664
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0066	86,32
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0664	16,6
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0199	33,2
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,1992	66,4

⁰ вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтален, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: РСВ 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим РСВ 118


Место узорковања: MM2
Лабораторијски број: 1910093008

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	32,5		
Садржај глине	%	7,5		
Садржај влаге	%	0,99		
pH у води		7,99		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	1,2	17,4
Хром (Cr)	mg/kg	21,6	65,0	247,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 6,0	39,0	205,8
Никл (Ni)	mg/kg	< 1,0	17,5	105,0
Олово (Pb)	mg/kg	30,9	90,0	561,2
Цинк (Zn)	mg/kg	127,1	121,3	623,6
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,3	9,3
Арсен (As)	mg/kg	10,0	31,0	58,8
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	162,5	16250
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,065	3,25
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0325	3,25
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0325	422,5
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,325	81,25
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0975	162,5
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,975	325,0

^{*}вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтаген, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118



Место узорковања: MM3
Лабораторијски број: 1910093010

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	0,51		
Садржај глине	%	12,5		
Садржај влаге	%	4,76		
pH у води		8,35		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	7,6
Хром (Cr)	mg/kg	< 5,0	75,0	285,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 6,0	22,8	120,4
Никл (Ni)	mg/kg	< 1,0	22,5	135,0
Олово (Pb)	mg/kg	49,6	63,0	392,9
Цинк (Zn)	mg/kg	18,7	88,3	453,9
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	8,1
Арсен (As)	mg/kg	3,0	20,2	38,3
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	2,55	255
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,001	0,051
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0005	0,051
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0005	6,63
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0051	1,275
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0015	2,55
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,0153	5,1

^{*}вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтаген, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118



Место узорковања: ММ4
Лабораторијски број: 1910093009

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	37,5		
Садржај глине	%	10,0		
Садржај влаге	%	9,91		
pH у води		8,08		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	1,3	19,2
Хром (Cr)	mg/kg	< 5,0	70,0	266,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 6,0	43,5	229,6
Никл (Ni)	mg/kg	< 1,0	20,0	120,0
Олово (Pb)	mg/kg	16,2	97,5	607,9
Цинк (Zn)	mg/kg	35,5	136,3	700,7
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,3	9,9
Арсен (As)	mg/kg	18,0	34,0	64,5
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	187,5	18750
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,075	3,75
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0375	3,75
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0375	487,5
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,375	93,75
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,1125	187,5
Стирен	mg/kg	< 0,001	1,125	375,0

*вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтаген, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118



Место узорковања: MM5
Лабораторијски број: 1910093005

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	3,40		
Садржај глине	%	5,0		
Садржај влаге	%	0,99		
pH у води		8,53		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	7,7
Хром (Cr)	mg/kg	1,3	60,0	228,0
Бакар (Cu)	mg/kg	7,2	20,0	105,8
Никл (Ni)	mg/kg	4,5	15,0	90,0
Олово (Pb)	mg/kg	122,2	58,4	364,1
Цинк (Zn)	mg/kg	31,1	70,1	360,5
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	7,4
Арсен (As)	mg/kg	7,0	18,4	34,8
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	10	1000
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,004	0,2
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,002	0,2
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,002	26,0
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,02	5,0
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,006	10,0
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,06	20,0

*вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтален, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: РСВ 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим РСВ 118



Место узорковања: ММ6
Лабораторијски број: 1910093006

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	3,38		
Садржај глине	%	15,0		
Садржај влаге	%	4,76		
рН у води		8,44		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,6	8,8
Хром (Cr)	mg/kg	< 5,0	80,0	304,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 6,0	26,0	137,4
Никл (Ni)	mg/kg	3,3	25,0	150,0
Олово (Pb)	mg/kg	89,8	68,4	426,4
Цинк (Zn)	mg/kg	37,0	100,1	514,6
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,3	8,5
Арсен (As)	mg/kg	8,0	22,4	42,4
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	16,9	1690
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0068	0,338
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0034	0,338
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0034	43,94
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0338	8,45
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0101	16,9
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,1014	33,8

*вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтаен, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: РСВ 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим РСВ 118



об 7.8.3 1/0

Место узорковања: MM7
Лабораторијски број: 1910093002

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	1,29		
Садржај глине	%	5,0		
Садржај влаге	%	1,96		
pH у води		8,63		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	7,1
Хром (Cr)	mg/kg	4,1	60,0	228,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 5,0	18,8	99,1
Никл (Ni)	mg/kg	< 6,0	15,0	90,0
Олово (Pb)	mg/kg	46,6	56,3	351,0
Цинк (Zn)	mg/kg	17,0	66,9	344,2
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	7,3
Арсен (As)	mg/kg	12,0	17,5	33,2
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	6,45	645
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0026	0,129
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0013	0,129
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0013	16,77
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0129	3,225
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0039	6,45
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,0387	12,9

^{*}вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтален, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118



Место узорковања: MM8
Лабораторијски број: 1910093003

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	4,71		
Садржај глине	%	2,5		
Садржај влаге	%	6,66		
рН у води		8,40		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	7,9
Хром (Cr)	mg/kg	< 5,0	55,0	209,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 6,0	19,3	102,0
Никл (Ni)	mg/kg	< 1,0	12,5	75,0
Олово (Pb)	mg/kg	42,7	57,2	356,7
Цинк (Zn)	mg/kg	25,5	64,6	332,0
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	7,2
Арсен (As)	mg/kg	2,0	17,9	33,9
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	23,55	2355
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0094	0,471
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0047	0,471
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0047	61,23
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0471	11,775
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0141	23,55
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,1413	47,1

*вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтаген, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180: а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118



Место узорковања: MM9
Лабораторијски број: 1910093004

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	4,23		
Садржај глине	%	3,0		
Садржај влаге	%	1,01		
pH		8,34		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	7,8
Хром (Cr)	mg/kg	14,0	56,0	212,8
Бакар (Cu)	mg/kg	0,6	19,3	102,1
Никл (Ni)	mg/kg	21,8	13,0	78,0
Олово (Pb)	mg/kg	65,2	57,2	356,8
Цинк (Zn)	mg/kg	37,7	65,3	336,1
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	7,2
Арсен (As)	mg/kg	11,0	17,9	33,9
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	21,15	2115
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0085	0,423
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0042	0,423
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0042	54,99
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0423	10,575
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,0127	21,15
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,1269	42,3

^{*}вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтаген, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180; а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118


Место узорковања: MM10
Лабораторијски број: 1910093011

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	0,32		
Садржај глине	%	12,5		
Садржај влаге	%	5,66		
pH		8,50		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	7,6
Хром (Cr)	mg/kg	< 5,0	75,0	285,0
Бакар (Cu)	mg/kg	< 6,0	22,7	119,8
Никл (Ni)	mg/kg	< 1,0	22,5	135,0
Олово (Pb)	mg/kg	35,1	62,8	391,7
Цинк (Zn)	mg/kg	11,6	88,0	452,5
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,2	8,0
Арсен (As)	mg/kg	5,00	20,1	38,2
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	1,6	160
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0006	0,032
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0003	0,032
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0003	4,16
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0032	0,8
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,001	1,6
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,0096	3,2

*вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтален, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: PCB 28,52,101,118,138,153 и 180: а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим PCB 118



Место узорковања: MM11
Лабораторијски број: 1910093001

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹	Ремедијациона вредност ¹
Садржај хумуса	%	1,34		
Садржај глине	%	15,0		
Садржај влаге	%	1,00		
pH		8,33		
Кадмијум (Cd)	mg/kg	< 0,4	0,5	8,1
Хром (Cr)	mg/kg	3,1	80,0	304,0
Бакар (Cu)	mg/kg	7,6	24,8	130,9
Никл (Ni)	mg/kg	0,3	25,0	150,0
Олово (Pb)	mg/kg	62,2	66,3	413,6
Цинк (Zn)	mg/kg	12,5	97,0	498,9
Жива (Hg)	mg/kg	< 0,1	0,3	8,4
Арсен (As)	mg/kg	7,0	21,5	40,8
Минерална уља (фракције C ₆ – C ₄₀)	mg/kg	< 0,05	6,7	670
Полициклични ароматични угљоводоници (укупни) ²	mg/kg	< 0,02	1	40
Полихлоровани бифенили (укупни) ³	mg/kg	< 0,01	0,0027	0,134
Бензен	mg/kg	< 0,001	0,0013	0,134
Етилбензен	mg/kg	< 0,001	0,0013	17,42
Толуен	mg/kg	< 0,001	0,0134	3,35
Ксилени	mg/kg	< 0,001	0,004	6,7
Стирен	mg/kg	< 0,001	0,0402	13,4

⁰ вредност испод акредитованог опсега методе

¹ Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту

² Сума 10 полицикличних ароматичних угљоводоника: нафтален, антрацен, фенантрен, флуорантен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен, бензо(г,х,и)перилен, бензо(к)флуорантен, индено(1,2,3-сд)пирен.

³ У случају ремедијационих вредности узима се сума конгенера полихлоровани бифенили: РСВ 28,52,101,118,138,153 и 180: а у случају граничних вредности узима се сума истих конгенера осим РСВ 118



Закључак о резултатима испитивања

Граничне минималне вредности јесу оне вредности на којима су потпуно достигнуте функционалне особине земљишта, односно оне означавају ниво на коме је достигнут одржив квалитет земљишта.

Ремедијационе вредности јесу вредности које указују да су основне функције земљишта угрожене или озбиљно нарушене и захтевају ремедијационе, санационе и остале мере.

На основу резултата добијених анализом земљишта, узоркованог по утврђеном плану узорковања, на подручју Јелен До доо, узоркованих 09.10.2019. са 11 мерних места дубине захвата од 0 до 50 cm може се закључити следеће:

Место узорковања: MM1

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093007 анализирани параметар који прекорачује граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација олова**.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093007 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: MM2

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093008 анализирани параметар који прекорачује граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација цинка**.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093008 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.



Место узорковања: MM3

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093010 анализирани параметар не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093010 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: MM4

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093009 анализирани параметри не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093009 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: MM5

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093005 анализирани параметар који прекорачује граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација олова.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093005 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и



06 7.8.3 1/0

методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: ММ6

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093006 анализирани параметар који прекорачује граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација олова.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093006 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: ММ7

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093002 анализирани параметри не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093002 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: ММ8

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093003 анализирани параметри не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник



	ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE „BEOGRAD” DOO Beograd, Deskaševa 7	
	LABORATORIЈА ЗА ZAŠTITU RADNE I ŽIVOTNE SREDINE	

об 7.8.3 1/0

РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093003 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: ММ9

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093004 анализирани параметар који прекорачује граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација никла и олова**.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093004 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: ММ10

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093011 анализирани параметри не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093011 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.



Место узорковања: MM11

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093001 анализирани параметри не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1910093001 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018, 64/2019), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Прилози

Прилог 1. : Опис локације

Прилог 2: Сlike мерних места



o6 7.8.3 1/0

Прилог 1.

Опис локације

Приказ макролокације



Слика 1. Приказ макролокације



Приказ микролокације

Земљиште је узорковано са мерних места приказаним на слици 2.



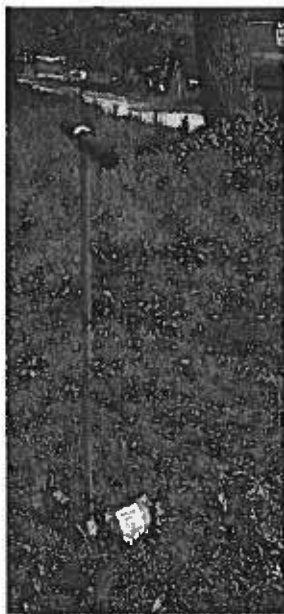
Слика 2. Приказ микролокације



o6 7.8.3 1/0

Прилог 2.

Слике мерних места



Слика 1. (MM1)



Слика 2. (MM2)



Слика 3. (MM3)



Слика 4. (MM4)



Слика 5. (MM5)



Слика 6. (MM6)



o67.8.3 1/0



Слика 7. (MM7)



Слика 8. (MM8)



Слика 9. (MM9)



Слика 10. (MM10)



Слика 11. (MM11)



У изради извештаја учествовали:

Др Миодраг Пергал, доктор хемијских наука
Маријана Степић, дипл. инж. техн.

Технички руководиолац лабораторије


Маријана Степић, дипл. инж. техн.


Руководилац лабораторије
Др Миодраг Пергал, доктор хемијских наука



План узорковања земљишта

Назив организације корисника: Јелен ДО доо

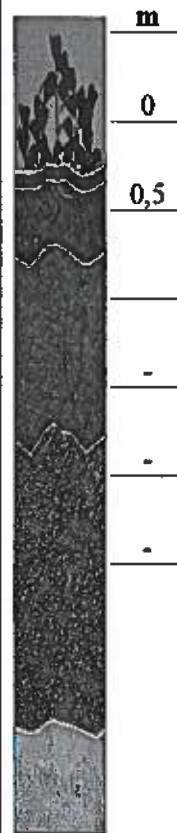
Адреса: ул. Јелен До бб, 31215 Јелен До

Референтна документа које се користе приликом израде плана узорковања земљишта, као и при самом узорковању су: ISO 18400-100:2017 Soil quality - Sampling - Part 100: Guidance on the selection of sampling standards;; ISO 18400-101:2017 Soil quality - Sampling - Part 101: Framework for the preparation and application of a sampling plan; ISO 18400-102:2017 Soil quality - Sampling - Part 102: Selection and application of sampling techniques; ISO 18400-103:2017 Soil quality - Sampling - Part 103: Safety; ISO 18400-104:2018 Soil quality - Sampling - Part 104: Strategies; ISO 18400-105:2017 Soil quality - Sampling - Part 105: Packaging, transport, storage and preservation of samples; ISO 18400-106:2017 Soil quality - Sampling - Part 106: Quality control and quality assurance; ISO 18400-107:2017 Soil quality - Sampling - Part 107: Recording and reporting; ISO 18400-201:2017 Soil quality - Sampling - Part 201: Physical pretreatment in the field; ISO 18400-202:2018 Soil quality - Sampling - Part 202: Preliminary investigation; ISO 18400-203:2018 Soil quality - Sampling - Part 203: Investigation of potentially contaminated sites; ISO 18400-205:2018 Soil quality - Sampling - Part 205: Guidance on the procedure for investigation of natural, near-natural and cultivated sites; ФХЛ УП.5.4.2.61 Упутство за узорковање земљишта; ФХЛ УП 5.7.0.1 Упутство за пријем узорака; ФХЛ УП 5.8.0.1 Упутство за руковање, складиштење и чување узорака.

Локација узорковања: Јелен До

Узоркивач: Урош Ђукић

МИКРОЛОКАЦИЈА УЗОРКОВАЊА



об 7.8.3 1/0

Z1 (1.1) GPS координате: 44° 0'15.50"N; 20°55'2.14"E	Z7 (3.5) GPS координате: 44° 0'14.21"N; 20°54'45.26"E
Z2 (2.1) GPS координате: 44° 0'18.59"N; 20°54'51.38"E	Z8 (3.6) GPS координате: 43°59'49.07"N; 20°54'43.59"E
Z3 (3.1) GPS координате: 44° 0'12.38"N; 20°54'38.48"E	Z9 (3.7) GPS координате: 43°59'41.94"N; 20°54'52.83"E
Z4 (3.2) GPS координате: 44° 0'8.32"N; 20°54'39.06"E	Z10 (3.8) GPS координате: 43°59'56.04"N; 20°54'42.84"E
Z5 (3.3) GPS координате: 44° 0'6.68"N; 20°54'34.66"E	Z11 (3.9) GPS координате: 43°59'47.35"N; 20°54'46.69"E
Z6 (3.4) GPS координате: 44° 0'8.72"N; 20°54'34.36"E	

Циљ узорковања земљишта

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> идентификовање штетних материја | <input type="checkbox"/> процена погодности земљишта за употребу |
| <input type="checkbox"/> проучавање ефекта атмосферских загађивача | <input checked="" type="checkbox"/> процена ефеката директног загађења земљишта |
| <input type="checkbox"/> процена ефеката акумулације и ослобађање штетних супстанци на друга земљишта | <input type="checkbox"/> идентификација и квантификовање производа из индустријских процеса и акцидената |

Метода узимања узорака

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> искуствено узорковање | <input checked="" type="checkbox"/> прости избор случајних узорака |
| <input type="checkbox"/> стратификовано узорковање | <input type="checkbox"/> систематско узорковање |
| <input type="checkbox"/> узорковање по мрежи или линији | <input type="checkbox"/> класификовано узорковање по сетовима |
| <input type="checkbox"/> адаптивно групно узорковање | <input checked="" type="checkbox"/> композитно узорковање |

Амбалажа за узорковање

- пластична амбалажа
- стаклене тегле са тефлонским поклопцем
- headspace виале са тефлонским поклопцем

Опрема

- сврдло
- ашов
- прохромске лопатице
- пластичне лопатице

Конзервирање узорака

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> неопходно конзервисати узорке и транспортовати у фрижидеру до лабораторије | <input type="checkbox"/> није неопходно конзервисати узорке и транспортовати у фрижидеру до лабораторије |
|--|--|



	ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE „BEOGRAD” DOO Beograd, Deskaševa 7	
	LABORATORIJA ZA ZAŠTITU RADNE I ŽIVOTNE SREDINE	

o67.8.3 I/0

Тип земљишта и порекло:	Маса узорка:	Контрола квалитета:	Рок за израду
анализе:			
/	500 g	<input checked="" type="checkbox"/> дупликати	10 дана од датума узорковања

Очекивани проблеми при узорковању: / _____

Напомена: _____ / _____

Узорковао:	_____		Одобрио: _____
Израдио:	_____		
Датум:	7.10.2019.		

Крај извештаја о испитивању





ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE „BEOGRAD” DOO
Beograd, Deskaševa 7

LABORATORIJA ZA ZAŠTITU RADNE I ŽIVOTNE SREDINE



Tel: 011/2418-155•Faks: 011/2418-992•Web: www.zastitabeograd.com•E-mail: office@zastitabeograd.com
оb 7.8.0 1/0

“ЈЕЛЕН ДО” д.о.о
Јелен До бб
31215 Јелен До
Златиборски округ

ИЗВЕШТАЈ

бр. 2413040000299-1 од 17.05.2024.

**О ИСПИТИВАЊИМА КАРАКТЕРИСТИКА ОТПАДНИХ И
ПОВРШИНСКИХ ВОДА НА ЛОКАЦИЈИ „ЈЕЛЕН ДО“ Д.О.О.**

Београд, мај 2024. год.

Садржај

Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења.....	3
Општи подаци о кориснику	3
Опис локације места узорковања	4
Опис технолошког процеса	5
Ситуациони план са местима узорковања.....	5
Подаци о испитивањима	9
Подаци о локацији и времену узимања узорака	9
Количине вода.....	10
Методe мерења и мерна опрема	11
Резултати испитивања	14
Резултати испитивања	15
Резултати испитивања	16
Резултати испитивања	17
Резултати испитивања	19
Резултати испитивања	21
Закључак	25
Прилози	26



об 7.8.010

Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења

Назив	ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ „БЕОГРАД“ ДОО
Седиште	Београд
Адреса	Дескашева 7, 11000 Београд
Телефон	011 241 8155
Факс	011 241 8992
Лице за контакт	Маријана Степић, дипл.ин.техн.
E-mail	m.stepic@zastitabeograd.com

Општи подаци о кориснику

Назив	„ЈЕЛЕН ДО“ Д.О.О.
Седиште	31215 Јелен До, Златиборски округ
Адреса	Јелен До 66
ПИБ	100859864
Телефон	031/590-599
Факс	031/590-570
Лице за контакт	Горан Продић



Опис локације места узорковања

Предузеће „Јелен До“ доо бави се производњом и прометом грађевинског материјала, налази се на непуних 25 километара од Чачка према „Пожеги“. У оквиру предузећа Јелен До се налази управна зграда, део за производњу кречног камена и „живог креча“ који се састоји од: каменолома, погона за сепарацију, транспорт кречног камена до кречне пећи, транспорт „живог креча“ и складиштење у силосе и од дела за хидратацију и паковање „гашеног креча“ који се састоји од: погона хидратаре – припрема за хидратацију, затим погона хидратаре – хидратација и погона за паковање „гашеног“ креча.



Слика 1. Приказ локације



Опис технолошког процеса

Експлоатација камених производа врши се дубинским бушењем и минирањем стенске масе на копу. Кречни камен или кречњак је 95-96 % чистоће тј. садржи толико CaCO_3 . Стенска маса иде на примарну обраду - дробљење, затим на секундарну прераду (сепарацију) K2. На сепарацијама се изврши класирање камених агрегата од којих већи део иде у директну продају, а мањи део се издваја и иде за производњу висококвалитетног креча и део каменог агрегата се одваја за потребе млевенога камена. Производња креча се врши у кречној пећи F5, у коју се кречни камен допрема транспортним системом.

Наведени подаци достављени су од стране корисника.

Ситуациони план са местима узорковања

Ситуациони план са означеном канализацијом, опис типа канализационог система (технолошке, раскладне, санитарне или збирне) са означеним местима узорковања није доступан.

Место
узорковања: Таложник 1,
код кречне пећи Ф5
ИД број узорка
2405081002 - улаз

Координате: N 43°53 '27.0 "
E 20°06 '59.8 "



Утврђени недостаци мерног места: При узорковања нису уочени недостаци мерног места.



**Место
узорковања:**

Таложник 1,
код кречне пећи Ф5
ИД број узорка
2405081003 - излаз

Координате:

N 43°53 '27.0 "
E 20°06 '59.8 "



Утврђени недостаци мерног места: При узорковања нису уочени недостаци мерног места.

**Место
узорковања:**

Таложник 2,
код кречне пећи Ф5
ИД број узорка
2405081004 – улаз

Координате:

N 43°53 '27.2 "
E 20°06 '54.8 "



Утврђени недостаци мерног места: При узорковања нису уочени недостаци мерног места.

**Место
узорковања:**

Таложник 2,
код кречне пећи Ф5
ИД број узорка
2405081005 - излаз

Координате:

N 43°53 '27.2 "
E 20°06 '54.8 "



Утврђени недостаци мерног места: При узорковања нису уочени недостаци мерног места.



од 7.8.0 1:0

Место узорковања: Западна Морава - узводно
ИД број узорка 2405081006

Координате: N 43°53 '25.5 "
E 20°07 '15.8 "



Утврђени недостаци мерног места: При узорковања нису уочени недостаци мерног места.

Место узорковања: Западна Морава - низводно
ИД број узорка 2405081007

Координате: N 43°53 '45.4 "
E 20°07 '35.9 "



Утврђени недостаци мерног места: При узорковања нису уочени недостаци мерног места.

Место узорковања: Канал Суво до-није узет-
канал је сув без воде

Координате: N 43°53 '26.9 "
E 20°07 '08.8 "



Утврђени недостаци мерног места: Узорковање воде из канала Суво До није обављено, јер је канал сув



nb 7.8.0 1:0

Место узорковања: Шахт на прузи – атмосферска и санитарна отпадна вода из радионице - није узет-сув без воде

Координате: N 43⁰53 '38.86 "
E 20⁰7 '15.71 "



Утврђени недостаци мерног места: Шахт на прузи, атмосферска и санитарна отпадна вода из радионице - није узет-сув без воде

Место узорковања: Одводни канал за атмосферске воде са платоа код млина – није узоркован јер канал нема воде

Координате: N 43⁰53 '45.6 "
E 20⁰7 '26.40 "



Утврђени недостаци мерног места: Узорковање воде из канала за атмосферске воде са платоа код млина није обављено, јер је канал сув



Подаци о испитивањима

Број радног налога: 24-1304-000299

Датум пријема узорака: 08.05.2024.

Датум претходног узорковања: 22.03.2024.

Датум испитивања: 08.05.2024. - 16.05.2024.

Датум претходног испитивања: од 22.03.2024. до 03.04.2024.

Основ за испитивање квалитета отпадне воде:

Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 67/2011,48/2012 и 1/2016), Прилог 2, Глава I, део 9 - Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу камена, кварца, доламита, азбестног цемента, Табела 9.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде и Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл.гласник РС 18/2024).

Основ за испитивање квалитета површинске воде:

Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама у седименту и роковима за њихово достизање (“Сл.Гласник РС” бр. 50/2012) и Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 24/2014).

Напомена: Резултати испитивања односе се само на испитиване узорке.

Подаци о локацији и времену узимања узорака

Нису забележени услови приликом узорковања који могу утицати на резултат испитивања.

Узорак отпадне воде идентификационог броја **2405081002** представља отпадну воду узету на улазу у таложник 1, код кречне пећи Ф5. Вода је узоркована је 07.05.2024., у периоду од 07.00-09.00h.

Узорак отпадне воде идентификационог броја **2405081003** представља отпадну воду узету на излазу из таложника 1, код кречне пећи Ф5. Вода је узоркована је 07.05.2024., у периоду од 07.20-09.20h.

Узорак отпадне воде идентификационог броја **2405081004** представља отпадну воду узету на улазу у таложник 2, код кречне пећи Ф5. Вода је узоркована је 07.05.2024., у периоду од 07.30-09.30h.

Узорак отпадне воде идентификационог броја **2405081005** представља отпадну воду узету на излазу из таложника 2, код кречне пећи Ф5. Вода је узоркована је 07.05.2024., у периоду од 07.40-09.40h.



об 7.8.010

Узорак површинске воде идентификационог броја **2405081006** представља површинску воду узету из Западне Мораве узводно од улива отпадних вода 07.05.2024.

Узорак површинске воде идентификационог броја **2405081007** представља површинску воду узету из Западне Мораве низводно од улива отпадних вода 07.05.2024.

Узоркивачи: Глигорије Стефаноски

Количине вода

	Мерна јединица	Минимална	Средња	Максимална
Количина отпадне воде током узорковања	m ³	Мали проток и геометрија излаза из таложника 1 и таложника 2 не дозвољавају мерење количине отпадне воде током узорковања - члан 7. Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима (Сл.гласник РС 33/2016)		

Наведени подаци достављени су од стране корисника.

Подаци о узорковању

Начин узорковања и руковање узорком до анализе

Узорковање отпадних вода је извршено по методи SRPS ISO 5667-1:2023, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, SRPS ISO 5667-10:2021. Амбалажа и конзервисање узорака је извршено у зависности од параметара који су предвиђени за рад:

ХПК, ТОС	пластична или стаклена флаша конзервисана са H ₂ SO ₄ до рН=1-2
Метали	пластична или стаклена флаша конзервисана са HNO ₃ до рН=1-2
Феноли	браон стаклена флаша конзервисана са H ₂ SO ₄ или H ₃ PO ₄ до рН=1-2
Амонијак	пластична или стаклена флаша конзервисана са H ₂ SO ₄ до рН=1-2
Цијаниди	пластична флаша конзервисана са натријум хидроксидом до рН >12
Сулфиди	пластична флаша конзервисана са цинк-ацетатом
Укупан фосфор	пластична или стаклена флаша конзервисана са H ₂ SO ₄ до рН=1-2
Укупан азот	пластична или стаклена флаша конзервисана са H ₂ SO ₄ до рН=1-2
Екстракт органским растварачима	стаклена флаша конзервисана са H ₂ SO ₄ или HCl до рН=1-2
Остали параметри	хлађење на Т 1-5°С

Напомена: Узорци су транспортовани до лабораторије у ручним фрижидерима на Т 1-5°С.



Временски услови током узорковања

 Подаци о метеоролошким условима у току мерења су преузети са www.wunderground.com.

Температура (°C)	Релативна влажност (%)	Ваздушни притисак (hPa)	Количина падавина (mm)
20,0	68	985,31	0,0

Методe мерења и мерна опрема

Испитивани параметар	Пропис или стандард	Опрема и инструменти	Серијски број инструмента
Узимање узорака вода за физичко – хемијска испитивања	SRPS ISO 5667-1:2023 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-10:2021 SRPS ISO 5667-6:2017	Телескопски штап са посудом за узорковање воде, TeleScoop, Bürkle	-
Температура воде	SRPS H.Z1. 106:1970	Термометар, Тесто тип 925	-
Температура ваздуха	Упутство ²⁵	Анализатор гасова -Geotech – тип GA 5000	G503806
Мирис [*]	EPA 140.1:1971	-	-
Боја	SRPS EN ISO 7887:2013	Lovibond 2000+ Nessleriser 2150	-
Седиментне материје	SM 2540F:1999	Левак по Imhoffu	-
Ук. остатак после испаравања на 105°C	EPA 160.3:1971	Аналитичка вага, Kern, Germany	WB0740126
Суспендоване материје	ESS 340.2	Аналитичка вага, Kern, Germany	WB0740126
Остатак после жарења суспендованих материја	SRPS H.Z1.160:1987	Аналитичка вага, Kern, Germany	WB0740126
Губитак жарењем суспендованих материја	SRPS H.Z1.160:1987	Аналитичка вага, Kern, Germany	WB0740126
pH вредност	EPA 150.1:1982	InoLab3320, WTW	16111292
Електропроводљивост	EPA 120.1:1982	InoLab3320, WTW	16111292
Растворени кисеоник	EPA 360.1:1971	InoLab3320, WTW	16111292
Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)	EPA 410.4:1993	Спектрофотометар Shimadzu UV mini-1240	A10934537600
Биохемијска потрошња кисеоника (БПК ₅)	Упутство ¹	WTW/OXITOP	98510068/199
Екстракт органским растварачима	EPA 1664:1995	Аналитичка вага, Kern, Germany	WB0740126
Хлориди, Сулфати, Ортофосфати, Флуориди, Нитрати, Нитрити	ВДМ 13	Јонски хроматограф, Dionex ICS-1100	10040022
Сулфиди	Упутство ¹⁰	PhotoLabS12, WTW	08070812



Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	Упутство ⁸	PhotoLabS12, WTW	08070812
Бакар	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Гвожђе	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Никл	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Кадмијум	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Хром	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Олово	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Цинк	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Манган	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Арсен	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345
Бор	SRPS ISO 11885:2011	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP-AES), Agilent Technologies	AU12510345



Кадмијум, олово	EPA 200.9	Атомски апсорпциони спектрометар са графитном пећи, GF – AAS, Agilent Technologies	DE17070001
Површински активне материје	Упутство ¹¹	PhotoLabS12, WTW	08070812
Укупни органски угљеник (ТОС)	Упутство ²²	PhotoLabS12, WTW	08070812
Укупан фосфор	Упутство ⁹	PhotoLabS12, WTW	08070812
Укупан азот	Упутство ⁴	PhotoLabS12, WTW	08070812
Минерална уља	ВДМ 49	Agilent GC/MSD/ECD 7890A/5975C	CN10849142, US83111386
ВТЕХ	EPA 8260C:2006 EPA 5021A:2003	Agilent GC/MSD/ECD 7890A/5975C	CN10849142, US83111386
Шестовалентни хром	ISO 11083:1994	Спектрофотометар Shimadzu UV mini-1240	A10934537600
Феноли	Упутство ²	PhotoLabS12, WTW	08070812
Цијаниди (укупни, слободни)	Упутство ¹²	PhotoLabS12, WTW	08070812

* - неакредитовани параметар

ВДМ 13-ISO 10304-1:2009

Упутство¹ - Упутство произвођача за OxiTop систем

Упутство¹⁰ - По произ. уп. PhotoLab S12-WTW 14779 (аналогно са EPA 376.2:1978)

Упутство⁸ - По произ. уп. PhotoLab S12-WTW 14752 (аналогно са EPA 350.1:1993)

Упутство² - По произв. уп. PhotoLab S12-WTW 00856

Упутство¹² - По произв. уп. PhotoLab S12-WTW 09701(аналогно са EPA 335.2:1980)

Упутство⁴ - По произв. уп. PhotoLab S12-WTW 14537

Упутство⁹ - По произв. уп. PhotoLab S12-WTW 14848(аналогно са EPA 365.2:1971, EPA 365.3:1978)

Упутство²² - Упутство произвођача за фотометар WTW PhotoLab S12 (14878 Analysis specification), аналогно са APHA 5310D

Упутство¹¹ - Упутство произвођача за фотометар WTW PhotoLab S12 (14697 Analysis specification)

Упутство²⁵ - Упутство произвођача за аутоматски гасни анализатор Geotech GA 500

ВДМ 49 - SRPS EN ISO 9377-2:2009



Резултати испитивања

Мерно место: Таложник 1, код кречне пећи Ф5 - улаз
Лабораторијски број: 2405081002

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност
Температура воде	°C	11,6
Температура ваздуха	°C	20,0
Боја	CoPt	< 10
Мирис*		приметан
Видљиве отпадне материје*		присутне
Ук. остатак после испаравања на 105°C	mg/l	255
Суспендоване материје	mg/l	11
Остатак после жарења суспендованих материја	mg/l	< 2
Губитак жарењем суспендованих материја	mg/l	11
Таложне материје након 10 мин.	ml/l	< 0,1
Таложне материје након 2 h	ml/l	< 0,1
pH вредност		8,1
Електропроводљивост	µS/cm	393
Растворени кисеоник	mg/l	5,2
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	54,2
Биох. потр. O ₂ (БПК)	mg/l	15
Екстракт органским растварачима	mg/l	< 5,0
Нитрати (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,93
Нитрити (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	< 0,01
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,12
Укупни неоргански азот* (NH ₄ ⁺ - N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	1,05
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	13,12
Флуориди (F ⁻)	mg/l	< 0,04
Хлориди (Cl)	mg/l	13,34
Сулфиди (S ²⁻)	mg/l	< 0,10
Гвожђе (Fe)	mg/l	< 0,1
Бакар (Cu)	mg/l	< 0,05
Укупни хром (Cr)	mg/l	< 0,01
Никл (Ni)	mg/l	< 0,02
Цинк (Zn)	mg/l	< 0,03
Кадмијум (Cd)	mg/l	< 0,005
Олово (Pb)	mg/l	< 0,05
Манган (Mn)	mg/l	< 0,02
Шестовалентни хром (Cr ⁶⁺)	mg/l	< 0,05
Арсен	µg/l	< 5
Цијаниди (укупни)	mg/l	< 0,010
Цијаниди (слободни)	mg/l	< 0,010
Укупан азот	mg/l	1,6
Укупан фосфор	mg/l	< 0,01
Фенол	mg/l	< 0,10
Минерална уља	mg/l	< 0,1
ВТЕХ	µg/l	< 0,2

* - неакредитовани параметар



об 7.8.01.0

Резултати испитивања
Мерно место: Таложник 1, код кречне пећи Ф5 - излаз
Лабораторијски број: 2405081003

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹
Температура воде	°C	11,5	-
Температура ваздуха	°C	20,0	-
Боја	CoPt	< 10	-
Мирис*		приметан	-
Видљиве отпадне материје*		присутне	-
Ук. остатак после испаравања на 105°C	mg/l	217	-
Суспендоване материје	mg/l	7	100
Остатак после жарења суспендованих материја	mg/l	<2	-
Губитак жарењем суспендованих материја	mg/l	7	-
Таложне материје након 10 мин.	ml/l	<0,1	-
Таложне материје након 2 h	ml/l	<0,1	-
pH вредност		8,0	-
Електропроводљивост	μS/cm	357	-
Растворени кисеоник	mg/l	5,2	-
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	25,3	150
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	8	-
Екстракт органским растварачима	mg/l	< 5,0	-
Нитрати (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,91	-
Нитрити (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	<0,01	-
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,10	-
Укупни неоргански азот* (NH ₄ ⁺ - N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	1,01	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	11,89	-
Флуориди (F)	mg/l	<0,04	-
Хлориди (Cl)	mg/l	4,63	-
Сулфиди (S ²⁻)	mg/l	< 0,10	-
Гвожђе (Fe)	mg/l	<0,1	-
Бакар (Cu)	mg/l	< 0,05	-
Укупни хром (Cr)	mg/l	< 0,01	-
Никл (Ni)	mg/l	< 0,02	-
Цинк (Zn)	mg/l	<0,03	-
Кадмијум (Cd)	mg/l	< 0,005	-
Олово (Pb)	mg/l	< 0,05	-
Манган (Mn)	mg/l	<0,02	-
Шестовалентни хром (Cr ⁶⁺)	mg/l	< 0,05	-
Арсен	μg/l	< 5	-
Цијаниди (укупни)	mg/l	< 0,010	-
Цијаниди (слободни)	mg/l	< 0,010	-
Укупан азот	mg/l	1,4	-
Укупан фосфор	mg/l	< 0,01	-
Фенол	mg/l	< 0,10	-
Минерална уља	mg/l	< 0,1	-
ВТЕХ	μg/l	< 0,2	-

* - неакредитовани параметар

¹) Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016), Прилог 2, Глава 1, део 9 - Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу камена, кварца, доламита, азбестног цемента, Табела 9.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде


Резултати испитивања

Мерно место: Таложник 2, код кречне пећи Ф5 - улаз
Лабораторијски број: 2405081004

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност
Температура воде	°C	12,0
Температура ваздуха	°C	20,0
Боја	CoPt	< 10
Мирис*		слабо приметан
Видљиве отпадне материје*		присутне
Ук. остатак после испаравања на 105°C	mg/l	66
Суспендоване материје	mg/l	7
Остатак после жарења суспендованих материја	mg/l	< 2
Губитак жарењем суспендованих материја	mg/l	7
Таложне материје након 10 мин.	ml/l	< 0,1
Таложне материје након 2 h	ml/l	< 0,1
pH вредност		9,2
Електропроводљивост	μS/cm	112
Растворени кисеоник	mg/l	5,5
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	74,2
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	20
Екстракт органским растварачима	mg/l	< 5,0
Нитрати (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,58
Нитрити (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	0,08
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ - N)	mg/l	0,15
Укупни неоргански азот* (NH ₄ ⁺ - N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	0,81
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	13,98
Флуориди (F ⁻)	mg/l	< 0,04
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	1,16
Сулфиди (S ²⁻)	mg/l	< 0,10
Гвожђе (Fe)	mg/l	0,5
Бакар (Cu)	mg/l	< 0,05
Укупни хром (Cr)	mg/l	< 0,01
Никл (Ni)	mg/l	< 0,02
Цинк (Zn)	mg/l	< 0,03
Кадмијум (Cd)	mg/l	< 0,005
Олово (Pb)	mg/l	< 0,05
Манган (Mn)	mg/l	< 0,02
Шестовалентни хром (Cr ⁶⁺)	mg/l	< 0,05
Арсен	μg/l	< 5
Цијаниди (укупни)	mg/l	< 0,010
Цијаниди (слободни)	mg/l	< 0,010
Укупан азот	mg/l	1,2
Укупан фосфор	mg/l	< 0,01
Фенол	mg/l	< 0,10
Минерална уља	mg/l	< 0,1
ВТЕХ	μg/l	< 0,2

* - неакредитовани параметар



Резултати испитивања

Мерно место: Таложник 2, код кречне пећи Ф5 - излаз
Лабораторијски број: 2405081005

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ¹
Температура воде	°C	11,8	-
Температура ваздуха	°C	20,0	-
Боја	CoPt	<10	-
Мирис*		слабо приметан	-
Видљиве отпадне материје*		присутне	-
Ук. остатак после испаравања на 105°C	mg/l	63	-
Суспендоване материје	mg/l	4	100
Остатак после жарења суспендованих материја	mg/l	<2	-
Губитак жарењем суспендованих материја	mg/l	4	-
Таложне материје након 10 мин.	ml/l	<0,1	-
Таложне материје након 2 h	ml/l	<0,1	-
pH вредност		9,2	-
Електропроводљивост	µS/cm	111	-
Растворени кисеоник	mg/l	5,8	-
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	48,2	150
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	12	-
Екстракт органским растварачима	mg/l	< 5,0	-
Нитрати (NO ₃ ⁻ - N)	mg/l	0,49	-
Нитрити (NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	0,07	-
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,11	-
Укупни неоргански азот* (NH ₄ ⁺ -N, NO ₃ ⁻ - N, NO ₂ ⁻ - N)	mg/l	0,67	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	13,34	-
Флуориди (F ⁻)	mg/l	<0,04	-
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	0,78	-
Сулфиди (S ²⁻)	mg/l	< 0,10	-
Гвожђе (Fe)	mg/l	0,4	-
Бакар (Cu)	mg/l	< 0,05	-
Хром (Cr)	mg/l	< 0,01	-
Никл (Ni)	mg/l	< 0,02	-
Цинк (Zn)	mg/l	< 0,03	-
Кадмијум (Cd)	mg/l	< 0,005	-
Олово (Pb)	mg/l	< 0,05	-
Манган (Mn)	mg/l	< 0,02	-
Шестовалентни хром (Cr ⁶⁺)	mg/l	< 0,05	-
Арсен	µg/l	< 5	-
Цијаниди (укупни)	mg/l	< 0,010	-
Цијаниди (слободни)	mg/l	< 0,010	-
Укупан азот	mg/l	0,8	-
Укупан фосфор	mg/l	< 0,01	-
Фенол	mg/l	< 0,10	-
Минерална уља	mg/l	< 0,1	-
ВТЕХ	µg/l	< 0,2	-

* - неакредитовани параметар

¹ Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016), Прилог 2, Глава I, део 9 - Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу камена, кварца, доламита, азбестног цемента, Табела 9.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде


Ефикасност* таложника

Место узорковања: Таложник 1, код кречне пећи Ф5

Испитивани параметар	Ефикасност* (%)
Суспендоване материје, mg/l	36,4
Ук. остатак после испаравања на 105°C, mg/l	14,9
Хем. потр. O ₂ (ХПК), mg/l	53,3
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅), mg/l	46,7

* - неакредитовани параметар

Место узорковања: Таложник 2, код кречне пећи Ф5

Испитивани параметар	Ефикасност* (%)
Суспендоване материје, mg/l	42,9
Ук. остатак после испаравања на 105°C, mg/l	4,5
Хем. потр. O ₂ (ХПК), mg/l	35,0
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅), mg/l	40,0

* - неакредитовани параметар



Резултати испитивања

Мерно место: Западна Морава узводно
Лабораторијски број: 2405081006

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ^{1,2}
Температура воде	°C	11,0	-
Ук. остатак после испаравања на 105°C	mg/l	216	1500 ¹⁾
Суспендоване материје	mg/l	15	-
pH вредност		7,8	6,5-8,5 ¹⁾
Електропроводљивост	µS/cm	338	3000 ¹⁾
Растворени кисеоник	mg/l	4,2	мин 4 ¹⁾
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	36,2	125 ¹⁾
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	10	25 ¹⁾
Екстракт органским растварачима	mg/l	< 5,0	-
Укупан фосфор	mg/l	< 0,01	1 ¹⁾
Површински активне материје	mg/l	< 0,05	0,5 ¹⁾
Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	10,4	50 ¹⁾
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	0,74	15 ¹⁾
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	< 0,01	0,3 ¹⁾
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,26	1,5 ¹⁾
Укупни неоргански азот* (NH ₄ ⁺ -N, NO ₃ ⁻ -N, NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	1,0	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	9,59	300 ¹⁾
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	3,77	250 ¹⁾
Ортофосфати (PO ₄ ³⁻ -P)	mg/l	< 0,01	0,5 ¹⁾
Гвожђе (Fe)	µg/l	238	2000 ¹⁾
Бакар (Cu)	µg/l	< 50	1000 ¹⁾
Укупни Хром (Cr)	µg/l	< 10	250 ¹⁾
Никл (Ni)	µg/l	< 20	34 ²⁾
Цинк (Zn)	µg/l	< 30	5000 ¹⁾
Кадмијум (Cd)	µg/l	< 0,3	0,45 ²⁾
Олово (Pb)	µg/l	10	14 ²⁾
Манган (Mn)	µg/l	84	1000 ¹⁾
Арсен(As)	µg/l	< 5	100 ¹⁾
Бор(B)	µg/l	< 100	2500 ¹⁾
Фенол	µg/l	< 2	50 ¹⁾
Фекални колиформни**	cfu/100 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	100000 ³⁾
Укупни колиформни**	cfu/100 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	1000000 ³⁾
Цревне ентерококе**	cfu/100 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	40000 ³⁾



Број аеробних хетеротрофа**	cfu/1 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	750000 ³⁾
-----------------------------	----------	--	----------------------

**Уговорени параметар – уговорено са Институтом за јавно здравље Србије „Др. Милан Јовановић Батуг“, ул. Др. Суботића 5, 11000 Београд

¹⁾Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС 50/2012), Прилог 1, Табела 1, за воде класе IV

²⁾Гранична вредност према Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 24/2014).

³⁾Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС 50/2012), Прилог 1, Табела 1, за воде класе IV – микробиолошки параметри.



Резултати испитивања

Мерно место: Западна Морава низводно
 Лабораторијски број: 2405081007

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност ^{1,2}
Температура воде	°C	11,0	-
Ук. остатак после испаравања на 105°C	mg/l	210	1500 ¹⁾
Суспендоване материје	mg/l	11	-
pH вредност		7,9	6,5-8,5 ¹⁾
Електропроводљивост	µS/cm	340	3000 ¹⁾
Растворени кисеоник	mg/l	5,1	мин 4 ¹⁾
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	mg/l	41,8	125 ¹⁾
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	mg/l	12	25 ¹⁾
Екстракт органским растварачима	mg/l	< 5,0	-
Укупан фосфор	mg/l	< 0,01	1 ¹⁾
Површински активне материје	mg/l	< 0,05	0,5 ¹⁾
Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	13,8	50 ¹⁾
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	0,75	15 ¹⁾
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	< 0,01	0,3 ¹⁾
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,14	1,5 ¹⁾
Укупни неоргански азот* (NH ₄ ⁺ -N, NO ₃ ⁻ -N, NO ₂ ⁻ -N)	mg/l	0,89	-
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	8,80	300 ¹⁾
Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	3,60	250 ¹⁾
Ортофосфати (PO ₄ ³⁻ -P)	mg/l	< 0,01	0,5 ¹⁾
Гвожђе (Fe)	µg/l	280	2000 ¹⁾
Бакар (Cu)	µg/l	< 50	1000 ¹⁾
Укупни Хром (Cr)	µg/l	< 10	250 ¹⁾
Никл (Ni)	µg/l	< 20	34 ²⁾
Цинк (Zn)	µg/l	< 30	5000 ¹⁾
Кадмијум (Cd)	µg/l	< 0,3	0,45 ²⁾
Олово (Pb)	µg/l	11	14 ²⁾
Манган (Mn)	µg/l	68	1000 ¹⁾
Арсен(As)	µg/l	< 5	100 ¹⁾
Бор(B)	µg/l	< 100	2500 ¹⁾
Фенол	µg/l	< 2	50 ¹⁾
Фекални колиформи**	cfu/100 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	10000 ³⁾
Укупни колиформи**	cfu/100 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	100000 ³⁾
Цревне ентерококе**	cfu/100 ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	4000 ³⁾
Број аеробних хетеротрофа**	cfu/1ml	резултати дати у прилогу: извештај уговарача	10000 ³⁾



об 7.8.0 1/0

**Уговорени параметар – уговорено са Институтом за јавно здравље Србије „Др. Милан Јовановић Батут“, ул. Др. Суботића 5, 11000 Београд

¹⁾Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС 50/2012), Прилог 1, Табела 1, за воде класе IV

²⁾Гранична вредност према Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 24/2014).

³⁾Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС 50/2012), Прилог 1, Табела 1, за воде класе III – микробиолошки параметри.



Мерне несигурности и границе квантификације

Испитивани параметар	Мерна несигурност (%)	Граница квантификације
Температура воде	± 1,25	0 °C
Седиментне материје	± 29,8	0,1 ml/l
Ук. остатак после испаравања на 105°C	± 4,66	10 mg/l
Суспендоване материје	± 3,7	2 mg/l
Остатак после жарења суспендованих материја	± 7,2	2 mg/l
Губитак жарењем суспендованих материја	± 10,7	2 mg/l
Растворени кисеоник	± 0,3	0 mg/l
Боја	± 18,0	10Co-Pt скале
pH вредност	± 2,89	0
Електропроволјивост воде	Отпадне воде ± 5,6 Површинске воде ± 4,1	1 µS/cm
Хем. потр. O ₂ (ХПК)	Отпадне воде ± 4,3 Површинске воде ± 10,0	3 mg/l
Биох. потр. O ₂ (БПК ₅)	± 23,5	0 mg/l
Екстракт органским растварачима	± 10,0	5 mg/l
Нитрати (NO ₃ ⁻ -N)	± 14,0	0,04 mg/l
Нитрити (NO ₂ ⁻ -N)	± 8,1	0,04 mg/l
Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ ⁺ -N)	Отпадне воде ± 16,0 Површинске воде ± 19,0	0,05 mg/l
Сулфати (SO ₄ ²⁻)	± 20,0	0,04 mg/l
Хлориди (Cl ⁻)	± 19,9	0,04 mg/l
Флуориди (F ⁻)	± 12,0	0,04 mg/l
ОртоФосфати (PO ₄ ³⁻ -P)	± 16,1	0,04 mg/l
Гвожђе	Отпадне воде ± 14,6 Површинске воде ± 4,6	0,1 mg/l
Бакар	Отпадне воде ± 14,5 Површинске воде ± 4,5	0,05 mg/l
Хром	± 16,70	0,05 mg/l
Никл	Отпадне воде ± 14,9 Површинске воде ± 5,5	0,02 mg/l
Цинк	Отпадне воде ± 16,0 Површинске воде ± 8,0	0,03 mg/l
Манган	Отпадне воде ± 15,3 Површинске воде ± 6,6	0,02 mg/l
Кадмијум	± 6,86	0,005 mg/l
Олово	± 23,3	0,05 mg/l
Кадмијум	± 6,5	0,3 µg/l
Олово	± 2,7	1 µg/l
Арсен	± 4,24	0,005 mg/l
Бор	Отпадне воде ± 15,3 Површинске воде ± 5,4	0,1 mg/l
Површински активне материје	± 15,80	0,05 mg/l
Укупни органски угљеник (ТОС)	Површинске воде ± 9,9	5,0 mg/l
Фенол	± 15,45	0,002 mg/l
Цијаниди (укупни, слободни)	± 9,69	0,010 mg/l
Укупан азот	± 1,70	0,5 mg/l



06 7.8.010

Укупан фосфор	Отпадне воде ± 13,93 Површинске воде ± 9,84	0,01 mg/l
Шестовалентни хром	± 26,80	0,05 mg/l
Минерална уља	± 20,46	0,1 mg/l
Бензен	± 3,56	0,2 µg/l
Толуен	± 3,82	0,2 µg/l
Етилбензен	± 3,61	0,2 µg/l
Ксилен	± 3,60	0,2 µg/l
Стирен	± 3,80	0,2 µg/l



Закључак

Место узорковања: Таложник 1, код кречне пећи Ф5– излаз, пре улива у канал Суводо

Концентрација анализираних параметри отпадне воде са идентификационим бројем **2405081003** не прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 67/2011,48/2012 и 1/2016), Прилог 2, Глава I, део 9 - Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу камена, кварца, доламита, азбестног цемента, Табела 9.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде.

Место узорковања: Таложник 2, код кречне пећи Ф5– излаз, пре улива у канал Суводо

Концентрација анализираних параметри отпадне воде, са идентификационим бројем **2405081005** не прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 67/2011,48/2012 и 1/2016), Прилог 2, Глава I, део 9 - Граничне вредности емисије отпадних вода из објеката и постројења за производњу камена, кварца, доламита, азбестног цемента, Табела 9.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде.

Место узорковања: Западна Морава узводно

Анализирани параметри површинске воде идентификационог броја **2405081006** на основу којих површинска вода припада класи IV према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 50/2012) су **растворени кисеоник, хем. потр. кис. (ХПК) и биохем. потр. кис. (БПК₅).**

Анализирани параметри површинске воде са идентификационим бројем **2405081006** не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл.Гласник РС бр. 24/2014).

Анализирани микробиолошки параметри површинске воде идентификационог броја **2405081006** на основу којих површинска вода припада класи IV према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 50/2012) су **укупан број аеробних хетеротрофа на 25°C 5 дана.** Резултати микробиолошких испитивања површинске воде са идентификационим бројем **2405081006** дати су у прилогу: Извештај о испитивању бр. 994 од 13.05.2024.

Место узорковања: Западна Морава низводно

Анализирани параметри површинске воде идентификационог броја **2405081007** на основу којих површинска вода припада класи IV према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 50/2012) су **хем. потр. кис. (ХПК) и биохем. потр. кис. (БПК₅).**

Анализирани параметри површинске воде са идентификационим бројем **2405081007** не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл.Гласник РС бр. 24/2014).



Анализирани микробиолошки параметри површинске воде идентификационог броја **2405081007** на основу којих површинска вода припада класи III према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл.гласник РС бр. 50/2012) су **укупан број аеробних хетеротрофа на 25°C 5 дана**. Резултати микробиолошких испитивања површинске воде са идентификационим бројем **2405081007** дати су у прилогу: Извештај о испитивању бр. 994 од 13.05.2024.

Приликом давања изјаве о усаглашености користи се бинарно правило једноставног прихватања.

Напомена:

Класа I: Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датај у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и раскладне воде)

Класа II: Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датај у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.

Класа III: Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датај у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и раскладне воде)

Класа IV: Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датај у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и раскладне воде)

Класа V: Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датај у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху

Прилози

- Извештај о испитивању микробиолошких параметара бр. 994 од 13.05.2024.
- Решење Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде којим је Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ доо овлашћена за испитивање квалитета вода



об 7.8.0 1 0

У изради извештаја учествовали:

Ирена Бркушанин, дипл.хем.

Руководилац лабораторије

Marijana Stepić

Маријана Степић, дипл. инж. техн.

Крај извештаја о испитивању





**INSTITUT ZA JAVNO
ZDRAVLJE SRBIJE**
"Dr Milan Jovanović Batut"
11000 Beograd, Dr Subotića 5
<http://www.batut.org.rs>

Strana: 1

Ukupno: 3

Obrazac A
 Telefon centra: 3684 566 Faks: 3685 140 e-mail: prilicna.kancelarija@batut.org.rs
 Broj računa: 840-624667-70 računi broj: 970340-7 PIB: 62000930

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

površinske vode

Broj: 934
Datum: 13.05.2024

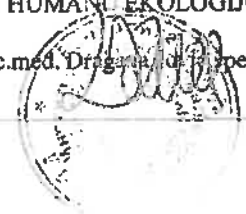
PODACI O PODNETOM ZAHTEVU	
NAZIV PODNOSIOCA ZAHTEVA	Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o.
ADRESA, TEL/FAKS PODNOŠIOCA ZAHTEVA	Deskaševa 7, Beograd, tel. 2418155; 2418992
BROJ I DATUM ZAHTEVA/UGOVORA	01-166-1/23 od 14.07.2023 5333/1 od 14.07.2023.
DELOVODNI BROJ IZS	
ZAHTEVANO ISPITIVANJE	mikrobiološko

NAZIV UZORKA	1946 – 2405081006 lokacija: Jelen Do, Zlatiborski okrug, reka Zapadna Morava uzvodno. 1947 - 2405081007 lokacija: Jelen Do, Zlatiborski okrug, reka Zapadna Morava nizvodno.
IDENTIFIKACIONA OZNAKA UZORKA	1946 - 1947
PROIZVOĐAČ	
VLASNIK	Zaštita na radu i zaštita životne sredine „Beograd“ d.o.o.
UVOZNIK	
ŠPEDIJA	
ZEMLJA PROIZVOĐAČ	
ZEMLJA ISPORUČILAC	
PLAN UZORKOVANJA	
UZORKOVANJE IZVRŠIO	Podnosilac zahteva
METODA UZORKOVANJA	
DATUM UZORKOVANJA	07.05.2024.
DATUM PRJEMA UZORKA	09.05.2024.

Načomena:
 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU SE ODNOSI SAMO NA OBAVLJENA ISPITIVANJA
 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU SE SME UMNOŽAVATI ISKLJUČIVO KAO CELINA UZ ODOBRENJE INSTITUTA
 INSTITUT JE ODGOVORAN ZA UGOVORENI POSAO
 INSTITUT JE ODGOVORAN ZA SVE PODATKE ISKAZANE U IZVEŠTAJU O ISPITIVANJU, OSIM ZA ONE KOJI SU DOBUJENI OD KORISNIKA
 ZA UZORAK DOBIJEN ILI UZORKOVAN OD KORISNIKA INSTITUT NIJE ODGOVORAN, REZULTATI OBAVLJENIH ISPITIVANJA SE ODNOSI NA UZORAK ONAKAV KAKAV JE PRILJEN

NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU
I HUMANU EKOLOGIJU

Dr.sc.med. Dragana Vučković spec.hig.





INSTITUT ZA JAVNO
ZDRAVLJE SRBIJE
"Dr Milan Jovanović Batut"
11000 Beograd, Dr Subotića 5
http://www.batut.org.rs

Strana: 2

Ukupno: 3

Telefon centrala: 2634 566
Broj faksa: 340-624667-70

Faks: 2695 140
Metički broj: 07836827

e-mail:
PIB:

priljenak@batut.org.rs
102800930

Obrazac C1

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

ODELJENJE LABORATORIJA - ODSEK ZA SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

Naziv uzorka: 2405081006 lokacija Jelen Do, Zlatiborski okrug, reka Zapadna Morava uzvodno.
Identifikaciona oznaka uzorka: 1946
Datum početka analize: 09.05.2024.
Datum završetka analize: 13.05.2024.

Ispitivano	Jedinica mere: ml	Rezultat	Oznaka metode
Određivanje ukupnog broja aerobnih heterotrofa, 25 °C 5 dana	1	5,0 x 10 ⁵	Priručnik ¹ deo 2.a, metoda 1.1. MPA agar #
Određivanje ukupnog broja koliformnih bakterija na 35±0,5 °C 18+4 h.	100	13 450	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Određivanje prisustva i broja streptokoka fekalnog porekla na 41,5±0,5°C 24h	100	200	DM1 Enterolert E, Idexx
Određivanje prisustva i broja Escherichia coli na 35±0,5 °C 18+4 h.	100	5 400	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Legenda : < 1 odsustvo mikroorganizama u jedinici mere, # neakreditovana metoda
+ prisustvo mikroorgan. u jedinici mere,
- odsustvo mikroorganizama u jedinici mere

Napomena : Parametri analize određeni po zahtevu klijenta.

Odgovorni analitičar:

Marina Radovanović, spec. mikrob.
sa parazitologijom

Milan Radović, spec. zdr. hrane

Šef odseka za sanitarnu mikrobiologiju:

Šef Odeljenja laboratorija za ekotoksikologiju:
Zorica Blagojević, spec. toks.hem





INSTITUT ZA JAVNO
ZDRAVLJE SRBIJE
"Dr Milan Jovanović Batut"
11000 Beograd, Dr Subotića 5
<http://www.batut.org.rs>

Strana: 3	Ukupno: 3
Obrazac C1	

Telefon centralni: 2684 366 Faks: 2685 149 e-mail: prijemna@zdravlje.gov.rs
Broj računa: 840-624667-70 Matični broj: 07836027 PIB: 162000936

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

ODELJENJE LABORATORIJA - ODSEK ZA SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

Naziv uzorka: 2405081007 lokacija Jelen Do, Zlatiborski okrug, reka Zapadna Morava nizvodno.
Identifikaciona oznaka uzorka: 1947
Datum početka analize: 09.05.2024.
Datum završetka analize: 13.05.2024.

Ispitivano	Jedinica mere: ml	Rezultat	Oznaka metode
Određivanje ukupnog broja aerobnih heterotrofa, 25 °C 5 dana	1	2,4 x 10 ⁴	Priručnik ¹ deo 2.a. metoda 1.1. MPA agar #
Određivanje ukupnog broja koliformnih bakterija na 35±0,5 °C 18+4 h.	100	1 550	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Određivanje prisustva i broja streptokoka fekalnog porekla na 41,5±0,5°C 24h	100	<200	DM1 Enterolert E. Idexx
Određivanje prisustva i broja Escherichia coli na 35±0,5 °C 18+4 h.	100	1 000	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Legenda : < 1 odsustvo mikroorganizama u jedinici mere, # neakreditovana metoda
+ prisustvo mikroorgan. u jedinici mere,
- odsustvo mikroorganizama u jedinici mere

Napomena : Parametri analize određeni po zahtevu klijenta.

Odgovorni analitičar:
Marina Radovanović, spec. mikrob.

Milan Radović, spec. mikr. hrane

Šef odseka za sanitarnu mikrobiologiju:

Šef Odeljenja laboratorija za ekotoksikologiju:
Zorica Blagojević, spec.toks.hem

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-848/2021-07
Датум: 29. септембар 2021. године
Београд

На основу члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16) и Решења министра пољопривреде, шумарства и водопривреде број 119-01-4/9/2020-09 од 28. октобра 2020. године, решавајући по захтеву Заштите на раду и заштите животне средине „Београд” д.о.о., Београд, број 24-2324 од 24. септембра 2021. године у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, вршилац дужности директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. Београд, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-086 од 29. септембра 2021. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 29. септембра 2021. године, и то за:

- физичка и хемијска испитивања површинске воде;
- физичка и хемијска испитивања подземне воде;
- физичка и хемијска испитивања отпадне воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 28. септембра 2025. године.

Образложење

Подносилац захтева Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., Дескашева бр. 7, Београд обратило се овом министарству захтевом број 24-2324 од 24. септембра 2021. године који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-848/2021-07 од 24. септембра 2021. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. сертификат о акредитацији број 01-086 од 29. септембра 2021. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 28. септембра 2025. године;

2. обим акредитације од 29. септембра 2021. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-086;
3. референц листа за анализу вода.

Прегледом достављене документације закључено је да су испуњени услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода из члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), како је наведено у тачки 1. диспозитива Решења.

Рок важности овог решења је ограничен датумом истека важности Сертификата о акредитацији, те је одлучено као у тачки 2. диспозитива решења, и важи само уз Сертификат.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против Решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема Решења.

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.

В.Д. ДИРЕКТОРА




Наташа Милић, дипл. инж. шум.



ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE „BEOGRAD” DOO
Beograd, Deskaševa 7

LABORATORIJA ZA ZAŠTITU RADNE I ŽIVOTNE SREDINE



Tel: 011/2418-155 • Faks: 011/2418-992 • Web: www.zastitabeograd.com • E-mail: office@zastitabeograd.com

Јелен Д.О.О. Јелен До
Јелен До бб, 31215 Јелен До

ИЗВЕШТАЈ

Од 12.07.2024 год. Бр. 2413040000346-1

**О МЕРЕЊУ ЕМИСИЈЕ
ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ**

Београд, јул 2024. год.

Садржај

Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења.....	3
Општи подаци о оператеру и постројењу у коме се врше мерења	3
Опис макролокације и микролокације стационарног извора загађивања	4
Опис стационарног извора загађивања у којем се врши мерење***	7
Подаци о емитерима и мерним местима	19
Опис услова у току мерења.....	34
Подаци о примењеним стандардима за мерења, мерним поступцима и врстама мерних уређаја.....	36
Резултати мерења.....	41
Закључак.....	56
Прилози	60



Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења

Назив	ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ „БЕОГРАД“ ДОО
Седиште	Београд
Адреса	Дескашева 7, 11000 Београд
Телефон	011 241 8155
Факс	011 241 8992
Лице за контакт	Маријана Милетић, дипл. инж. техн.
E-mail	m.stepic@zastitabeograd.com

Општи подаци о оператеру и постројењу у коме се врше мерења

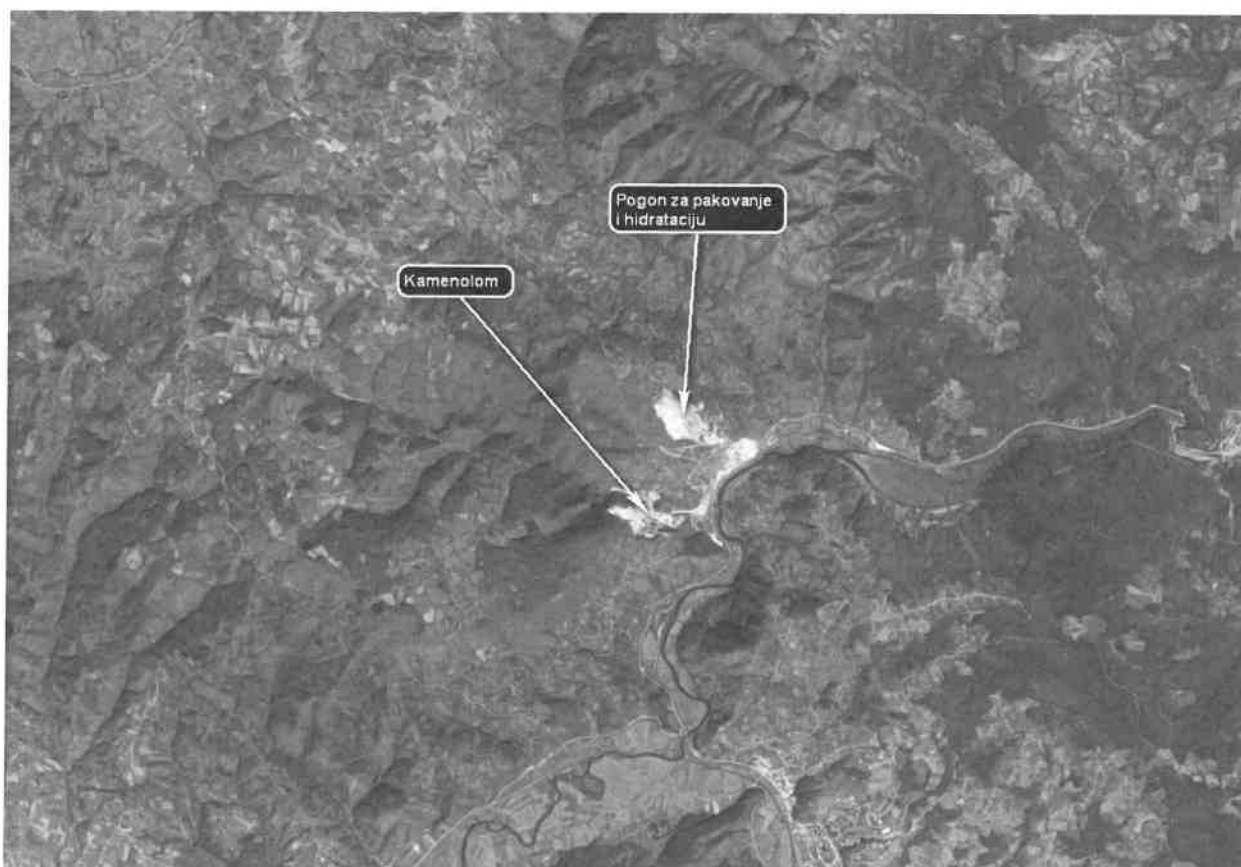
Назив	Јелен До Д.О.О.
Седиште	Јелен До
Адреса	Јелен До 66, 31215 Јелен До
Матични број	07219784
Датум регистрације	11.07.2005.
Телефон	+381 31 590 599; +381 31 590 588
Факс	+381 31 590 570
Лице за контакт	Милан Маркићевић
E-mail	milan.markicevic@carmeuse.rs



Опис макролокације и микролокације стационарног извора загађивања

Приказ макролокације стационарног извора загађивања

Мерење емисије штетних гасова у ваздух вршено је на емитерима у каменолому и погонима за производњу и паковање хидратисаног креча предузећа „Јелен До“ Д.О.О.. И каменолом и погони за паковање су лоцирани са десне стране регионалног пута Чачак – Ужице идући ка Ужицу, у атару села Јелен До. У непосредној близини погона са источне стране налази се село Јелен До, са западне стране магистрала Чачак – Ужице и корито реке Западна Морава, са севера погон се граничиса селом Тучково док са југа индивидуални стамбени објекти и зелене површине.



Слика 1. Приказ макролокације стационарног извора загађивања



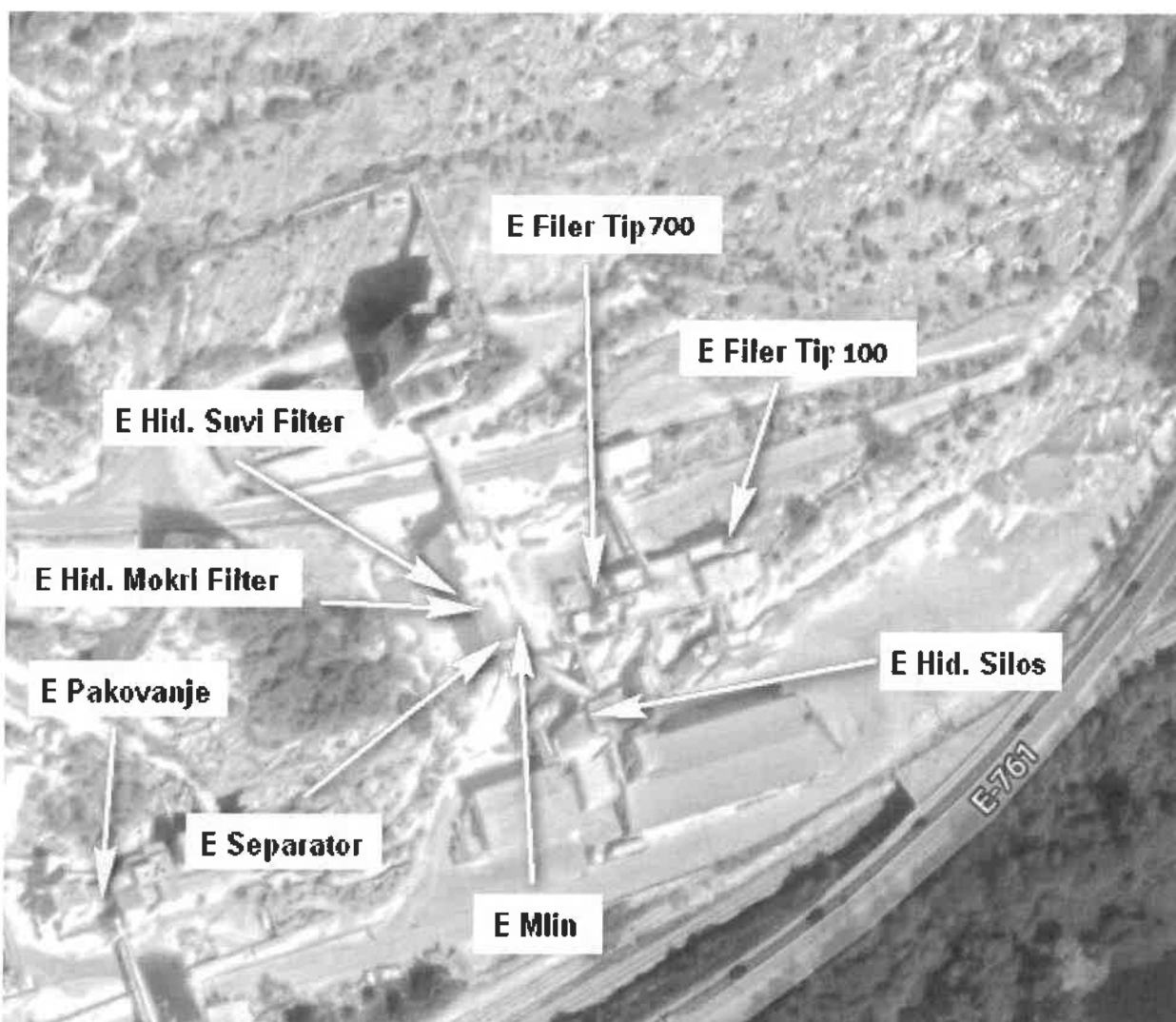
Приказ микролокације стационарног извора загађивања

У оквиру предузећа Јелен До се налази управна зграда, део за производњу кречног камена и „живог креча“ који се састоји од: каменолома, погона за сепарацију, транспорт кречног камена до кречне пећи, транспорт „живог креча“ и складиштење у силосе и од дела за хидратацију и паковање „гашеног креча“ који се састоји од: погона хидратаре – припрема за хидратацију, затим погона хидратаре – хидратација и погона за паковање „гашеног“ креча.



Слика 2. Приказ микролокације стационарног извора загађења (каменолом)





Слика 3. Приказ микролокације стационарног извора загађења (погон за паковање и хидратацију)

Напомена: Сви подаци у извештају, обележени са *** су добијени од стране корисника.



Опис стационарног извора загађивања у којем се врши мерење***

Опис индустријског комплекса

У склопу комплекса налази се постројење сепарације (K2), постројење допреме кречњака до кречне пећи, кречна пећ, силос чврстог горива, постројење транспорта, млевења и сепарације креча, силос за складиштење „негашеног“ креча, погон за производњу филера, погон за хидратацију креча, силос за складиштење хидратисаног креча и погон за паковање.

Подаци о стационарном извору загађивања

Мерења су вршена на петнаест емитера, у питању су све технолошки емитери. Технички подаци о постројењу су приказани у наредним табелама:

Постројење сепарације K2

Произвођач	Nord Berg
Модел	Хоризонтална ударна дробилица
Година производње	2005.
Фабрички број	1213 SR
Капацитет у току мерења	30 t/h

Систем отпрашивања допреме кречњака до кречне пећи: SO1

Произвођач	MB Faromat, Лучани
Модел	DLM 1/8/15
Година производње	2015.

Кречна пећ F5: SO2

Произвођач	MAERZ
Модел	Пећ са паралелним и регеративним током ваздуха
Фабрички број	AK586
Година производње	2015.

Систем отпрашивања транспорта, млевења и сепарације креча: SO3

Произвођач	MB Faromat, Лучани
Модел	DLM 3/8/15
Година производње	2015.



**Систем отпрашивања са силоса за складиштење
 креча: SO4**

Произвођач	MB Fargomal, Лучани
Модел	DLM 2/8/15
Година производње	2015.

Погон хидратаре – припрема за хидратацију

Произвођач	-
Модел	Систем транспортних трака и млин за млевење
Година производње	1979.

Погон хидратаре - хидратација

Произвођач	-
Модел	Комора за делимичну хидратацију самлевог СаО
Година производње	1979.

Филтер силоса из погона хидратаре

Произвођач	Tegus
Модел	FPVN 8 x 5-100
Година производње	2011.

Систем локалне вентилације погона паковања

Произвођач	Ventomatic, Италија
Модел	K0300
Фабрички број	2754
Година производње	2001.

Постројење производње филера Тип 700

Произвођач	Hazemag, Италија
Модел	Ударни млин са чекићима тип Novorotor II 650/750S
Фабрички број	-
Капацитет у току мерења	12 t/h
Година производње	1963.

Постројење производње филера Тип 100

Произвођач	Palla, Немачка
Модел	Вибрациони млин са шипкама, тип U65
Година производње	1967.



Постројење производње хидратисаног креча

Произвођач	Cimprogetti, Италија
Модел	Ваздушни сепаратор треће генерације Microseb HS100
Фабрички број	6638
Година производње	2019

Постројење производње хидратисаног креча

Произвођач	Cimprogetti, Италија
Модел	Куглични млин
Фабрички број	-
Капацитет у току мерења	3 t/h
Година производње	1979.

Филтер силоса чврстог горива

Произвођач	INFASTAUB GmbH
Модел	INFA-MINI-JET tip AJM 1100-1000-48 P, dsf 4 bar g
Фабрички број	-
Капацитет у току мерења	-
Година производње	2022.

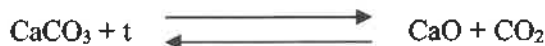
* остали подаци нису достављени од стране корисника

Опис технолошког процеса стационарног извора загађивања у којем се врши мерење

Експлоатација камених производа врши се дубинским бушењем и минирањем стенске масе на копу. Кречни камен или кречњак је 95-96 % чистоће тј. садржи толико CaCO_3 . Стенска маса иде на примарну обраду - дробљење, затим на секундарну прераду (сепарацију) K2. На сепарацијама се изврши класирање камених агрегата од којих већи део иде у директну продају, а мањи део се издваја и иде за производњу висококвалитетног креча и део каменог агрегата се одваја за потребе млевенога камена.

Сировина, кречњачки камен фракција 4-31mm се дозира у млин а самлевени материјал се пужним транспортерима и кофичастим елеваторима спроводи до ваздушног сепаратора где се врши финално раздвајање честица производа. Неусаглашена гранулометрија се шаље на домеловање а усаглашена у складишни силос запремине 350 m^3 . Систем је у благом потпритиску који се одржава од стране вентилатора система отпрашивања а отпрашени материјал се враћа у завршни производ.

Производња креча се врши у кречној пећи F5, у коју се кречни камен допрема транспортним системом. Пуњење пећи се врши помоћу скип уређаја који празни своју корпу у усипни кош пећи. Пећ се састоји од две коморе које се наизменично пуне и празне. Док се у једној одвија процес калцинације, друга се пуни кречњаком. Калцинација је процес добијања „живог“ креча који се одвија по формули:



Рад пећи се одвија уз помоћ две паралелне шахте, повезане системом за пуњење, системом за довођење ваздуха за сагоревање, одвођењем продуката сагоревања, инсталацијом природног гаса, доводом ваздуха за хлађење негашеног креча, каналом за пропуштање регенеративног ваздуха и системом за испуштање негашеног креча. Обе шахте се пуне кречњаком одговарајуће гранулације.



Обе шахте су снабдевене са по 22 копљаста горионика за сагоревање земног гаса. Копља су удвоструком цевном плашту у чијем међупростору струји ваздух за њихово хлађење. Једновремено се само у једној сагорева гас, том приликом се у ту шахту убацује и ваздух за сагоревање кроз прикључак 2. Пламен загрева кречњак и врши калцинацију температура на којој се одвија реакција је 1050 °C, а врели ваздух струји на доле, кроз канал за повезивање шахти прелази у другу шахту. У другој шахти гасови се дижу према горе, пролазе кроз слој креча и кроз слој свеже убаченог кречњака и загрева га својом топлотом на температуру око 750 °C и одатле кроз прикључак 1 тако охлађени напуштају шахту и одлазе у филтер ради издвајања прашкастих материја. Овај процес се догађа у циклусима један циклус траје 820 секунди и реверзал још 35 секунди и почиње загревање друге шахте. Пећ је тако конструисана да обе шахте имају своју предкомору за пуњење и своју излазну комору за испуштање „негашеног“ креча, система „преводнице“. Овим решењем је спречен продор паразитног ваздуха како за време пуњења тако и за време пражњења шахте. Сепарација и додатно уситњавање негашеног креча као производа одвија се помоћу транспортера Т5, затим даље косим транспортером Т6 до двокраке сипке SR1. Уколико је потребна величина зрна негашеног креча 0 – 90 mm, двокраком сипком SR1 материјал се усмерава на равни тракасти транспортер Т7 па даље на транспортер Т8 ка силосима. Уколико су потребна зрна величине до 20 mm материјал одлази двокраком сипком SR1 на коси тракасти транспортер Т9 који материјал пребацује кроз двокраку сипку SR2 на једноетажно вибро сито VS2. На сити се издвајају фракције до 20 mm и надфракције. У линији сепарације је предвиђена уградња ударне дробилице НП 1007, фирме Metso Minerals. Просејани негашени креч се транспортером Т8 води даље ка силосима. Након просејавања, фракције које нису просејане са вибрационог сита VS2 одлазе на коси тракасти транспортер Т10 који материјал транспортује до ударне дробилице (УД). Тако уситњени материјал се враћа у процес транспортером са траком Т11 поново до транспортера Т9. Када крупноћа зрна задовољи потребну величину материјал се транспортером са траком Т8 транспортује до елеватора (ЕЛ). У случају да неки од елемената транспортног система за пуњење силоса није у функцији а потребно је испразнити пећ, негашени креч се са транспортера Т9, помоћу двокраке сипке SR2 усмерава на покривену депонију D3. Елеватор (ЕЛ) је елеватор са ротирајућим гравитационим кофицама. Материјал се елеватором подиже на врх силоса одакле се из гравитационих кофица испушта на двоетажно вибрационо сито VS3. Са вибро сита фракција од 0 mm до 5 mm се упушта директно у силос 632, а друге две фракције на реверзибилне транспортере Т12 и Т13. На транспортер Т12 падају зрна величине од 5 mm до 20 mm и са њим се транспортују у силосе 631, 633, 634 и 635. 633, 634 могу да прихвате и зрна од 20 mm до 50 mm са транспортера Т13. Са вибросита на транспортер Т13 падају зрна од 50 mm и већа. Материјал се даље са транспортера Т13 убацује у силосе 635 и 634 који може да прихвати и зрна величине од 20 mm до 50 mm са транспортера Т12. Опрема изнад силоса је смештена у објекат челичне конструкције покривен и обложен са свих страна једноструким трапезним лимом ради заштите силоса и опреме од атмосферских падавина. Сви силоси су опремљени са системом за пражњење и системом за отпашивање. Силоси 631, 633, 634, 635 и 636 на крају конуса имају виброподаваче (VD7 до VD11) који додају материјал из силоса на равни транспортер са траком Т14. Силос 632 у коме се налаз инајфинија фракција на крају конуса има пужни транспортер РТ1 којим се материјал допрема на транспортер Т14. Са транспортера Т14 материјал се допрема на покретни реверзибилни транспортер са траком Т15 којим се пуне камиони којима је омогућен прилаз испод платформе на којој се налазе транспортери Т14 и Т15. На крају транспортера Т15 налазе се телескопска сипка ST3 за пуњење камиона и камион цистерни. Један део „живог“ креча иде у процес хидратације, где се прво врши млевење у ударном млину са чекићима. Спречавање емисије прашкастих материја се врши у систему врећастог филтера који подпритиском прикупља лебдећа зрна и враћа их у транспортни систем готовог производа овај материјал даље иде у процес хидратације при чему настаје „гашени“ креч који се даље пакује и иде у продају.

Процес хидратације описује хемијска реакција:



Подаци о уређајима за смањење емисија

Постројење за допрему кречњака до кречне пећи F5 и постројење за транспорт и третман креча након кречне пећи F5 је раздвојено на неколико техничко-технолошких целина које су обухваћене одвојеним системима отпрашивања. Филтери који су уграђени у ове системе су типа Dalmatic са равним филтерским елементима у облику коверте. Њихова се регенерација врши аутоматским импулсним отресањем компримованим ваздухом. За ову намену, филтерски елементи су урађени од филтерског материјала типа Dura – Lufe који је израђен по технологији хидро – плетења. Тиме се постиже мањи пад притиска у филтеру и 2 – 3 пута дужи радни век од обичних игланих полиестарских филтерских материјала.

Погон хидратаре поседује систем за смањење емисије укупних прашкастих материја на бази водене завесе (комора за хидратацију) и врећастих филтера (припрема за хидратацију, систем транспорта хидратисаног креча и силос хидратисаног креча). Силос такође поседује систем на бази врећастих филтера, новије производње. Систем локалне вентилације погона паковања поседује систем за смањење емисије укупних прашкастих материја на бази врећастих филтера.

Подаци о вентилатору: постројење сепарације K2

Произвођач	Клима Цеље
Тип	125CVX800/4F центрифугални
Проток - капацитет	50000 m ³ /s
Снага	75 kW
Диференцијални пад	3000 Pa
Година производње	2009.
уређај за смањење емисије	Врећаста филтер (396 филтерске вреће)
Филтерска површина	542 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања допреме кречњака до кречне пећи: SO1

Произвођач	Scheuch
Проток - капацитет	15000 m ³ /s
Снага	30 kW
Брзина	3000 обр/мин
Диференцијални пад	3124 Pa
Уређај за смањење емисије	Врећаста филтер (70 филтерске вреће)
Филтерска површина	160 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје



Подаци о вентилатору: Кречна пећ F5: SO2

Произвођач	Scheuch
Тип вентилатора	Vre80 1000-fb14
Проток - капацитет	83000 m ³ /s
Снага	110 kW
Брзина	1600 – 2944 обр/мин
Диференцијални пад	3500 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (420 филтерске вреће)
Филтерска површина	980 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања транспорта, млевења и сепарације крече: SO3

Произвођач	Scheuch
Проток	40000 m ³ /s
Снага	75 kW
Брзина	1500 обр/мин
Диференцијални пад	2770 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (180 филтерске вреће)
Филтерска површина	420 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања са силоса за складиштење креча: SO4

Произвођач	Scheuch
Проток	25500 m ³ /s
Снага	45 kW
Брзина	3000 обр/мин
Диференцијални пад	2700 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (90 филтерске вреће)
Филтерска површина	210 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: погон хидратаре – припрема за хидратацију

Произвођач	Cimprogetti
Проток	8000 m ³ /s
Снага	15 kW
Брзина	1425 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (99 филтерске вреће)
Филтерска површина	95 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје



Подаци о вентилатору: погон хидратације - хидратација

Произвођач	Cimprogetti
Снага	22 kW
Брзина	1648 обр/мин
уређај за смањење емисије	Мокри филтер - скрубер

Подаци о вентилатору: Филтер силоса из погона хидратаре

Произвођач	Tegus
Проток	5000 m ³ /s
Снага	5,5 kW
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (40 филтерске вреће)
Филтерска површина	100 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације погона паковања

Произвођач	Cimprogetti
Проток	11000 m ³ /s
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер са нано мембраном (245 филтерске вреће, φ = 120 x 2450)
Филтерска површина	225 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације погона производње филера

Произвођач	Scheuch
Тип	vmb 45 0400hb 29
Година производње	2015.
Серијски број	V-0063
Проток	21815 m ³ /h
Снага	75 kW
Брзина	1476 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (120 филтерске вреће)
Филтерска површина	280 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје



Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације ваздушног сепаратора хидрата

Произвођач	Boldrocchi, Италија
Тип	V1
Година производње	2019.
Серијски број	-
Проток	1500 m ³ /h
Снага	2,2 kW
Брзина	2910 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (20 филтерске вреће)
Филтерска површина	19,5 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације кугличног млина хидратисаног креча

Произвођач	Scheuch
Тип	vml 50 0280hb 29
Година производње	2019.
Серијски број	-
Проток	6000 m ³ /h
Снага	5,5 kW
Брзина	1450 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (120 филтерских врећа)
Филтерска површина	76 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје



Време рада стационарног извора загађивања

Постројење сепарације K2

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2008.
Дневно, месечно, годишње радно време	10 сати дневно, око 345 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	396 филтерских врећа замењене у априлу 2019., интервал замене зависи од параметар рада.

Систем отпрашивања допреме кречњака до кречне пећ: SO1

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2015.
Дневно, месечно, годишње радно време	Седам дана у недељи, 24 сата дневно, 365 дана у недељи
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	70 филтерских врећа, нису мењане, замена на три године препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада.

Кречна пећ F5: SO2

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2022.*
Дневно, месечно, годишње радно време	Седам дана у недељи, 24 сата дневно, 365 дана у недељи
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	420 филтерских врећа, замена на пет године препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада.

* Издата нова употребна дозвола 2022. године.

Систем отпрашивања транспорта, млевења и сепарације крече: SO3

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2015.
Дневно, месечно, годишње радно време	Седам дана у недељи, 24 сата дневно, 365 дана у недељи
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	180 филтерских врећа замењени у априлу 2019., интервал замене зависи од параметара рада.



Систем отпрашивања са силоса за складиштење креча: SO4

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2015.
Дневно, месечно, годишње радно време	Седам дана у недељи, 24 сата дневно, 365 дана у недељи
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	90 филтерских врећа замењене у априлу 2019.

Погон хидратаре – припрема за хидратацију

Година почетка рада стационарног извора загађивања	1979., реконструкција филтера извршена 2018. године у фебруару
Дневно, месечно, годишње радно време	Четири дана недељно, 24 сата дневно када се ради
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	99 филтерских врећа замењене у октобру 2022., замена једном у три године препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада.

Погон хидратације – хидратација

Година почетка рада стационарног извора загађивања	1979.
Дневно, месечно, годишње радно време	Четири дана недељно, 24 сата дневно када се ради
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	Мокри филтер – скрубер Свакодневно одржавање и детаљно чишћење уређаја једном седмично

Филтер силоса из погона хидратаре

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2011.
Дневно, месечно, годишње радно време	24 сата дневно, 300 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	40 филтерских врећа замењене у јуну 2019., замена једном у три године препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада.



Систем локалне вентилације погона паковања

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2001.
Дневно, месечно, годишње радно време	12 сати дневно, 280 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	Замена једном у четири године, препорука произвођача, замена извршена 2014. године укупно 245 комада, интервал замене зависи од параметара рада.

Филтер из погона производње филера-тип 700

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2018.
Дневно, месечно, годишње радно време	20 сата дневно, око 300 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	120 филтерских врећа монтираних у мају 2018.

Филтер из погона производње филера-тип 100

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2020.
Дневно, месечно, годишње радно време	10 сата дневно, око 250 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	120 филтерских врећа монтираних у мају 2020.

Филтер ваздушног сепаратора хидрата

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2020.
Дневно, месечно, годишње радно време	24 сата дневно, око 300 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	Нови емитер пуштен у рад маја 2020., замена једном у 5 година, препорука произвођача, или према параметрима рада.



Филтер из кугличног млина хидратисаног креча

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2020.
Дневно, месечно, годишње радno време	24 сата дневно, око 300 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	Нови емитер пуштен у рад маја 2020. замена једном у 3 године, препорука произвођача, или према параметрима рада.

Силос чврестог горива

Година почетка рада стационарног извора загађивања	2022.
Дневно, месечно, годишње радno време	24 сати дневно, око 300 дана годишње
Интервал / датум последњег сервиса уређаја за смањење емисије	Филтер је пуштен у рад 01.02.2022. године.



Подаци о емитерима и мерним местима

Мерење емисије загађујућих материја је извршено на дванаест емитера предузећа Јелен До д.о.о. Мерна места су усклађена са стандардима SRPS EN 13284-1:2017, SRPS ISO 9096:2017 и SRPS EN 15259:2010. Ови услови омогућавају релевантност прикупљених података.

Ознака стационарног извора загађивања:	E K2
Облик:	Ректангуларни
Димензије:	1,7 m x 1,3 m
Висина емитера:	15 m
Висина мерног места:	15 m
Координате:	N 43°53'25.20" E 20°06'56.80"
Број линија за узорковање	4
Број тачака узорковања по равни за гасове	16
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	16



Слика 4. Поступак мерења

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје четири прикључка
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до емитера, степеницама до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E SO1
Облик:	Кружни
Димензије:	Φ = 0,60 m
Висина емитера:	25 m
Висина мерног места:	22 m
Координате:	N 43°53'25.63" E 20°06'56.33"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	10
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	10



Слика 5. Поступак мерења

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Фиксна
Приступ мерном месту:	Превозним средством до емитера, степеницама и пењалицом до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E SO ₂	
Облик:	Кружни	
Димензије:	Φ = 1,20 m	
Висина емитера:	44,5 m	
Висина мерног места:	35 m	
Координате:	N 43°53'24.56" E 20°06'57.35"	
Број линија за узорковање	2	
Број тачака узорковања по равни за гасове	8	
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	12	
Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 13248-1:2009 и SRPS EN 15259	
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка	
Радна платформа:	Фиксна	
Пристап мерном месту:	Превозним средством до емитера, степеницама до мерног места.	
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.	

Слика 6. Емитер пећи

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E SO3
Облик:	Кружни
Димензије:	Φ = 1,0 m
Висина емитера:	14 m
Висина мерног места:	10 m
Координате:	N 43°53'25.00" E 20°06'58.12"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	10
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	10



Слика 7. Емитер

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Фиксна
Приступ мерном месту:	Превозним средством до емитера, степеницама и пењалицом до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E SO4
Облик:	Кружни
Димензије:	Φ = 0,80 m
Висина емитера:	44,15 m
Висина мерног места:	40,75 m
Координате:	N 43°53'25.96" E 20°07'0.26"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	10
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	10



Слика 8. Емитер

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до емитера, степеницама па пењалицом до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E Hid. Suvi Filter
Облик:	Ректангуларни
Димензије:	0,4 m x 0,3 m
Висина емитера:	10 m
Висина мерног места:	7,5 m
Координате:	N 43°53'49.44" E 20°07'25.82"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	4
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	4
Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Не постоји, са пода погона
Пристап мерном месту:	Превозним средством до погона, степеницама до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.


Слика 9. Поступак мерења

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E Hid. Mokri Filter
Облик:	Ректангуларни
Димензије:	0,4 m x 0,3 m
Висина емитера:	8 m
Висина мерног места:	6,5 m
Координате:	N 43°53'49.83" E 20°07'26.35"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	4
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	4
Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Не постоји, са пода погона
Пристап мерном месту:	Превозним средством до погона, степеницама до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.



Слика 10. Поступак мерења

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E Filer Tip 100
Облик:	Кружни
Димензије:	Φ = 0,38 m
Висина емитера:	7 m
Висина мерног места:	5 m
Координате:	N 43°53'48.6" E 20°07'29.6"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	10
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	10
Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до емитера, пењалицама до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.



Слика 11. Поступак мерења

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E Hid. Silos
Облик:	Кружни
Димензије:	Φ = 0,30 m
Висина емитера:	1,5 m
Висина мерног места:	1,5 m
Координате:	N 43°37'33.90" E 20°14'26.87"
Број линија за узорковање	1
Број тачака узорковања по равни за гасове	3
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	3



Слика 12. Поступак мерења

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоји један прикључак
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до емитера
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	Е РАК
Облик:	Кружни
Димензије:	Φ = 0,50 m
Висина емитера:	16 m
Висина мерног места:	14 m
Координате:	N 43°53'49.44" E 20°07'25.82"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	10
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	10
Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоји један прикључак
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до погона, степеницама до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.


Слика 13. Поступак мерења

Раван узорковања је смештена на равном вертикалном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања: **E Filer Tip 700**

Облик: **Кружни**

Димензије: **Φ = 0,80 m**

Висина емитера: **7 m**

Висина мерног места: **4 m**

Координате: **N 43°53'48.09"**
E 20°07'28.95"

Број линија за узорковање: **2**

Број тачака узорковања по равни за гасове: **10**

Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје: **10**



Слика 14. Поступак мерења

Положај мерног места је усклађен са стандардом: **SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096**

Прикључци за узорковање: **Постоји два прикључака**

Радна платформа: **Фиксна**

Пристап мерном месту: **Превозним средством до емитера, пењалицом до платформе на мерном месту.**

Ограничења за особље и/или мерну опрему: **Нема ограничења.**

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E Separator
Облик:	Ректангуларни
Димензије:	0,2 m x 0,13 m
Висина емитера:	11 m
Висина мерног места:	11 m
Координате:	N 43°53'47.9" E 20°07'27.6"
Број линија за узорковање	1
Број тачака узорковања по равни за гасове	2
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	2



Слика 15. Поступак мерења

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоји један прикључак
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до погона, пењалицом до платформе на мерном месту.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног извора загађивања:	E Mlin
Облик:	Ректангуларни
Димензије:	0,6 m x 0,6 m
Висина емитера:	5 m
Висина мерног места:	4,7 m
Координате:	N 43°53'48.0" E 20°07'27.6"
Број линија за узорковање	2
Број тачака узорковања по равни за гасове	4
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	4



Слика 16. Поступак мерења

Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоје два прикључка
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до погона, степеницама до платформе на мерном месту.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.



Ознака стационарног
извора загађивања: **E Silos čvrstog goriva**

Облик:	Кружни
Димензије:	0,30 m
Висина емитера:	38 m
Висина мерног места:	38 m
Координате:	N 43°53'24.80" E 20°06'57.00"
Број линија за узорковање	1
Број тачака узорковања по равни за гасове	3
Број тачака узорковања по равни за прашкасте материје	3
Положај мерног места је усклађен са стандардом:	SRPS EN 15259 и SRPS ISO 9096
Прикључци за узорковање:	Постоји један прикључак
Радна платформа:	Фиксна
Пристап мерном месту:	Превозним средством до емитера, степеницама до мерног места.
Ограничења за особље и/или мерну опрему:	Нема ограничења.



Слика 4. Поступак мерења

Раван узорковања је смештена на равном хоризонталном делу стационарног извора загађивања константног облика и попречног пресека и довољно је удаљена од било какве препреке која може изазвати промену у току отпадног гаса. Тачке узорковања су лоциране у линији за узорковање у центру попречног пресека и ексцентрично према предњем и задњем делу зида стационарног извора загађивања на подједнакој међусобној удаљености. Позиција тачака узорковања је одређена на основу критеријума да тачке узорковања не смеју да буду на мањој удаљености од 3% од дужине линије за узорковање у односу на зидове стационарног извора загађивања.

Мерна места су усклађена са стандардима SRPS EN 13284-1:2017, SRPS ISO 9096:2017 и SRPS EN 15259:2010. Ови услови омогућавају релевантност прикупљених података.



План, место и време мерења

Правни основ за мерење емисије

Основ за мерење емисије је захтев корисника, Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС 5/2016) Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 1, део III, Тачка 2. Постојења за печење боксита, доломита, магнезита, кречњака, гипса, дијатомејске земље, кварцита и шамота.; Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

Врста периодичног мерења је повремено мерење.

Стационарни извор загађивања је извор са претежно непроменљивим условима рада.

Датум извршеног мерења:	10.6.2024. : E SO ₂ , E K ₂ ; 11.6.2024. : E Hid.Suvi Filter, E Hid.Mokri Filter, E Separator; 12.6.2024. : E Mlin, E Filer Tip 700, E Filer Tip 100; 13.6.2024. : E SO ₄ , E SO ₃ , E SO ₁ ; 14.6.2024. : E PAK, E Hid Silosa, E Silos čvrstog goriva;
Време извршеног мерења:	10.6.2024.: 09:00 – 16:30 11.6.2024. : 09:00 – 16:30 12.6.2024. : 08:30 – 16:30 13.6.2024. : 08:30 – 16:30 14.6.2024. : 08:30 – 15:30
Место извршеног мерења:	„Јелен До“ д.о.о. (Carmeuse) – Јелен До
Датум пријема узорка:	17.6.2024.
Датум испитивања узорка:	17.6.2024.

Број узорка за све загађујуће материје: за све загађујуће материје по 3 узорка, а за прашкасте материје и слепа проба.



Опис услова у току мерења

Опис услова рада стационарног извора загађивања у току мерења

Врсте и утрошене количине сировина и помоћног материјала

Компоненте у производњи креча чини: кречњак који се дроби у фракције, на дан мерења добијено је 114 t шуга 0 – 10 mm, 1029 t фракција 0 – 4; 187 t фракција 4-8 mm; 655 t фракција 8 – 16 mm, 0 t фракција 16-31 mm; 0 t фракција 30 – 90.

Постројење за допрему кречњака до кречне пећи F5 и постројење за транспорт и третман креча након кречне пећи F5:

E K2: произведено на дан мерења 187,1 t/h кречног камена, тј. 1871 t/дан;

E SO1: транспортовано до кречне пећи у току мерења 253,48 t/дан кречњака;

E SO3 и E SO4: на дан мерења испекло се 253,48 t/дан кречњака, тј. добило се 7,3 t/h или 146t/дан „живог“ креча и толико се складиштило.

Погон хидратаре:

E Hid. Suvi Filter и E Hid.Mokri Filter: Произведено је 109,89 t хидратисаног креча уз употребу 80 t негашеног креча и 51 m³ воде у току 24 h.

E Hid. Filer Novi и E Hid.Silos: транспортовано је 107,63t хидрата.

Погон пакирнице:

E PAK: упаковано је на дан мерења 45,1t/дан.

E Hid. Filer TIP700: 10 t/h каменог агрегата 8-16, у просеку 17h дневно, 336,32t/дан

E Hid. Filer TIP100: 0 t/h каменог агрегата 8-16, 0t/дан

E Сепаратор: 109.89 t/дан произведено хидратисаног креча 5,5 t/h

E Млин: 109.89 t/дан произведено хидратисаног креча, 5,5 t/h

E Силос чврстог горива: на дан мерења изашло је из силоса чврстог горива 17,757 t млевеног петрол кокса. У силос је ушло 0 t петрол кокса.

E SO2: Компоненте у производњи креча чини: кречњак који се дроби у фракције, на дан мерења 10.06.2024. добијено је:

20 – 50 mm, 78,84t

9-20 mm, 32,12t

3 – 9 mm, 13,14t

0 – 3 mm, 21,9t.

Врсте горива и њихова утрошена количина

За потребе печења кречњака користи се петрол кокс, 10.06.2024. потрошња горива је била 8,879 t по смени, тј. 17.757 t/дан.

Садржај нечистоћа у гориву које су битне за емисију

Извештаји о гориву и кречњаку нису достављени.

Постројење за допрему кречњака до кречне пећи F5 и постројење за транспорт и третман креча након кречне пећи F5:

E K2: произведено на дан мерења 187,1t/h кречног камена, тј.1871 t/дан;

E SO1: транспортовано до кречне пећи у току мерења 253,48 t/дан кречњака;



Е SO3 и Е SO4: на дан мерења испекло се 253,48 t/дан кречњака, тј. добило се 7,3 t/h или 146t/дан „живог“ креча и толико се складиштило.

Погон хидратаре:

Е Hid. Suvi Filter и Е Hid. Mokri Filter: Произведено је 109,89 t хидратисаног креча уз употребу 80 t негашеног креча и 51 m³ воде у току 24 h.

Е Hid. Filer Novi и Е Hid. Silos: транспортовано је 109,89 t хидрата.

Погон пакирнице:

Е РАК: упаковано је на дан мерења 45,1 t/дан.

Е Hid. Filer TIP700: 10 t/h каменог агрегата 8-16, у просеку 17h дневно, 336,32t/дан

Е Hid. Filer TIP100: 0 t/h каменог агрегата 8-16, 0 t/дан

Е Сепаратор: 109,89 t/дан произведено хидратисаног креча 5,5 t/h

Е Млин: 109,89 t/дан произведено хидратисаног креча, 5,5 t/h

Е Силос чврстог горива: Дневни капацитет производње износи 187 Т креча.

Е SO2: на дан мерења добило се 6,08 t/h или 146t/дан „живог“ креча.

Параметри рада уређаја за смањење емисије који су битни за његову ефикасност

Е K2: Врећасти филтер: 396 филтерске вреће, замењене у априлу 2019. Детаљан преглед опреме на свака 3 месеца, претходни пут 22.05.2024;

Е SO1: Врећасти филтер: 70 филтерске вреће, нису мењане, замена на три године препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада. Детаљан преглед опреме на свака 3 месеца, претходни пут 16.06.2023;

Е SO3: Врећасти филтер: 180 филтерске вреће, врећасти филтери замењени у мају 2023., интервал замене зависи од параметара рада. Детаљан преглед: 04.06.2024.

Е SO4: Врећасти филтер: 90 филтерских врећа замењене у априлу 2019. Детаљан преглед опреме на свака 3 месеца, претходни пут 04.06.2024;

Е Hid. Suvi Filter: Врећасти филтер: 99 филтерске вреће замењене у октобру 2023., замена једном у три године препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада; Детаљан преглед: 03.06.2024

Е Hid. Mokri Filter: Мокри филтер – скруббер;

Е Filer Tip 100: Врећасти филтер: 120 филтерских врећа замењених у октобру 2023., замена једном у три године, препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада; Детаљан преглед: 04.06.2024.

Е Filer Tip 700: Врећасти филтер: 120 филтерских врећа замењених у октобру 2023. Детаљан преглед: 04.06.2024.

Е Hid. Silos: Врећасти филтер: 40 филтерске вреће, замена једном у три године, препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада; Детаљан преглед: 03.06.2024.

Е РАК: Врећасти филтер: замена једном у четири године, препорука произвођача, замена извршена 2014. Године 245 комада, интервал замене зависи од параметара рада. Последњи пут 06.06.2024;

Е Separator: Врећасти филтер: 20 филтерских врећа монтираних у мају 2020., замена једном у пет година, препорука произвођача, интервал замене зависи од параметара рада. Последњи пут 03.06.2024;

Е Млин: Нови емитер пуштен у рад у мају 2020., 76 филтерских цепова, период замене на три године, према препоруци произвођача, или према параметрима рада. Последњи пут 12.09.2023; 03.06.2024

Е Силос чврстог горива: Силос пуштен у рад у фебруару 2022.



Подаци о примењеним стандардима за мерења, мерним поступцима и врстама мерних уређаја

Испитивани параметар	Пропис или стандард	Опрема и инструменти	Серијски број инструмента
Температура отпадних гасова	Упутство 5 ⁽¹⁾	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	ST5 3A 22017 0213
Брзина струјања отпадног гаса	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	ST5 3A 22017 0213
Запремински проток	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	ST5 3A 22017 0213
Кисеоник	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾	Гасни анализатор HORIBA PG-350E	CNAWU7JM
Оксиди азота изражени као азот диоксид	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾	Гасни анализатор HORIBA PG-350E	CNAWU7JM
Прашкасте материје	ISO 9096:2017 ⁽¹⁾ SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO; Аналитичка вага Kern ABJ 100-5M	ST5 3A 22017 0213; WB1560061

Упутство 5 - Упутство произвођача за гасни анализатор VARIO PLUS INDUSTRIAL, MRU Germany; упутство произвођача за изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO, Italy

(1) - Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање)



Опис начина одређивања испитиваних параметара

Прашкасте материје – SRPS ISO 13284-1 и ISO 9096

Узима се узорак из тока гаса на одређеним тачкама узорковања у одређеном временском периоду, користећи изокинетички контролисану брзину струјања гаса. Мери се запремина узоркованог гаса, а претходно измерени филтер, на коме се задржавају прашкасте материје, се поново суши и мери. На основу измерене масе прикупљених прашкастих материја и запремине узоркованог ваздуха израчунава се концентрација прашкастих материја у отпадном гасу.

Кисеоник

Позната запремина ваздуха је узоркована из емитера у унапред одређеном временском периоду и при контролисаном протоку. Филтер одваја честице прашине пре него што се отпадни гас не кондиционира и дође до анализатора. Да би се из гаса који долази до анализатора уклонила евентуална кондензација, гас мора проћи кроз кондиционер који хлађењем гаса уклања евентуалну кондензацију. Парамагнетска метода је базирана на томе да магнетско поље јако привлачи молекуле кисеоника. Парамагнетски анализатори су укомбиновани са екстрактивним системом за узорковање и кондиционером. Репрезентативни узорак гаса узоркован је уз помоћ сонде из емитера и спроведен је до анализатора пролазећи кроз целу линију узорковања и кондиционер. Добијене вредности су забележене и меморисане од стране система за електронску обраду података.

Оксиди азота

Репрезентативна запремина отпадног гаса узоркује се при константном протоку. Филтер уклања прашкасте материје из узоркованог гаса пре уласка у анализатор. Конфигурација система за узорковање и кондиционирање гаса подразумева и систем са уклањањем водене паре кондензовањем користећи расхладни систем. У хемилуминесцентном анализатору гас се узоркује кроз линију за узорковање у реакциону комору анализатора, где се меша са вишком озона ради одређивања концентрације азотових оксида. Емитовано зрачење (хемилуминесценција) је пропорционална концентрацији NO присутног у узоркованом гасу. Емитовано зрачење се филтрира помоћу оптичког филтера и конвертује се у електрични сигнал помоћу фотомултипликатора. За одређивање концентрације азот диоксида, узорковани гас улази кроз конвертер где се азот диоксид редукује до азот монооксида и анализира на претходно описани начин.



МЕРНИ УРЕЂАЈ

HORIBA
Explore the future

Произвођач

Horiba

Назив

PG – 350E

Серијски број

CNAWU7JM

Техничке карактеристике

Мерне компоненте: NO_x/SO₂/CO/CO₂/O₂;

Аналитички принципи:

- NO_x: Хемилуминисценција,
- SO₂, CO: NDIR,
- CO₂: NDIR,
- O₂: Парамагнетизам;

Референтне методе: DIN EN 15267 - 3, DIN EN 14181, DIN EN 15058 (CO) DIN EN 14789 (O₂), DIN EN 14792 (NO_x);

Опсези:

- NO_x : 0-25/50/100/250/500/1000/2500 ppm
- SO₂ : 0-50 /100/200/ 500 ppm
- CO : 0-60 /100/200/500/ 1000 ppm
- CO₂ : 0-10/20/30 vol%
- O₂ : 0-5/10/25 vol%;

Поновљивост:

- ±0.5% пуне скале (NO_x : ≥100 ppm опсег / CO : ≥1000 ppm опсег),
- ±1.0% пуне скале (Осим наведеног);

Линеарност: ±2.0% пуне скале;

Дрифт: ±1.0% пуне скале / дневно (SO₂: ±2.0% пуне скале / дневно;

Време одзива (T90):

- 10 – 30 sec.,
- SO₂: 180 sec. или мање;

Проток узоркованог гаса: око 0.5 L/min.;

Амбијентална температура: 5-40°C;

Амбијентална релативна влажност ваздуха: Мах. 80%, за температуре до 31°C;

Ел. енергија: AC 100 V - 240 V 50 Hz/60 Hz;

Потрошња ел. енергије: 160 VA at regular time, maximum 220 VA;

Димензије: 300 (W) x 520 (D) x 265 (H) mm;

Тежина: 16 kg;

Специфични услови узоркованог гаса: Температура: < 40°, Влага: испод амбијенталне термалне сатурације, Прашина: 0.1 g/m³ или мање, Притисак: . 0 98 kPa, без присуства корозивних гасова.

Подаци о калибрационим гасовима (±2%):

- NO : 75,5 ppm,
- SO₂ : 24,5 ppm,
- CO : 154,8 ppm,
- CO₂ : 8,90 vol%,
- O₂ : 8,91 vol%,
- Нула: чист азот;

Подаци о подешеном мерном опсегу:

- NO : 100 ppm,
- SO₂ : 200 ppm,
- CO : 200 ppm,
- CO₂ : 10 vol%,
- O₂ : 10 vol%.



УРЕЂАЈ ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРАКА



Произвођач

DadoLab

Назив

Isostack basic DadoLab ST5 EVO

Серијски број

ST5 3A 22017 0213

Техничке карактеристике

Диференцијални притисак Питоове цеви: опсег (-100 – 1000 Pa); прецизност (боље од 1% ($\pm 2Pa$)); резолуција (0,05 Pa).

Апсолутни притисак (амбијента и димњака): опсег

(10 – 105,0 kPa); прецизност ($\pm 1\%$); резолуција (0,01 kPa).

Температурни конектор, термопар тип К: опсег (0 – 1200 °C); прецизност (боље од 1 %); резолуција (0,01 °C).

Проток узорковања:

Уређај: вентуријев мерач протока

Опсег: 5 – 60 l/min

Резолуција: 0,01 l/min

Прецизност: $\pm 1\%$

Термопар тип К: стандард (IEC 584-2, 1982); опсег

(-20 – 1200 °C); прецизност (1,5 °C (-20 – 375°C), 0,004·t (> 375 °C)).

Pt 100 терморезистор: стандард (DIN IEC 751 класа Б, 1983); опсег (-30 – 500 °C); прецизност (0,5 °C

(-30 – 50 °C), 0,8 °C (50 – 100 °C), 1,2 °C (> 100 °C)).

- Тип сонде: „out-stack“
- Пречник усисне дизне: 4mm-11mm
- Опис коришћених филтера: „Munktell“ кварцни филтер димензија: $\phi = 47 \text{ mm}$,
- Температура сушења филтера/раствора пре узорковања: 180 °C,
- Температура сушења филтера/раствора након узорковања: 160 °C.



МЕРНИ УРЕЂАЈ

Произвођач	Произвођач	Kern& Sohn GmbH
Назив	Назив	ABT 100-5M
Серијски број	Серијски број	WB1560061
Техничке карактеристике		
Максимална мерена маса: 101 g		
Очитавање масе: 0,00001 g		
Репродуктивност: 0,05 g		
Линеарност: ± 0,15 mg		
Време стабилизације: 10 s		
Класа верификације: I		
Верификациона вредност: 1 mg		
Радни услови: 10 – 30 °C, до 80% влажности ваздуха		


МЕРНИ УРЕЂАЈ

SHIMADZU	Произвођач	Shimadzu
	Назив	BL – 3200 H
	Серијски број	D449000827
Техничке карактеристике		
Максимална мерена маса: 3200 g		
Очитавање масе: 0.01 g		
Поновљивост: $\sigma \leq 0.01$ g		
Линеарност: ± 0.03 g		
Време стабилизације: 1.0 – 1.2 sec		
Радни услови: 5 – 40 °C		



Резултати мерења

Стационарни извор загађивања: Е К2

Лабораторијски број: 2406172002

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност					
			I	II	III	ГВЕ		
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	10,15 ± 0,10	10,26 ± 0,10	10,08 ± 0,10	-		
Запремински проток	Nm ³ /h	-	72727,9 ± 727,3	73491,8 ± 734,9	72178,7 ± 721,8	-		
Температура отпадног гаса	°C	-	30,5 ± 0,3	30,1 ± 0,3	30,4 ± 0,3	-		
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-		
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,11	7,54	7,59	7,45	-		
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,06	0,71	0,86	0,82	-		
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,17	8,25	8,45	8,27	-		
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,29 ГД	11,44 ± 0,69	11,67 ± 0,70	11,16 ± 0,67	20		
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	832,2	857,7	805,6	≥200		
ISO девијација ¹	%	-	-1,12	-0,88	0,62	-		

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E SO1
Лабораторијски број: 2406172011

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност					
			I	II	III	ГВЕ		
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	12,45 ± 0,12	12,35 ± 0,12	12,25 ± 0,12	-		
Запремински проток	Nm ³ /h	-	12343,6 ± 123,4	11262,1 ± 112,6	11185,6 ± 111,9	-		
Температура отпадног гаса	°C	-	30,8 ± 0,3	31,0 ± 0,3	30,7 ± 0,3	-		
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-		
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,12	1,62	1,58	1,64	-		
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,02	0,16	0,23	0,18	-		
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,14	1,78	1,81	1,82	-		
Прашкaste материје	mg/Nm ³	0,44 ГД	5,56 ± 0,33	5,66 ± 0,34	5,69 ± 0,34	150*		
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	68,7	63,7	63,6	<200*		
ISO девијација ¹	%	-	0,55	-0,33	0,54	-		

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E SO₂
Лабораторијски број: 2406172001

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност			ГВЕ
			I	II	III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	8,93 ± 0,09	8,90 ± 0,09	8,83 ± 0,09	-
Запремински проток	Nm ³ /h	-	16432,0 ± 164,3	16308,5 ± 163,1	16310,3 ± 163,1	-
Температура отпадног гаса	°C	-	107,4 ± 1,2	108,4 ± 1,2	107,5 ± 1,2	-
Кисеоник	%	-	8,95 ± 0,07	8,97 ± 0,07	8,90 ± 0,07	-
Оксиди азота изражени као азот диоксид	mg/Nm ³	-	195,1 ± 7,6	171,7 ± 6,7	146,2 ± 5,7	500
Масени проток оксида азота изражених као азот диоксид	g/h	-	3205,7	2799,8	2384,8	-
Сумпорови оксиди изражени као сумпор диоксид	mg/Nm ³	-	351,4 ± 17,2	300,0 ± 14,7	273,7 ± 13,4	-
Масени проток оксида азота изражених као азот диоксид	g/h	-	5774,7	4892,6	4464,4	-

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од – 5 до 15

ГД – Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност
Пре мерења	0,06	0,4 %
Након прве серије мерења	0,04	0,4 %
Након друге серије мерења	0,05	0,4 %
Након треће серије мерења	0,05	0,4 %



Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност					
			I	II	III	ГВЕ		
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	8,93 ± 0,09	8,90 ± 0,09	8,83 ± 0,09	-		
Запремински проток	Nm ³ /h	-	16432,0 ± 164,3	16308,5 ± 163,1	16310,3 ± 163,1	-		
Температура отпадног гаса	°C	-	107,4 ± 1,2	108,4 ± 1,2	107,5 ± 1,2	-		
Кисеоник	%	-	8,95 ± 0,07	8,97 ± 0,07	8,90 ± 0,07	-		
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,10	1,95	1,85	1,82	-		
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,04	0,78	0,57	0,58	-		
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,14	2,73	2,42	2,40	-		
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,14 ГД	8,8 ± 0,5	7,8 ± 0,5	7,8 ± 0,5	50		
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	144,9	127,4	126,6	-		
ISO девијација ¹	%	-	-0,45	-0,52	0,98	-		

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E SO₃
Лабораторијски број: 2406172010
Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ
		Слепа проба	I	II	III			
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	14,65 ± 0,15	14,84 ± 0,15	14,65 ± 0,15	-		
Запремински проток	Nm ³ /h	-	37503,6 ± 375,0	37977,4 ± 379,8	37158,5 ± 371,6	-		
Температура отпадног гаса	°C	-	20,5 ± 0,2	20,1 ± 0,2	20,1 ± 0,2	-		
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-		
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	1,02	2,85	2,95	2,79	-		
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,21	0,23	0,21	0,24	-		
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	1,23	3,08	3,16	3,03	-		
Прашкасте материје	mg/Nm ³	6,1 ГД	15,40 ± 0,92	15,80 ± 0,95	15,15 ± 0,91	20*		
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	577,6	600,0	563,0	≥200*		
ISO девијација ¹	%	-	-0,37	-0,59	-0,33	-		

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E SO4
Лабораторијски број: 2406172009

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ
		Слепа проба	I	II	III			
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	17,25 ± 0,17	17,01 ± 0,17	17,15 ± 0,17	-	-	
Запремински проток	Nm ³ /h	-	27085,4 ± 270,9	26717,1 ± 267,2	26954,2 ± 269,5	-	-	
Температура отпадног гаса	°C	-	42,3 ± 0,5	41,5 ± 0,5	41,8 ± 0,5	-	-	
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,15	3,32	3,15	3,27	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,03	0,31	0,38	0,36	-	-	
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,18	3,63	3,53	3,63	-	-	
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,55 ^{ГД}	11,13 ± 0,67	10,83 ± 0,65	11,13 ± 0,67	150*	-	
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	301,6	289,3	300,1	<20 ^{ГД}	-	
ISO девијација ¹	%	-	-0,45	-0,33	0,48	-	-	

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД – Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Hid, Suv filter
Лабораторијски број: 2406172003
Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност			ГВЕ
			I	II	III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	20,81 ± 0,21	20,65 ± 0,21	21,03 ± 0,21	-
Запремински проток	Nm ³ /h	-	8106,2 ± 81,1	8039,2 ± 80,4	8184,4 ± 81,8	-
Температура отпадног гаса	°C	-	30,0 ± 0,3	30,2 ± 0,3	30,3 ± 0,3	-
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,05	1,62	1,70	1,68	-
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,01	0,15	0,12	0,14	-
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,06	1,77	1,82	1,82	-
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,25 ГД	7,50 ± 0,45	7,00 ± 0,42	7,28 ± 0,44	150*
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	60,8	56,3	59,6	<200*
ISO девијација ¹	%	-	-0,24	-0,33	0,12	-

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Hid, Mokri filter
Лабораторијски број: 2406172004
Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ
		Слепа проба	I		II		III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	21,25 ± 0,21	22,02 ± 0,22	21,23 ± 0,21	-	-	
Запремински проток	Nm ³ /h	-	7257,7 ± 72,6	7525,0 ± 75,2	7248,7 ± 72,5	-	-	
Температура отпадног гаса	°C	-	72,3 ± 0,8	72,2 ± 0,8	72,2 ± 0,8	-	-	
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,16	4,51	4,32	4,54	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,02	0,42	0,45	0,46	-	-	
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,18	4,93	4,77	5,00	-	-	
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,81 ГД	22,21 ± 1,33	21,39 ± 1,28	22,32 ± 1,34	150*	-	
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	161,2	161,0	161,8	<200*	-	
ISO девијација ¹	%	-	0,25	-0,54	-0,44	-	-	

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од – 5 до 15

ГД – Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Filer Tip 100
Лабораторијски број: 2406172008

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ	
		Слепа проба	I		II		III		
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	8,35	± 0,08	8,44	± 0,08	8,51	± 0,09	-
Запремински проток	Nm ³ /h	-	3069,3	± 30,7	3103,4	± 31,0	3128,1	± 31,3	-
Температура отпадног гаса	°C	-	30,2	± 0,3	30,3	± 0,3	30,5	± 0,3	-
Кисеоник	%	-	20,90	± 0,17	20,90	± 0,17	20,90	± 0,17	-
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,15	2,45		2,51		2,62		-
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,04	0,21		0,22		0,24		-
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,19	2,66		2,73		2,86		-
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,90 ГД	12,61	± 0,76	12,70	± 0,76	12,71	± 0,76	150*
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	38,7		39,4		39,8		<200*
ISO девијација ¹	%	-	-0,33		-0,28		0,25		-

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Hid, Silos
Лабораторијски број: 2406172013

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ
		Слепа проба	I		II		III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	15,23 ± 0,15	15,02 ± 0,15	15,15 ± 0,15	-	-	
Запремински проток	Nm ³ /h	-	3521,8 ± 35,2	3471,0 ± 34,7	3502,2 ± 35,0	-	-	
Температура отпадног гаса	°C	-	27,4 ± 0,3	27,1 ± 0,3	27,3 ± 0,3	-	-	
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,23	10,13	10,33	10,28	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,04	1,03	1,21	1,15	-	-	
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,27	11,16	11,54	11,43	-	-	
Прашкасте материје	mg/Nm ³	1,16 ГД	47,90 ± 2,87	45,98 ± 2,76	47,23 ± 2,83	150*	-	
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	168,7	159,6	165,4	<200*	-	
ISO девијација ¹	%	-	-0,32	-0,22	-0,35	-	-	

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД – Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: Е РАК
Лабораторијски број: 2406172014

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност			ГВЕ
			I	II	III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	18,22 ± 0,18	17,26 ± 0,17	18,15 ± 0,18	-
Запремински проток	Nm ³ /h	-	11719,0 ± 117,2	11086,7 ± 110,9	11654,5 ± 116,5	-
Температура отпадног гаса	°C	-	27,0 ± 0,3	27,1 ± 0,3	27,0 ± 0,3	-
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,12	4,23	4,36	4,28	-
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,04	0,32	0,25	0,28	-
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,16	4,55	4,61	4,56	-
Прашкaste материје	mg/Nm ³	0,55 ^{ГД}	15,69 ± 0,94	14,41 ± 0,86	15,72 ± 0,94	150*
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	183,9	159,7	183,3	<200*
ISO девијација ¹	%	-	-0,42	0,32	-0,42	-

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Filer Tip 700
Лабораторијски број: 2406172007

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност			ГВЕ
			I	II	III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	6,56 ± 0,07	6,95 ± 0,07	6,62 ± 0,07	-
Запремински проток	Nm ³ /h	-	10758,5 ± 107,6	11401,9 ± 114,0	10864,1 ± 108,6	-
Температура отпадног гаса	°C	-	28,3 ± 0,3	28,0 ± 0,3	28,2 ± 0,3	-
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,06	1,82	1,75	1,79	-
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,01	0,15	0,13	0,16	-
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,07	1,97	1,88	1,95	-
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,24 ГД	6,79 ± 0,41	5,88 ± 0,35	6,72 ± 0,40	150*
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	73,1	67,0	73,1	<200*
ISO девијација ¹	%	-	-0,33	-0,41	-0,36	-

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Separator
Лабораторијски број: 2406172005

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ
		Слепа проба	I		II		III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	2,06 ± 0,02	2,45 ± 0,02	2,26 ± 0,02	-	-	
Запремински проток	Nm ³ /h	-	178,4 ± 1,8	212,2 ± 2,1	195,6 ± 2,0	-	-	
Температура отпадног гаса	°C	-	25,9 ± 0,3	25,3 ± 0,3	25,7 ± 0,3	-	-	
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,06	0,82	0,86	0,85	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,02	0,04	0,09	0,06	-	-	
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,08	0,86	0,95	0,91	-	-	
Прашкaste материје	mg/Nm ³	0,66 ГД	7,05 ± 0,42	7,79 ± 0,47	7,46 ± 0,45	150*	-	
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	1,3	1,7	1,5	<200*	-	
ISO девијација ¹	%	-	-0,15	-0,22	-0,18	-	-	

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД - Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Mlin
Лабораторијски број: 2406172006

Измерена вредност

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност						ГВЕ
		Слепа проба	I		II		III	
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	3,02 ± 0,03	3,10 ± 0,03	3,16 ± 0,03	-	-	
Запремински проток	Nm ³ /h	-	3581,4 ± 35,8	3677,5 ± 36,8	3749,9 ± 37,5	-	-	
Температура отпадног гаса	°C	-	25,3 ± 0,3	25,1 ± 0,3	25,3 ± 0,3	-	-	
Кисеоник	%	-	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	20,90 ± 0,17	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,12	1,27	1,18	1,24	-	-	
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,04	0,14	0,13	0,15	-	-	
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,16	1,41	1,31	1,39	-	-	
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,8 ГД	7,05 ± 0,42	6,24 ± 0,37	5,79 ± 0,35	150*	-	
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	25,2	22,9	21,7	<200*	-	
ISO девијација ¹	%	-	2,48	-1,25	-1,08	-	-	

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

¹ - дозвољени опсег према стандарду од - 5 до 15

ГД – Граница детекције

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Стационарни извор загађивања: E Silos čvrstog goriva
Лабораторијски број: 2406172012

Испитивани параметар	Мерна јединица	Слепа проба	Измерена вредност						ГВЕ
			I		II		III		
Брзина струјања отпадног гаса	m/s	-	1,32	± 0,01	1,24	± 0,01	1,38	± 0,01	-
Запремински проток	Nm ³ /h	-	298,1	± 3,0	305,8	± 3,1	311,6	± 3,1	-
Температура отпадног гаса	°C	-	34,1	± 0,4	33,8	± 0,4	34,2	± 0,4	-
Кисеоник	%	-	20,90	± 0,17	20,90	± 0,17	20,90	± 0,17	-
Маса прикупљених прашкастих материја на филтеру	mg	0,09	0,46		0,52		0,49		-
Маса прикупљених прашкастих материја у раствору	mg	0,02	0,12		0,08		0,09		-
Укупна маса прикупљених прашкастих материја	mg	0,11	0,58		0,60		0,58		-
Прашкасте материје	mg/Nm ³	0,34 гд	1,81	± 0,11	1,76	± 0,11	1,71	± 0,10	150*
Масени проток прашкастих материја	g/h	-	0,5		0,5		0,5		<200*
ISO девијација ¹	%	-	0,59		3,25		-0,72		-

Приказане масене концентрације и масени проток загађујућих материја сведене су на нормалне услове (температура 273,15 К, притисак 101,325 kPa), сув отпадни гас и референтни кисеоник.

* - ГВЕ за прашкасте материје је 150 mg/Nm³ за протоке мање од 200 g/h

¹ - дозвољени опсег према стандарду од – 5 до 15

Провера заптивања (Leak Test)[cc/min]	Измерена вредност	Максимално дозвољена вредност [cc/min]
Пре мерења	00,00	500
Након прве серије мерења	00,00	500
Након друге серије мерења	00,00	500
Након треће серије мерења	00,00	500



Закључак

Стационарни извор загађивања: Е К2

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **Е К2** је усклађен са захтевима прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: Е SO1

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **Е SO1** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

Стационарни извор загађивања: Е SO2

Концентрација оксида азота **не прекорачује** вредност прописану Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 1, део III, Тачка 2. Постојења за печење боксита, доломита, магнезита, кречњака, гипса, дијатомејске земље, кварцита и шамота.

Концентрација оксида сумпора изражених као сумпор диоксида **не прекорачује** вредност прописану Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 1, део III, Тачка 2. Постојења за печење боксита, доломита, магнезита, кречњака, гипса, дијатомејске земље, кварцита и шамота.

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 1, део III, Тачка 2. Постојења за печење боксита, доломита, магнезита, кречњака, гипса, дијатомејске земље, кварцита и шамота.



На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E SO₂** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 1, део III, Тачка 2. Постојења за лечење боксита, доломита, магнезита, кречњака, гипса, дијатомејске земље, кварцита и шамота.

Стационарни извор загађивања: E SO₃

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E SO₃** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: E SO₄

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E SO₄** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: E Hid. Suvi Filter

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Hid. Suvi Filter** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: E Hid. Mokri Filter

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.



На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Hid. Mokri Filter** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: **E Hid. Silos**

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Hid. Silos** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: **E Filer Tip 100**

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Filer Tip 100** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: **E PAK**

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E PAK** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: **E Filer Tip 700**

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.



На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Filer Tip 700** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: E Separator

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Separator** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: E Mlin

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Mlin** је усклађен са захтевима прописаним Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Стационарни извор загађивања: E Silos čvrstog goriva

Концентрација прашкастих материја **не прекорачује** вредност прописану Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021), Прилог 2.

На основу резултата мерења стационарни извор загађивања **E Силос чврстог горива** је усклађен са захтевима прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Службени гласник РС 111/2015, 83/2021).

Приликом давања изјаве о усаглашености користи се бинарно правило једноставног прихватања.



Прилози

Уз овај извештај достављени су следећи прилози:

- План мерења
- Дозвола Министарства заштите животне средине којим је Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. овлашћена за мерење емисије из стационарних извора загађивања.



У изради извештаја учествовали:

1. Драгољуб Кнежевић, дипл. физ. хем.
2. Милош Никетић инж.заш.жив.сред.

Технички одговорно лице



Маријана Милетић, дипл. инж. техн.



Резултати се односе само на испитиване узорке у тренутку мерења/узорковања

Крај извештаја




	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/P1. Лист/листова: 1/11

Одступања од претходног плана мерења	Нема одступања од претходног плана мерења.
--------------------------------------	--

Број радног налога (уговора)	Предходни извештај (бр.р.н., датум)	Датум мерења	Време мерења	Очекивани метеоролошки услови
24-1304-000346	23-1304-000771	10-14. јун 2024год	Почетак између 8 и 9 часова	Проверити дан раније

Име оператера	Адреса	Контакт особа	Телефон	e-mail
Јелен д.о.о.	Јелен До бб – Златиборски округ	Милан Маркићевић	064 8224133	milan.markicevic@carmeuse.rs

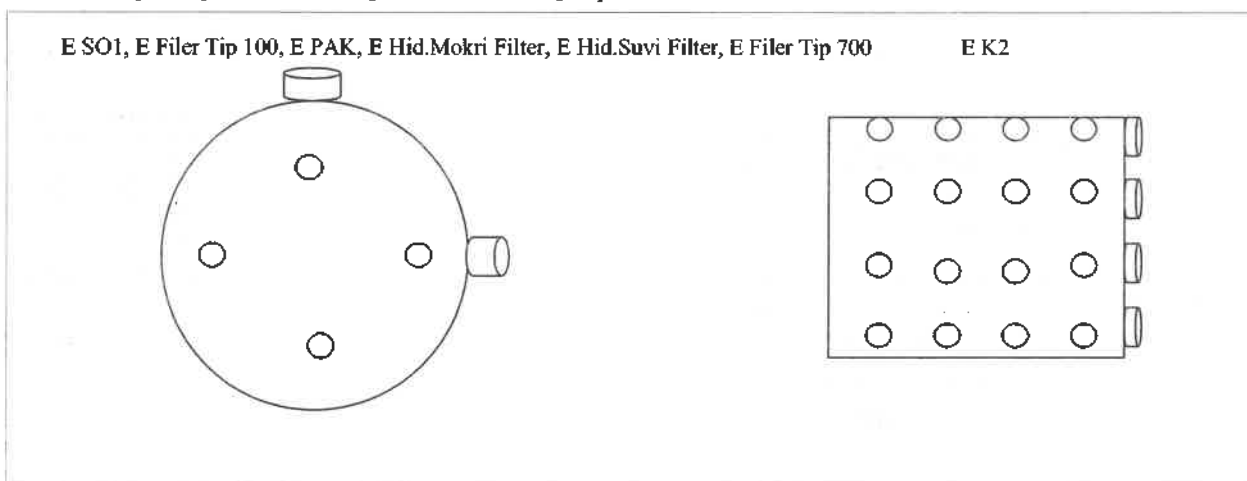
Број мерног места	Назив мерног места	Димензије	Опис локације и изгледа мерног места (тип порта, платформе, итд.)
1	E K2	1,7 m x 1,3 m	Емитер се налази у оквиру круга код каменолома. Мерно место поседује четири стандардна прикључка.
2	E SO1	Φ = 0,60 m	Емитер се налази у оквиру круга код каменолома. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
3	E SO3	Φ = 1,0 m	Емитер се налази у оквиру круга код каменолома. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
4	E SO4	Φ = 0,80 m	Емитер се налази у оквиру круга код каменолома. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
5	E Hid. Suvi Filter	0,4 m x 0,3 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
6	E Hid. Mokri Filter	0,4 m x 0,3 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
7	E Filer Tip 100	Φ = 0,38 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
8	E Hid. Silos	Φ = 0,30 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује један стандардни прикључак.
9	E PAK	Φ = 0,50 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
10	E Filer Tip 700	Φ = 0,80 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује два стандардна прикључка.
11	E Separator	0,2 m x 0,13 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује један стандардни прикључак.
12	E Mlin	0,6 m x 0,6 m	Емитер се налази у кругу погона за хидратацију. Мерно место поседује два стандардна прикључка.

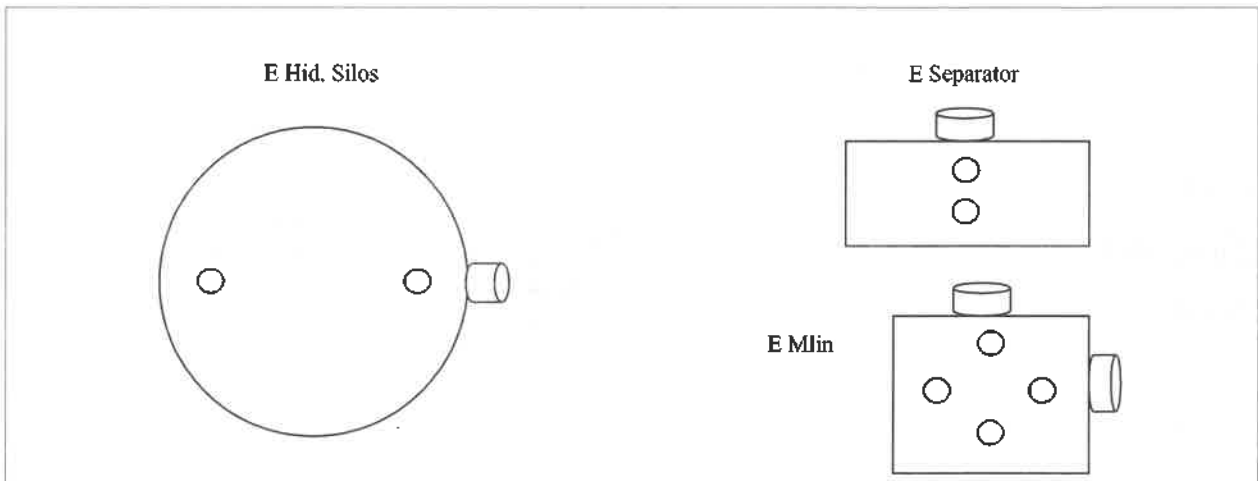
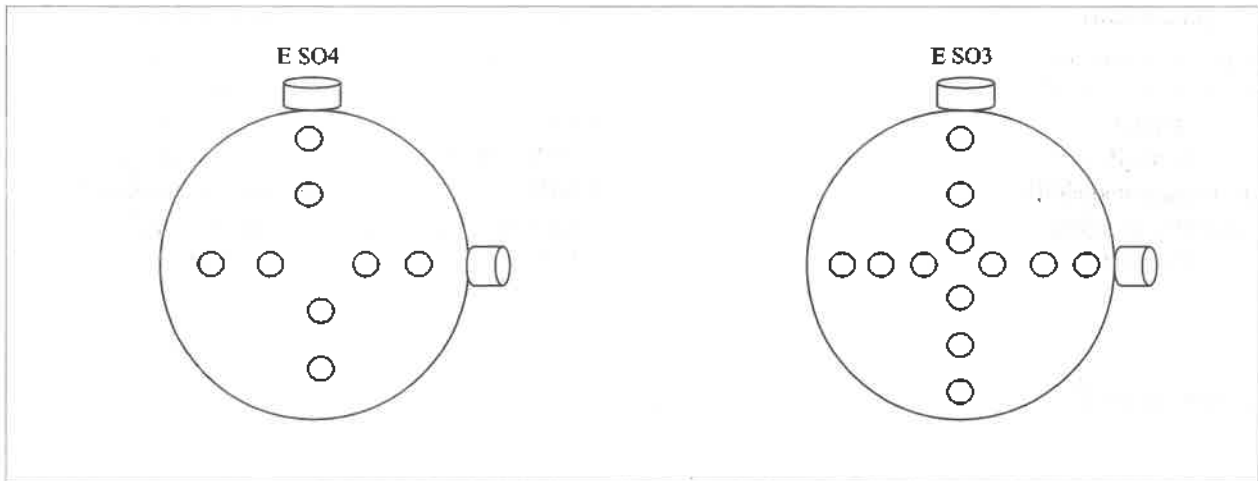
	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/P1 Лист/листова: 2/11

Назив мерног места	Начин приступа мерном месту и преноса опреме (возило, дизалица, пењалица и сл.)	Приступ ел. енергији, светло, вода, удаљеност наведеног
E K2, E Hid. Suvi Filter, E Hid.Mokri Filter, E PAK, E Mlin	Колима до емитера, степеницама до мерног места.	Електрична струја уз помоћ моталице.
E SO1, E SO3, Filer Tip 100, Filer Tip 700, Separator	Колима до емитера, пењалицом до мерног места.	Електрична струја уз помоћ моталице.
E SO4	Колима до емитера, степеницама до врха па пењалицом до мерног места.	Електрична струја уз помоћ моталице.
E Hid. Silos	Колима до мостића па преко мостића пешке.	Електрична струја уз помоћ моталице.

Стратегија узорковања					
Назив мерног места	Број линија узорковања	Број тачака узорковања по линији	Укупан број тачака по равни	Време узорковања по тачки	Укупно време трајања по узорку
E K2	4	4	16	2 min	32 min
E SO1, E Filer Tip 100, E PAK, E Hid. Mokri Filter, E Hid. Suvi Filter, E Filer Tip 700, E Separator, E Mlin	2	2	4	8 min	32 min
E SO4	2	4	8	4 min	32 min
E SO3	2	6	12	3 min	36 min
E SO1	2	5	10	4 min	32 min
E SO4	2	8	12	4 min	32 min
E Hid. Silos	1	2	2	15 min	30 min

Скица мерних равни са линијама и тачкама узорковања:



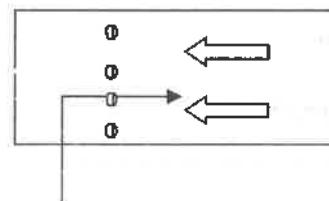
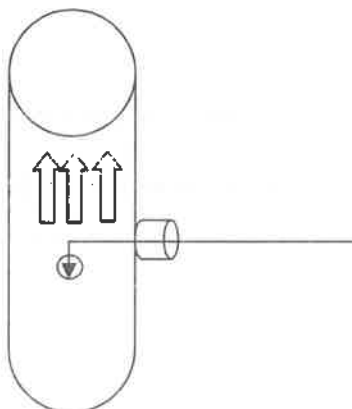


Приказ тока струјања отпадног гаса и пример постављања сонде:

E SO1, E SO2, E SO3, E SO4, E Hid. Suvi Filter,

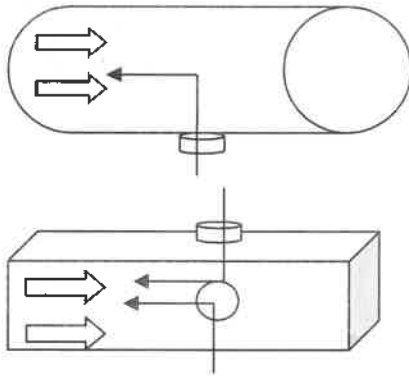
E Hid. Mokri Filter, E Hid. Filer Stari, E PAK, E Hid. Filer Novi:

E K2:

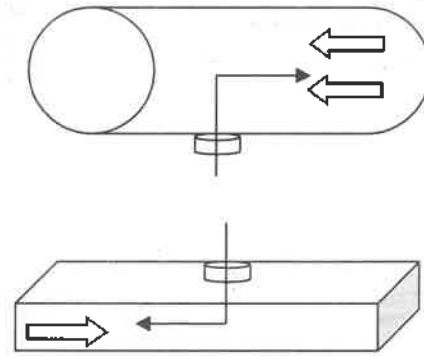




E Hid.Silos:



E Filer:




Могући ризици од контаминације узорка

<p>E K2, E SO1, E SO2, E SO3, E SO4, E Filer Tip 100, E Hid. Silos, E PAK, E Filer Tip 700</p>	<p>Могућност контаминације узорка прашкастих материја прашином са базе и губитак узорка услед ветра.</p>
<p>E Hid. Suvi Filter, E Hid. Mokri Filter, E Separator, E Mlin</p>	<p>Могућност контаминације узорка прашкастих материја прашином са базе.</p>

Решење за смањење или елиминацију контаминације узорка

<p>E K2, E SO1, E SO2, E SO3, E SO4, E Filer Tip 100, E Hid. Silos, E PAK, E Hid. Suvi Filter, E Hid. Mokri Filter, E Filer Tip 700</p>	<p>Филтер мењати у затвореном простору, као и испирање и пресипање раствора са испирком.</p>
---	--


	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/P1 Лист/листова: 5/11

Назив мерног места	Испитивани параметар	Метода	Број мерења /с.п.	Инструмент	ГВЕ
E K2, E SO1, E SO2, E SO3, E SO4, E Filer Tip 100, E Hid. Silos, E PAK, E Hid. Suvi Filter, E Hid. Mokri Filter, E Filer Tip 700, E Separator, E Mlin	Kiseonik	SRPS EN 14789	3	Horiba	/
	Praškaste materije	SRPS ISO 9096 и SRPS EN 13248-1	3+sp	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	20 mg/m ³ за протоке једнаке или веће од 200 g/h; 150 mg/Nm ³ за протоке мање од 200 g/h
	Vlaga	SRPS EN 14790	1	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	/
	Brzina strujanja	SRPS ISO 10780	3	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	/
	Zapreminski protok	SRPS ISO 10780	3	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	/
	Temperatura	Uputstvo 5	3	Изокинетички узоркивач DadoLab ST5 EVO	/

Параметар	„Zero“ гас конц.	„Span“ гас кконц.	Опсег	Граница детекције
Kiseonik	0	20,29 %	25 %	0,06 %
N	100 %	0	/	/


Остала опрема и лична заштитна средства (заокружити припремљени део опреме)	
Сонде	DadoLab и Horiba сонда
Каблови	Грејна црева, напојни каблови, DadoLab каблови за грејаче, силиконска и тефлонска црева
Филтери	Кваршне чауре и филтери
Реагенси	Дестилована вода, ацетон. калибрационе боце и „zero“ боца
Амбалажа	Стаклена и пластична амбалажа за филтере и растворе
Алат	Стандардни
Остало	T наставци, ротаметар, силиконска црева за везе

Канап	Моталица	Радио одело	Шлем	Цицале
Чизме	Рукавице	Антифони	Наочаре	Заштитни опасач и радио уре
Гас маска	Маска за прашину	Светлоодбојни	Стандарди	Упутства

	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/Р1 Лист/листова: 6/11

		прелук		
Теренски листови	Зависници	Радни налог	Путни налог	Фотоапарат
Број телефона за хитне случајеве		032 661 820	Остало	Остало

Планирани услови рада постројења током мерења	
Опис процеса (континуални, шаржни и остало)	Континуални шаржни
	Непроменљив Променљив
Режим рада	Непроменљив Променљив
Процеси који су обухваћени мерењем	Припрема камена, печење камена, паковање креча у силосе, хидратација креча, паковање креча у вреће
Време трајања процеса	Е К2, Е Filer Tip 700 ~ 10 h/dan, Е PAK ~ 12 h/dan, Е SO1, Е SO3, Е SO4, Е Hid. Suvi Filter, Е Hid.Mokri Filter, Е Filer Tip 100, Е Hid.Silos, Е Mlin, Е Separator: 24 h/dan.
Сировине / гориво	Кречни камен (по фракцијама) / природни гас
Капацитет	Е К2: произведе се ~ 200 t/h кречног камена; Е SO1: транспортује се до кречне пећи у току мерења ~ 450 t/dан кречњака; Е SO3 и Е SO4: испече се ~ 300 t/dан кречњака, тј. добије се ~ 10 t/h или 180 t/dан „живог“ креча и толико се складишти; Е Hid. Suvi Filter: ~ 5 t/h „живог“ креча; Е Hid.Mokri Filter: ~ 5 t/h „живог“ креча и 3,5 t воде; Е Filer Tip 100 и Е Hid.Silos: ~ 6 t/h „гашеног“ креча; Е PAK: ~ 11 t/h; Е Filer Tip 700: 11 t/h каменог агрегата 8-16, у просеку 10h дневно; Е Separator, Е Mlin: ~ 40 t дневно.
Одступања и могуће потешкоће при раду постројења током узорковања	Прекид производње услед невремена
Очекивани састав отпадног гаса	Прашкасте материје, NOx
Очекиване емисије	Прашкасте материје: 1 - 100 mg/m ³
Очекивани протоци	6 - 30 m/s
Немогућност употребе мерне опреме	Нема

	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/P1 Лист/листова: 7/11

Подаци о вентилатору: постројење сепарације К2

Произвођач	Клима Цеље
Тип	125CVX800/4F центрифугални
Проток - капацитет	50000 m ³ /s
Снага	75 kW
Диференцијални пад	3000 Pa
Година производње	2009.
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (396 филтерске вреће)
Филтерска површина	542 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

**Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања
допреме кречњака до кречне пећи: SO1**

Произвођач	Scheuch
Проток - капацитет	15000 m ³ /s
Снага	30 kW
Брзина	3000 обр/мин
Диференцијални пад	3124 Pa
Уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (70 филтерске вреће)
Филтерска површина	160 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

**Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања
транспорта, млевења и сепарације крече: SO3**

Произвођач	Scheuch
Проток	40000 m ³ /s
Снага	75 kW
Брзина	1500 обр/мин
Диференцијални пад	2770 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (180 филтерске вреће)
Филтерска површина	420 m ²
Загађујуће материје које се	Прашкасте материје

уклањају из отпадних гасова

Подаци о вентилатору: Кречна пећ F5: SO2


Произвођач	Scheuch
Тип вентилатора	Vre80 1000-fb14
Проток - капацитет	83000 m ³ /s
Снага	110 kW
Брзина	1600 – 2944 обр/мин
Диференцијални пад	3500 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (420 филтерске вреће)
Филтерска површина	980 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања са силоса за складиштење креча: SO4

Произвођач	Scheuch
Проток	25500 m ³ /s
Снага	45 kW
Брзина	3000 обр/мин
Диференцијални пад	2700 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (90 филтерске вреће)
Филтерска површина	210 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: погон хидратаре – припрема за хидратацију

Произвођач	Cimprogetti
Проток	8000 m ³ /s
Снага	15 kW
Брзина	1425 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (99 филтерске вреће)
Филтерска површина	95 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/P1 Лист/листова: 9/11

Подаци о вентилатору: погон хидратације - хидратација

Произвођач	Cimprogetti
Снага	22 kW
Брзина	1648 обр/мин
уређај за смањење емисије	Мокри филтер - скрубер

Подаци о вентилатору: Систем отпрашивања са дела линије после хидратације креча

Произвођач	Scheuch
Проток	18000 m ³ /s
Снага	75 kW
Брзина	1600 - 2944 обр/мин
Диференцијални пад	12000 Pa
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (120 филтерске вреће)
Филтерска површина	280 m ²

Подаци о вентилатору: Филтер силоса из погона хидратаре

Произвођач	Tegus
Проток	5000 m ³ /s
Снага	5,5 kW
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер (40 филтерске вреће)
Филтерска површина	100 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације погона паковања

Произвођач	Cimprogetti
Проток	11000 m ³ /s
уређај за смањење емисије	Врећасти филтер са нано мембраном (245 филтерске вреће, φ = 120 x 2450)
Филтерска површина	225 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

**Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације
погона производње филера**


Произвођач	Scheuch
Тип	vmb 40 0500hb 14
Година производње	2018.
Серијски број	V-0063
Проток	21815 m ³ /s
Снага	33.30 kW
Брзина	1476 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећаста филтер (245 филтерске вреће)
Филтерска површина	225 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

**Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације
ваздушног сепаратора хидрата**

Произвођач	Boldrocchi, Италија
Тип	V1
Година производње	2019.
Серијски број	-
Проток	1500 m ³ /h
Снага	2,2 kW
Брзина	2910 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећаста филтер (20 филтерске вреће)
Филтерска површина	19,5 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

**Подаци о вентилатору: Систем локалне вентилације
кугличног млиња хидратисаног креча**

Произвођач	Scheuch
Тип	vml 50 0280hb 29
Година производње	2019.
Серијски број	-
Проток	6000 m ³ /h
Снага	5,5 kW
Брзина	1450 обр/мин
уређај за смањење емисије	Врећаста филтер (120 филтерских врећа)
Филтерска површина	76 m ²
Загађујуће материје које се уклањају из отпадних гасова	Прашкасте материје

	(ФХЛ) План мерења емисије	Број записа: 24-1304-000346	Ознака обрасца: ОБ. 5.4.2.124.2
		Датум: 03.06.2024.	Издање/измена: I/P1 Лист/листова: 11/11

Могуће опасности на мерним местима			
Опасност од удара у пределу главе	Повећана влажност	Вентили	Температура на мерним местима
Да Не	Да Не	Да Не	Висока Ниска Нормална
Отворени пламен	Опасност од пада	Клизав терен	Прашњава средина
Да Не	Да Не	Да Не	Да Не
Висока бука	Гасови	Пад терета	Возила
Да Не	Да Не	Да Не	Да Не
Остале опасности	/		

Напомене	
Локација и име фасцикле са фотографијама	/!FOTOGRAFIJE ZA IZVEŠTAJE/ JELEN DO / Jelen Do /
Одређени захтеви оператера	/
Остале напомене	/
Континуално мерење емисије на емитерима	Да Не Напомене:
Одступања од плана мерења	/

Тим за обављање мерења			
Вођа тима	Техничко лице	Асистент	Асистент
Драгољуб Кнежевић			

У изради плана мерења учествовали			
Израдио	Драгољуб Кнежевић		
Одобрио	<i>M. Miletić</i>		



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02235/2/2022-03

Датум: 11.12.2023.

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 - др. закон), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23 одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20 и 116/22), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву правног лица Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд, Министарство заштите животне средине, Сара Павков, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-37/22-09 од 10.11.2022. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд (у даљем тексту: правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о.), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење емисије и то загађујућих материја из табеле 1. Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 6/16 и 67/21).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине, број 353-01-02235/1/2022-03 од 30.11.2022. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-02235/1/2022-03 од 30.11.2022. године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије загађујућих материја** из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-02235/2022-03 од дана 19.10.2023. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу кадра, као и о измени општих података о правном лицу који се односе на податке о одговорном лицу, односно на именовање директора Гргић Милана. На списак овлашћених лица за вршење мерења емисије додати су следећи запослени: Милош Никетић, Тамара Јевтовић и Славиша Бојић, а који се не налазе на списку запослених у решењу број 353-01-02235/1/2022-03 од 30.11.2022. године, док је Јелена Милић постављена за заменика технички одговорног лица. Такође, Миодраг Пергал, Данијела Симоновић, Александар Себић, Слађана Ђулинац и Борис Здравковић нису више ангажовани на пословима мерења. Дописом број 353-01-02235/2022-03 од 04.12.2023. године правно лице је обавестило Министарство да је од момента предаје захтева број 353-01-02235/2022-03 од дана 19.10.2023. године дошло до промене која се односи на списак овлашћеног особља јер је Славиша Бојић који се налазио на списку за вршење мерења емисије достављеном уз захтев од 19.10.2023. године раскинуо радни однос дана 30.11.2023. године.

Увидом у документацију достављену уз захтев, број 353-01-02235/2022-03 од дана 19.10.2023. године и допуну документације од 04.12.2023. године, утврђено је да правно лице

Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. поседује решење о утврђивању обима акредитације 01-086 од 28.12.2022. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. Закона о општем управном поступку којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви



ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Sara Pavkov

Сара Павков

ПРИЛОГ 1.

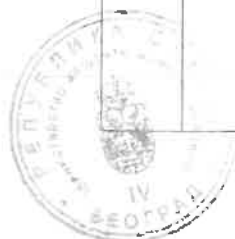
Табела 1.Списак загађујућих материја које се мере у емисији:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода испитивања
1.	масена концентрација прашкастих материја	20-1000 mg/m ³	ISO 9096:2017* (гравиметријска метода)
2.	масена концентрација прашкастих материја ниских концентрација	1-50 mg/m ³	ISO 12141:2002* (ручна гравиметријска метода)
3.	прашкасте материје у опсегу ниских концентрација	1-50 mg/m ³	SRPS EN 3284-1:2017* (мануелна гравиметријска метода)
4.	одређивање димног броја	0-9	SRPS В.Н 8.270:1968* (Бахарах) повучен
5.	одређивање затамњења димних гасова	0-4	BS 2742:2009 (метода поређења по Рингелману)
6.	масена концентрација оксида азота (NOx)	NO: (0,1 – 3350) mg/m ³ NO2: (0,1 – 3950) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017* (хемилуминисценција)
7.	масена концентрација угљен монооксида (CO)	(0,5-4800) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017* (NDIR - недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)
8.	масена концентрација сумпор диоксида (SO ₂)	5-2000 mg/m ³	SRPS EN 14791:2017* (јонска хроматографија)
		(0,9-4230) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010* (NDIR – недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)
9.	масена концентрација гасовитих хлорида изражених као HCl	1-5000 mg/m ³	SRPS EN 1911:2012* (метода IC)
10.	узимање узорака и одређивање садржаја флуорида у гасовитом стању	0,2-200 mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014* (електрохемијски)
11.	масена концентрација укупног гасовитог органског угљеника	0-1000 mg/m ³	SRPS EN 12619:2013* (континуална пламено-јонизациона детекција)
12.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: етилен оксид	етилен оксид 0,5-100 mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015* NIOSH 1614:1994* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и	бензин 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* NIOSH 1550:1994* гасна хроматографија са



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

	десорпцијом растварачем: бензин		масеном спектрометријом (метода GC/MS)
		бензен 0,5-100 mg/m ³	
14.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: бензен; толуен; ксилен (o,m,p); етилбензен; стирен	толуен 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
		ксилен (o,m,p) 0,5-100 mg/m	
		етилбензен 0,5-100 mg/m	
		стирен 0,5-100 mg/m	
15.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: ацетон	ацетон 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
16.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: етилацетат, бутилацетат	етилацетат 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
		бутилацетат 0,5-100 mg/m ³	
17.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: сирћетна киселина	сирћетна киселина 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
18.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: трихлоретилен	трихлоретилен 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
19.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: метилметакрилат и етилметакрилат	метилметакрилат 0,3-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* NIOSH 2537:2003* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
		етилметакрилат 0,3-100 mg/m ³	
20.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: метанол, етанол, 1-пропанол; 2-пропанол; 1-бутанол; 2-бутанол	метанол 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* ASTM D3687-01* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
		етанол 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
		1-пропанол 0,5-100 mg/m ³	
		2-пропанол 0,5-100 mg/m ³	
		1-бутанол 0,5-100 mg/m ³	
		2-бутанол	



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

		0,5-100 mg/m ³	
21.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: диетил етар, метил етил кетон и метил изобутил кетон	диетил етар 0,5-100 mg/m ³ метил етил кетон 0,5-100 mg/m ³ метил изобутил кетон 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
22.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења - метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: фенол	фенол 0,5-100 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* NIOSH 2546:1994* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
23.	одређивање амина: дибутиламин, бензиламин	дибутиламин 0,5-10 mg/m ³ бензиламин 0,5-10 mg/m ³	CEN/TS 13649:2015* NIOSH 2010:1994* NIOSH 2002:1994* гасна хроматографија са масеном спектрометријом (метода GC/MS)
24.	Одређивање укупне емисије As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb (AAS, GFAAS)	As (0,003-1) mg/m ³ Cd (0,02-1) mg/m ³ Cr (0,02-3) mg/m ³ Co (0,02-3) mg/m ³ Cu (0,02-3) mg/m ³ Mn (0,02-2) mg/m ³ Ni (0,03-3) mg/m ³ Pb (0,03-5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009
25.	Одређивање масене концентрације амонијака- ручна метода	(8-65) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020

Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).



ПРИЛОГ 2.

Табела 2.1. Подаци о опреми за узимање узорака и мерење емисије из стационарних извора загађивања:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике
1.	Гасни анализатор MRU Vario Plus Industrial / MRU GmbH, Germany	1	24.189	у складу са табелом 2.2.
2.	Портабл гасни анализатор PG-350E / Horiba	1	24.183	у складу са табелом 2.2.
3.	Изокинетички узоркивач Isostack Basic HV / Tecora	1	24.110	у складу са табелом 2.3.
4.	Спектрофотометар UV Mini 1240 / Shimadzu	1	24.121	
5.	Фотометар Photolab S12 / WTW, Germany	1	24.125	
6.	Микроталасна плазма - атомска емисиона спектрометрија (MP-AES) 4100 / Agilent Technologies	1	24.15	
7.	Ручна пумпа за димни број True Spot Smoke Tester / Bacharach inc.	1	24.75	
8.	Ручна пумпа за димни број MRU Hand Soot Pump / MRU GmbH, Germany	1	24.109.1	
9.	Диференцијални манометар 407910 / Extech	1	24.107	
10.	Диференцијални манометар 510 / Testo	1	24.129	
11.	Дигитални анемометар 425 / Testo	1	24.132	
12.	GC/MSD/ECD са аутосемплером и headspace аутосемплером 7890A / 5975C G1888 / Agilent Technologies	1	24.141	
13.	Јонски хроматограф ICS-1100 / Dionex corporation, USA	1	24.152	
14.	Пумпа за узорковање ваздуха Bravo M Plus / Tecora	1	24.177	
15.	Дигитална аналитичка вага ABJ 120-4M / Kern, Germany	1	24.140	
16.	Анализатор за одређивање укупног гасовитог органског угљеника GRAPHITE 52M / Environnement	1	24.200	у складу са табелом 2.2.
17.	Мултипараметријски инструмент - јонселективна електрода за одређивање HF	1	24.198	
18.	Гасни анализатор са парамагнетним сензором за кисеоник MRU Vario Plus Industrial / MRU GmbH, Germany	1	24.222	у складу са табелом 2.2.
19.	Дигитална аналитичка вага ABT 100-5M / Kern, Germany	1	24.195	
20.	Изокинетички узоркивач ST5 EVO / DadoLab	1	24.219	у складу са табелом 2.3а.
	Пумпа за узорковање ваздуха константним протоком QB1 / DadoLab	1	24.218	



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

22.	Гасни хроматограф са триплквд масеним детектором (GC-QQQ) и headspace семплером 7890В/7010/7697А / Agilent Technologies	1	24.214	
23.	Дуо систем атомских апсорпционих спектрометара 280FS AA/280Z AA / Agilent Technologies	1	24.215	



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

Табела 2.2. Уређај за мерење емисије димних гасова:

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
1.	Гасни анализатор MRU Vario Plus Industrial		1
	<i>Принцип рада</i>	<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
	електрохемијски	O ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂	O ₂ 0-21% CO 0-12330 mg/m ³ NO 0-6607 mg/m ³ NO ₂ 0-2026 mg/m ³ SO ₂ 0-14100 mg/m ³ H ₂ 0-178 mg/m ³
	NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)	CO, SO ₂	CO 0-12330 mg/m ³ SO ₂ 0-14100 mg/m ³
Сензори			
	<i>Врста</i>	<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
	Термопар, модел НТ	1000 mm, Ø 12 mm, радна температура 650 °C	1
	Термопар, модел НТ	750 mm, Ø 12 mm, радна температура 650°C	1
	Термопар, модел НТ	300 mm, Ø 10 mm, радна температура 650°C	1
	Мали термопар за мерење амбијенталне температуре	-	1
	Диференцијални притисак	- 100 - +100 hPa	1
Сонде			
	<i>Врста</i>	<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
	Pitot-Prandtlov-a цев	L тип, 1000 mm, Ø 10 mm	1
	Pitot-Prandtlov-a цев	L тип, 300 mm, Ø 4 mm	1
Праћећа опрема			
	Силиконско црево за Pitot-Prandtlov-y цев	3 m	2
	Грејно црево за гасове	3 m	2
	Држач сонде – рукохват са контактима		4
	PTFE филтери		4
	Термални папир за штампач	Ø 58 mm	10
2.	MRU Vario Plus Industrial са парамагнетним сензором за кисеоник		1
	NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)	CO ₂	CO ₂ 0-100%



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

електрохемијски	CO, NO, NO ₂ , SO ₂	CO 0-12330 mg/m ³ NO 0-6607 mg/m ³ NO ₂ 0-2026 mg/m ³ SO ₂ 0-11280 mg/m ³
парамагнетизам	O ₂	O ₂ 0-25 %
Сензори		
Врста	Дужина, радна темп. итд	Ком.
Термопар, модел НТ	1000 mm, Ø 12 mm, радна температура 650 °C	1
Термопар, модел НТ	750 mm, Ø 12 mm, радна температура 650°C	1
Термопар, модел НТ	300 mm, Ø 10 mm, радна температура 650°C	1
Мали термопар за мерење амбијенталне температуре	-	1
Диференцијални притисак	- 100 - +100 hPa	1
Сонде		
Врста	Дужина, радна темп. итд	Ком.
Pitot-Prandtllov-a цев	L тип, 1000 mm, Ø 10 mm	1
Pitot-Prandtllov-a цев	L тип, 300 mm, Ø 4 mm	1
Пратећа опрема		
Силиконско прево за Pitot-Prandtllov-y цев	3 m	2
Грејно прево за гасове	3 m	2
Држач сонде – рукохват са контактима		4
PTFE филтери		4
Термални папир за штампач	Ø 58 mm	10
3. Портабл гасни анализатор PG-350E, HORIBA		1
Принцип рада	Врста мерења	Опсег мерења
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)	CO, CO ₂ , SO ₂	CO 0-6167 mg/m ³ SO ₂ 0-8462 mg/m ³ CO ₂ 0-30 %
хемилуминисценција	NO, NO ₂	NO ₂ 0-5056 mg/m ³ NO 0-3303 mg/m ³
парамагнетизам	O ₂	O ₂ 0-25 %
Сонде		
gas sample probe	дужина 1 m, пречник 8 mm	1
gas sample probe	дужина 0,5 m, пречник 8 mm	1
Пратећа опрема		
грејна линија за гасове	5 m	1
грејна линија за гасове	20 m	1



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

	PTFE црево	50 m	1
	систем за кондиционирање узорка	PSS 5	1
	грејна глава сонде	PSP 4000-H	1
4.	Анализатор за одређивање укупног гасовитог органског угљеника GRAPHTE 52M		1
	<i>Принцип рада</i>	<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
	континуална пламено-јонизациона детекција	ТОС	0-1000 mg/m ³
	<i>Сонде</i>		
	gas sample probe	дужина 0,5 m, пречник 8 mm	1
	<i>Пратећа опрема</i>		
	грејна линија за гасове	3 m	1



Прилог важи уз Решење број 353-01-02235/2/2022-03 од 11.12.2023.

Табела 2.3. Уређај за мерење емисије прашкастих материја:

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.
Систем за изокинетичко узорковање				
	TCR TECORA Isostack Basic HV	Екстерни и интерни		1
1.	Сонда за узорковање	Са грејањем	Дужина	
		да (екстерни тип)	1,4 m	1
		не (интерни тип)	0,7 m	1
2.	Питова цев	Тип и дужина		
		Тип „S”, дужина 1,4 m (екстерни)		1
		Тип „S”, дужина 0,7 m (интерни)		1
3.	Носачи филтера	Врсте и димензије филтера		
		Кварцни филтери, T293,47 mm; Стаклене чауре, Grade 40,25x100 mm; Кварцна вуна		1
4.	Одвајач кондензата	да	Врста и карактеристике	
			TCR Тесога хладњак	1
5.	Врста система	Систем за изокинетичко узорковање		
6.	Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање	1200 °C		
Додаци за узорковање осталих полутаната				
7.	Стаклена цев за узорковање	да	Карактеристике	
			160 cm, Ø 10 mm	1
8.	Стаклене млазнице	да	Врста и карактеристике	
			FS 19; Ø 4 mm Ø 5 mm Ø 6 mm Ø 7 mm Ø 8 mm Ø 10 mm	1
9.	Кондензациони и адсорпциони уређај	да	Врста и карактеристике	
			TCR Тесога хладњак	1
	Систем за хлађење	да	Врста и карактеристике	
			TCR Тесога ISOFRIST	1
			TCR Тесога хладњак	1



Табела 2.3а. Уређај за мерење емисије прашкастих материја:

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.
<i>Систем за изокинетичко узорковање</i>				
	DADOLAB ST5 EVO	Екстерни		1
1.	<i>Сонда за узорковање</i>	<i>Са грејањем</i>	<i>Дужина</i>	
		да (екстерни тип)	3 m	1
		да (екстерни тип)	1,6 m	1
		не (интерни тип)	0,7 m	1
2.	<i>Питова цев</i>	<i>Тип и дужина</i>		
		Тип „S”, дужина 3 m (екстерни)		1
		Тип „S”, дужина 1,6 m (екстерни)		1
		Тип „S”, дужина 0,7 m (интерни)		1
3.	<i>Носачи филтера</i>	<i>Врсте и димензије филтера</i>		
		Кварцни филтери, T293,47 mm; Стаклене чауре, Grade 40,25x100 mm; Кварцна вуна		
4.	<i>Одвајач кондензата</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			Силикагел	1
5.	<i>Врста система</i>	Систем за изокинетичко узорковање		
6.	<i>Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање</i>	1200 °C		
<i>Додаци за узорковање осталих полутаната</i>				
7.	<i>Стаклена цев за узорковање</i>	да	<i>Карактеристике</i>	
			160 cm, Ø 10 mm	1
8.	<i>Стаклене млазнице</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			FS 19; Ø 4 mm Ø 5 mm Ø 6 mm Ø 7 mm Ø 8 mm Ø 10 mm	1
9.	<i>Кондензациони и адсорпциони уређај</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			Сликагел	1
	<i>Систем за хлађење</i>	не	<i>Врста и карактеристике</i>	
			/	



ПРИЛОГ 3.

Списак овлашћених лица за вршење мерења емисије:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Маријана Степић	дипломирани инжењер технологије	руководилац лабораторије (технички одговорно лице)
2.	Јелена Милић	мастер хемичар	технички руководилац (Заменик технички одговорног лица)
3.	Драгољуб Кнежевић	дипломирани физикохемичар	истраживач I (техничко особље)
4.	Ирена Бркушанин	дипломирани хемичар	водећи истраживач (техничко особље)
5.	Игор Танчић	аналитичар заштите животне средине	водећи истраживач (техничко особље)
6.	Мирјана Јевтовић	дипломирани хемичар	истраживач I (техничко особље)
7.	Јелена Раденковић	дипломирани инжењер технологије	истраживач I (техничко особље)
8.	Урош Ђукић	тех. техничко колске службе-прегледа кола	техничар узоркивач (техничко особље)
9.	Гордана Ђорђевић	лаб.тех.за хемију	лабораторијски техничар (техничко особље)
10.	Глигорије Стефаноски	гимназијски матурант	техничар (помоћни радник)
	Милош Никетић	дипломирани инжењер заштите животне средине	истраживач II (помоћни радник)
	Амара Јевтовић	дипломирани инжењер технологије	истраживач II (помоћни радник)





ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE „BEOGRAD” DOO
Beograd, Deskaševa 7



LABORATORIJA ZA ZAŠTITU RADNE I ŽIVOTNE SREDINE

Tel: 011/2418-155 • Faks: 011/2418-992 • Web: www.zastitabeograd.com • E-mail: office@zastitabeograd.com

“ЈЕЛЕН ДО” д.о.о
Јелен До бб
31215 Јелен До
Златиборски округ

ИЗВЕШТАЈ

Број 2413040000439-1 од 10.07.2024.године

испитивање квалитета ваздуха у зони утицаја каменолома Јелен до

У ПЕРИОДУ ОД 03.06.2024. ДО 02.07.2024.

Београд, Јул 2024.

Садржај

Подаци о кориснику	3
Подаци о узорцима	3
Методe испитивања	4
Резултати испитивања	5
Закључак о резултатима испитивања.....	8
Прилози.....	9
Прилог 1: Слике мерних места са координатама	1 страна
Прилог 2: Дозвола за мерење квалитета ваздуха	7 страна



Подаци о кориснику

Назив :	„ ЈЕЛЕН ДО “ Д. О. О.
Седиште:	31215 Јелен До, Златиборски округ
Адреса:	Јелен До бб
Матични број:	07219784
Телефон:	031/ 590-599
Лице за контакт :	Горан Продић

Подаци о узорцима

Место узорковања:	ММ1- дом. Радовић Ивана ММ2 – дом. Миомира Пантовића ММ3 – парцела Миломира Гавровића ММ4 – дом. Јовановић Зорана ММ5 – 200м северозападно од површинског копа Суводо ММ6 – обод површинског копа Суводо ММ7 – између површинских копова Суводо и Грабовник ММ8 -источно од површинског копа Грабовник ММ9- северно од површинског копа Грабовник ММ10- северно од производног постројења Јелен до
Врста узорка, идентификациони број и број узорака:	Таложне материје: ИД 2407024001-10, 10 узорака
Датум узорковања:	03.06.2024.-02.07.2024.
Датум пријема узорка:	02.07.2024.
Датум испитивања:	02.07.-09.07.2024.
Метода узорковања:	/
План узорковања:	одређен Студијом утицаја на животну средину
Услови околине:	просечне месечне вредности www.worldweatheronline.com : 1. температура ваздуха: 28,7 °C 2. влажност ваздуха: 49 % 3. притисак: 1004,0hPa 4. брзина ветра: 5,0 km/h 5. падавине: 9,3 mm
Узорковали:	Урош Ђукић
Број радног налога:	24-1304-000439
Напомене:	Резултати испитивања односе се само на испитиване узорке



Методe испитивања

Испитивани параметар	Пропис или стандард	Мерна несигурност	Граница детекције/квантификације
Укупне таложне. (растворне,нерастворне и несагориве материје) ВДМ 37- EPA 160.3; SRPS H.Z1.160	ВДМ 37	± 8,7	3 mg/m ² /dan



Резултати испитивања

Мерно место: MM1 у дворишту домаћинства Радовић Ивана, у близини управне зграде
Лабораторијски бр: 2407024001

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,340	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	79,1	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	34,8	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	44,3	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM2 -поред пута који повезује оба површинска копа, у дом. Миомира Пантовића
Лабораторијски бр: 2407024002

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,300	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	83,1	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	36,4	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	46,7	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM3 на парцели Миломира Гавровића у зони утицаја индустријске зоне Јелен до
Лабораторијски бр: 2407024003

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,214	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	87,5	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	30,4	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	57,1	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM4 у дворишту дом. Јовановић Зорана, 250м југоисточно од каменолома Суводо
Лабораторијски бр: 2407024004

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,290	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	67,1	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	28,4	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	38,7	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А



об 7.8.4.1/0

Мерно место: MM5 - 200м северозападно од површинског копа Суводо
Лабораторијски бр: 2407024005

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,282	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	83,3	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	38,4	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	44,9	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM6 на ободу површинског копа Суводо северноисточно од каменолома
Лабораторијски бр: 2407024006

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	0,617	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	21,6	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	9,9	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	11,7	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM7 -у зони утицаја оба површинска копа, Суводо и Грабовник.
Лабораторијски бр: 2407024007

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	3,005	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	192,3	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	72,1	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	120,2	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM8 у непосредној близини површинског копа Грабовник са његове источне стране.
Лабораторијски бр: 2407024008

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,438	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	76,2	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	27,3	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	48,9	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А



o67.8.4.1/0

Мерно место: MM9 -северно од површинског копа Грабовник и најудаљеније је од извора загађења у правцу доминантног ветра (нулта тачка)

Лабораторијски бр: 2407024009

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,430	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	52,9	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	21,4	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	31,5	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	--

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Мерно место: MM10 северно од производног постројења Јелен до

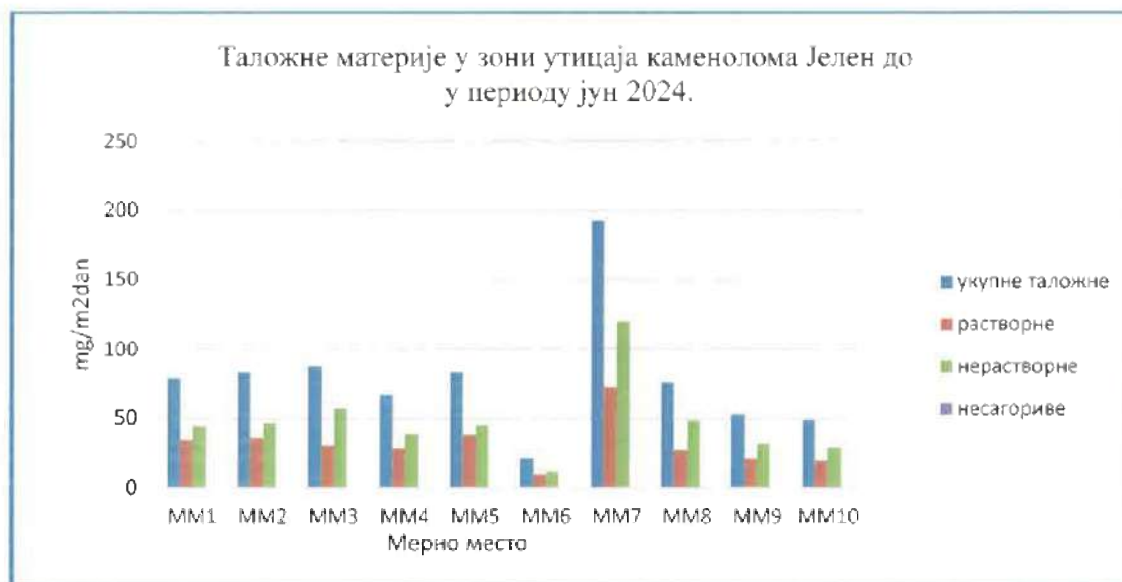
Лабораторијски бр: 2407024010

Испитивани параметар	Мерна јединица	Измерена вредност	Гранична вредност
Количина падавина	l/m ² /dan	1,443	-
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	49,1	450
Растворне таложне материје	mg/m ² /dan	20,2	-
Нерастворне таложне материје	mg/m ² /dan	28,9	-
Несагориве таложне материје	mg/m ² /dan	< 3,0	-

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. одељак А

Графички приказ резултата:

ГВ 450 mg/m²/dan



Закључак о резултатима испитивања

Мерно место ММ1

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место ММ2

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место ММ3

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место ММ4

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место ММ5

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место ММ6

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место ММ7

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.



об 7.8.4.1/0

Мерно место MM8

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место MM9

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Мерно место MM10

Концентрације укупних таложних материја не прекорачују вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Прилози

Уз овај извештај достављени су следећи прилози:

- ПРИЛОГ 1: Слике мерних места са координатама
- ПРИЛОГ 2: Дозвола за мерење квалитета ваздуха, којим је Заштита на раду и заштита животне средине “Београд” ДОО, овлашћена од стране Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије, да врши мерење квалитета ваздуха (мерење нивоа загађујућих материја)
- Сертификат о акредитацији 01-086



ob 7.8.4.1/0

У изради извештаја учествовали:

1. Јелена Раденковић, дипл. инж. техн.

Руководилац лабораторије

Маријана Милетић, дипл. инж. техн.

Крај извештаја о испитивању



ПРИЛОГ 1 Сликe мерних места са координатама



Мерно место	КООРДИНАТЕ
MM1- дом. Радовић Ивана	N 43°53'22.90" E 20° 7'5.98"
MM2 – дом.Миомира Пантовића	N 43°53'36.86" E 20° 7'5.18"
MM3 – парцела Миломира Гавровића	N 43°53'42.23" E 20° 7'9.57"
MM4 – дом. Јовановић Зорана	N 43°53'14.52" E 20° 6'58.50"
MM5 – 200м северозападно од површинског копа Суводо	N 43°53'40.76" E 20° 6'37.64"
MM6 – обод површинског копа Суводо	N 43°53'39.59" E 20° 6'48.70"
MM7 – између површинских копова Суводо и Грабовник	N 43°53'47.00" E 20° 6'47.00"
MM8 -источно од површинског копа Грабовник	N 43°53'59.42" E 20° 7'18.02"
MM9- северно од површинског копа Грабовник	N 43°54'12.00" E 20° 7'27.00"
MM10- северно од производног постројења Јелен до	N 43°54'2.00" E 20° 7'29.00"

ПРИЛОГ 1 Сликe мерних места са координатама



MM1



MM2



MM3



MM4



MM5



MM6



MM7



MM8



MM9

ПРИЛОГ 1 Сликe мерних места са координатама



MM10



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02234/2/2022-03

Датум: 09.11.2023.

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др. закон), чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење, 2/23-одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20, 116/22), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву правног лица Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд, Министарство заштите животне средине, Сара Павков, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-37/22-09 од 10.11.2022. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење квалитета ваздуха -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд (у даљем тексту: правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о.), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања у погледу кадра, опреме и простора, као и да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење квалитета ваздуха – **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху и то загађујућих материја из Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. **ОБАВЕЗУЈЕ СЕ** правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. **УКИДА СЕ** решење Министарства заштите животне средине број 353-01-02234/2022-03 од 11.08.2022. године, као и Решење о исправци решења број 353-01-02234/2022-03 од 11.08.2022. године, број 353-01-02234/1/2022-03 од 30.11.2022. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-02234/2022-03 од 11.08.2022. године и Решењем о исправци решења број 353-01-02234/2022-03 од 11.08.2022. године, број 353-01-02234/1/2022-03 од 30.11.2022. године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове прописане чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-02234/2022-03 од 19.10.2023. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу кадра, као и о измени општих података о правном лицу које се односе на податке о одговорном лицу, односно на именовање директора Гргић Милана. На списак овлашћених лица за вршење мерења квалитета ваздуха додати су следећи запослени: Славиша Бојић, Милош Никетић и Тамара Јевтовић, а који се не налазе на списку запослених у решењу број 353-01-02234/1/2022-03 од 30.11.2022. године, док је Јелена Милић постављена за заменика технички одговорног лица. Такође, следеће особе више не налазе на списку овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха: Миодраг Пергал, Данијела Симоновић, Александар Себић, Слађана Ђулинац и Борис Здравковић.

Такође, увидом у решење о утврђивању обима акредитације 01-086 од 28.12.2022. године, достављено уз захтев број 353-01-02234/2022-03 од 19.10.2023. године утврђено је да је дошло и до измене опсега код метода за мерење сумпор диоксида и амонијака.

Увидом у документацију достављену уз захтев број 353-01-02234/2022-03 од дана 19.10.2023. године, утврђено је да правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. поседује решење о утврђивању обима акредитације 01-086 од 28.12.2022. године, чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити

ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и услове у погледу кадра, опреме и простора из чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. Закона о општем управном поступку, Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви



ПРИЛОГ 1.

Табела 1. Списак загађујућих материја које се мере:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	сумпор диоксид (SO ₂)	(10-500) µg/m ³	спектрофотометрија
2.	азот диоксид (NO ₂)	(0,003 - 2) mg/m ³	спектрофотометрија
3.	укупне суспендоване честице	(20-300) µg/m ³	гравиметрија
4.	одређивање PM10 и PM2,5 масене концентрације суспендованих честица	(1 – 150) µg/m ³	SRPS EN 12341:2015 гравиметрија
5.	одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица	Pb (1-4000) ng/m ³ Cd (0,1-50) ng/m ³ As (0,5-350) ng/m ³ Ni (2-100) ng/m ³	SRPS EN 14902:2008
6.	ароматични угљоводоници (бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен, стирен)	бензен: (1,5 – 500) µg/m ³ толуен: (10 – 500) µg/m ³ о, м, р - ксилен: (10 – 500) µg/m ³ етилбензен: (10 – 500) µg/m ³ стирен: (10 – 500) µg/m ³	метода GC/MS
7.	укупна количина таложних материја, растворне и нерастворне материје и сагориве материје и пепео у таложним материјама	(3 – 5000) mg/m ² /дан	гравиметрија
8.	анјони у таложним материјама (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати и сулфати)	(0,04 – 53,1) mg/m ² / дан	метода IC
9.	калцијум и магнезијум у таложним материјама	Ca: (15 – 230) mg/m ² / дан Mg: (7 – 110) mg/m ² / дан	волуметрија
10.	тешки метали у таложним материјама (бакар, гвожђе, никл, кадмијум, хром, олово, цинк, манган)	Cu: 75 µg/m ² /дан - 15 mg/m ² /дан Fe: 70 µg/m ² /дан - 21 mg/m ² /дан Ni: 28 µg/m ² /дан – 5,3 mg/m ² /дан Cd: 5,2 µg/m ² /дан - 1,0 mg/m ² /дан Cr: 70 µg/m ² /дан - 15 mg/m ² /дан Pb: 20 µg/m ² /дан - 10,3 mg/m ² /дан Zn: 34 µg/m ² /дан - 10,3 mg/m ² /дан Mn: 15 µg/m ² /дан - 1,5 mg/m ² /дан	метода MP - AES



Прилог важи уз Решење број 353-01-02234/2/2022-03 од 09.11.2023. године

11.	Одређивање рН у таложним материјама	0 до 14	електрохемија ЕРА 150.1:1982
12.	амонијак (NH ₃)	(1,76-143) µg/m ³	спектрофотометрија
13.	водоник сулфид (H ₂ S)	(12 – 246) µg/m ³	метода IC
14.	чађ	(6,7-440) µg/m ³	ISO 9835:1993 рефлектометрија
15.	Одређивање садржаја живе у суспендованим честицама	(0,45-100) ng/m ³	метода МР – AES, хидридна техника
16.	Одређивање фенола у ваздуху	(10-1000) µg/m ³	спектрофотометријски
	Одређивање хлороводоника у ваздуху	(1-300,0) µg/m ³	метода IC



ПРИЛОГ 2.

Табела 2. Подаци о опреми за мерење квалитета ваздуха - нивоа загађујућих материја:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике:
1.	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP - AES) 4100/Agilent Technologies 2013	1	24.15	Одређивање концентрације тешких метала
2.	Диференцијални манометар 407910/Extech	1	24.107	Одређивање диференцијалног притиска
3.	Спектрофотометар UV Mini 1240/Shimadzu 2007	1	24.121	Одређивање концентрације супстанци у апсорпционим растворима
4.	Фотометар Photolab S12/WTW, Germany	1	24.125	Одређивање концентрације супстанци у апсорпционим растворима
5.	Диференцијални манометар 510/Testo	1	24.129	Одређивање диференцијалног притиска
6.	GC/MSD/ECD са аутосемплером и headspace аутосемплером 7890A/5975C/ G1888/ Agilent Technologies 2008	1	24.141	Одређивање концентрације органских супстанци
7.	Јонски хроматограф ICS-1100/Dionex corporation, USA	1	24.152	Одређивање концентрације анјона
8.	Дигитална налитичка вага ABJ 120-4M/Kern, Germany 2008	1	24.140	Одређивање масе прашкастих материја
9.	Осмоканални уређај за узорковање ваздуха Aerotest AT801x/ Proekos	6	24.52 24.77 24.78 24.79 24.153 24.158	Узорковање ваздуха
10.	Узорковач за суспендоване честице из ваздуха Echo PM Tesora	1	24.167	Узорковање суспендованих честица
11.	Рефлектометар RT 02P Машински факултет	1	24.36	Мерење рефлексије и одређивање садржаја чађи
	Узоркивач за суспендоване честице из амбијенталног ваздуха Leckel LVS/MVS-RV	1	24.205	Узорковање укупних суспендованих честица, PM10 и PM2.5



Прилог важи уз Решење број 353-01-02234/2/2022-03 од 09.11.2023. године

13.	Гасни хроматограф са триплквд масеним детектором (GC QQQ) и head space sampler 7890 B/7010/7697A Agilent Technologies	1	24.214	Одређивање концентрације органских супстанци
14.	Дуо систем атомских апсорпционих спектрометара 280FS AA/280Z AA Agilent Technologies	1	24.215	Одређивање концентрације тешких метала
15.	Микроталасни систем за дигестију и екстракцију Milestone Ethos Easy	1	24.223	за дигестију PM10 за одређивање тешких метала
16.	Мултипараметријски инструмент WTW, Germany Multi 3320	1	24.198	За мерење pH
17.	Аналитичка вага ABT 100-5M/Kern, Germany	1	24.195	Мерење масе
18.	Узоркивач ваздуха Comde Derenda	1	24.242	Узорковање суспендованих честица



ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Маријана Степић	дипломирани инжењер технологије	руководилац лабораторије (технички одговорно лице)
2.	Јелена Милић	мастер хемичар	технички руководилац (Заменик технички одговорног лица)
3.	Драгољуб Кнежевић	дипломирани физикохемичар	истраживач I (техничко особље)
4.	Ирена Бркушанин	дипломирани хемичар	водећи истраживач (техничко особље)
5.	Игор Танчић	аналитичар заштите животне средине	водећи истраживач (техничко особље)
6.	Мирјана Јевтовић	дипломирани хемичар	истраживач I (техничко особље)
7.	Јелена Раденковић	дипломирани инжењер технологије	истраживач I (техничко особље)
8.	Урош Ђукић	тех. техничко колске службе-прегледа кола	техничар узоркивач (техничко особље)
9.	Гордана Ђорђевић	лаб.тех.за хемију	лабораторијски техничар (техничко особље)
10.	Славиша Бојић	струк.мастер санитарно-еколошки инжењер	истраживач I (помоћни радник)
11.	Глигорије Стефаноски	гимназијски матурант	техничар (помоћни радник)
	Милош Никетић	дипломирани инжењер заштите животне средине	истраживач II (помоћни радник)
	Тамара Јевтовић	дипломирани инжењер технологије	истраживач II (помоћни радник)





Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

02045



Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

**ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД**
Лабораторија за заштиту радне и животне средине
Београд

акредитациони број

accreditation number

01-086

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена

Date of issue

29.09.2021.

Акредитација важи до

Date of expiry

28.09.2025.



ATS



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

“ЈЕЛЕН ДО” д.о.о
Јелен До бб
31215 Јелен До
Златиборски округ

ИЗВЕШТАЈ

БР.2313040000914-1 од 28.11.2023.

испитивање квалитета ваздуха у зони утицаја каменолома Јелен до

У ПЕРИОДУ ОД 11.11.2023. ДО 17.11.2023.

Садржај

Подаци о кориснику	3
Подаци о узорцима	3
Методe испитивања	4
Резултати испитивања	5
Закључак о резултатима испитивања.....	7
Прилози	10
Прилог 1: Слике мерних места са координатама	1 страна
Прилог 2: Метеоролошки подаци	1 страна
Прилог 3: Дозвола за мерење квалитета ваздуха	7 страна
Прилог 4: Сертификат о акредитацији	1 страна



Подаци о кориснику

Назив :	„ ЈЕЛЕН ДО “ Д. О. О.
Седиште:	31215 Јелен До, Златиборски округ
Адреса:	Јелен До бб
Матични број:	07219784
Телефон:	031/ 590-599
Лице за контакт :	Горан Продић

Подаци о узорцима

Место узорковања:	MM1 – парцела Миломира Гавровића MM2 – дом. Јовановић Зорана
Врста узорка, идентификациони број и број узорака:	Укупне суспендоване честице: ИД 2311174029-40; 12 узорака SO₂: 2311174029-40; 12 узорака NO₂: 2311174029-40; 12 узорака
Датум узорковања:	11.11.2023.-17.11.2023.
Датум пријема узорка:	17.11.2023.
Датум испитивања:	17.11.-28.11.2023.
Метода узорковања:	/
План узорковања:	одређен Студијом утицаја на животну средину
Услови околине:	просечне месечне вредности www.worldweatheronline.com : 1. температура ваздуха: 8,2°C 2. влажност ваздуха: 64 % 3. притисак: 1011,2 hPa 4. брзина ветра: 7,6 km/h 5. падавине: 19,0 mm
Узорковали:	Урош Ђукић
Број радног налога:	23-1304-000914
Напомене:	Резултати испитивања односе се само на испитиване узорке



Методe испитивања

Испитивани параметар	Пропис или стандард	Мерна несигурност	Граница детекције/квантификације
Сумпор диоксид	ВДМ 14	± 8,2	20 µg/m ³
Азот диоксид	ВДМ 8	± 11,6	3 µg/m ³
Укупне суспендоване честице	ВДМ 23	± 7,4	20 µg/m ³

ВДМ 14- SRPS ISO 6767, модификована метода;

ВДМ 8 - SRPS ISO 6768, модификована метода;

ВДМ 23- SRPS EN 12341:2015; Упутство произвођача Tecora Echo PM

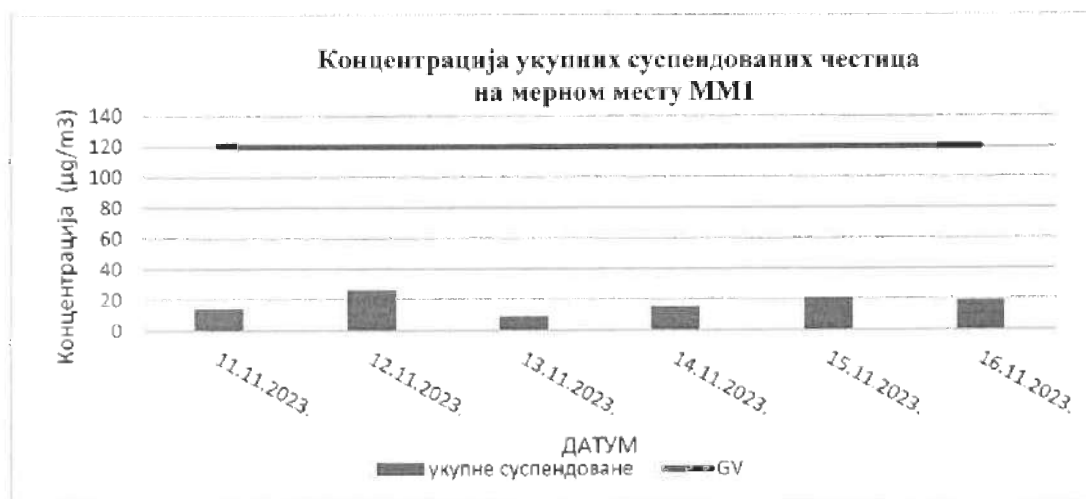


Резултати испитивања

Мерно место: ММ1

Датум	Идентификациони број	Испитивани параметар ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		Укупне суспендоване честице
11.11.2023.	2311174029	14
12.11.2023.	2311174030	26
13.11.2023.	2311174031	9
14.11.2023.	2311174032	15
15.11.2023.	2311174033	21
16.11.2023.	2311174034	19
Максимална дозвољена концентрација(МДК)		120
Број дана > МДК		0

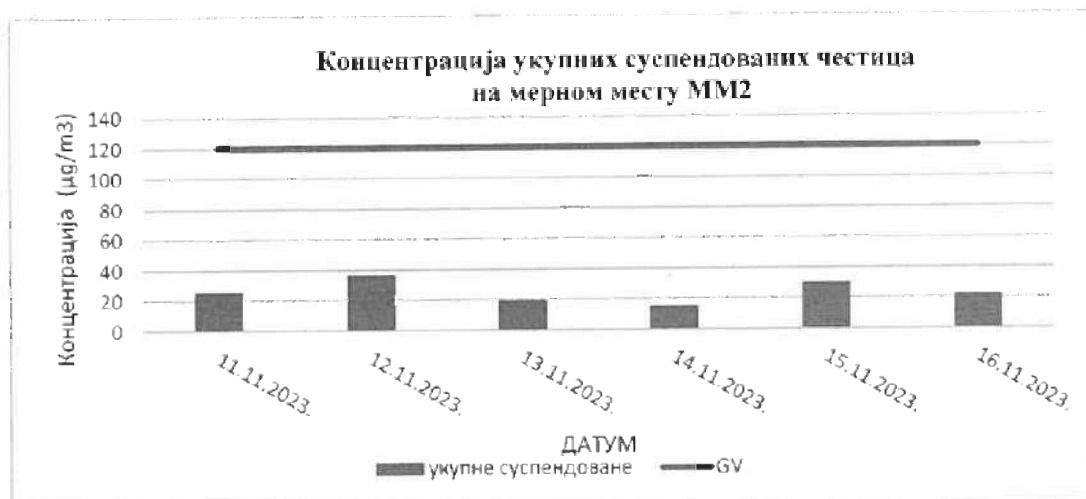
Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV. Одељак А.



Мерно место: MM2

Датум	Идентификациони број	Испитивани параметар ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		Укупне суспендоване честице
11.11.2023.	2311174035	25
12.11.2023.	2311174036	36
13.11.2023.	2311174037	19
14.11.2023.	2311174038	15
15.11.2023.	2311174039	30
16.11.2023.	2311174040	22
Максимална дозвољена концентрација(МДК)		120
Број дана > МДК		0

Гранична вредност за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 и 63/13) Прилог XV, Одељак А.

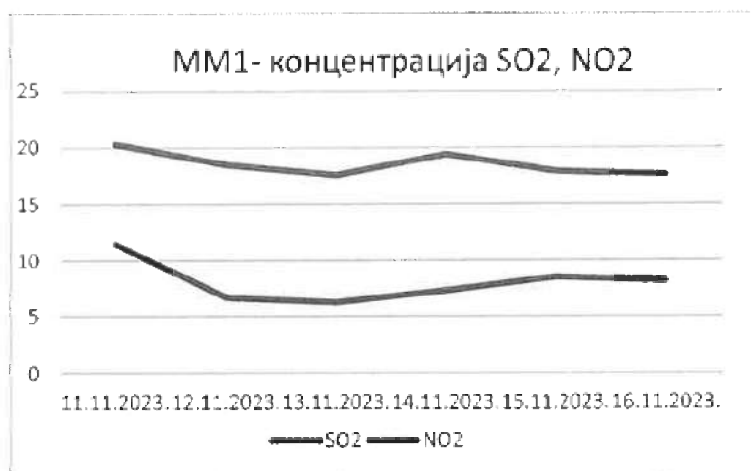


Резултати испитивања

Мерно место: MM1

Датум	Идентификациони број	Испитивани параметар ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		SO ₂	NO _x
11.11.2023.	2311174029	17,3	4,3
12.11.2023.	2311174030	19,7	5,1
13.11.2023.	2311174031	17,2	4,0
14.11.2023.	2311174032	17,1	4,3
15.11.2023.	2311174033	12,1	2,9
16.11.2023.	2311174034	18,1	4,9
Гранична вредност (ГВ)		125	85
Број дана > ГВ		0	0

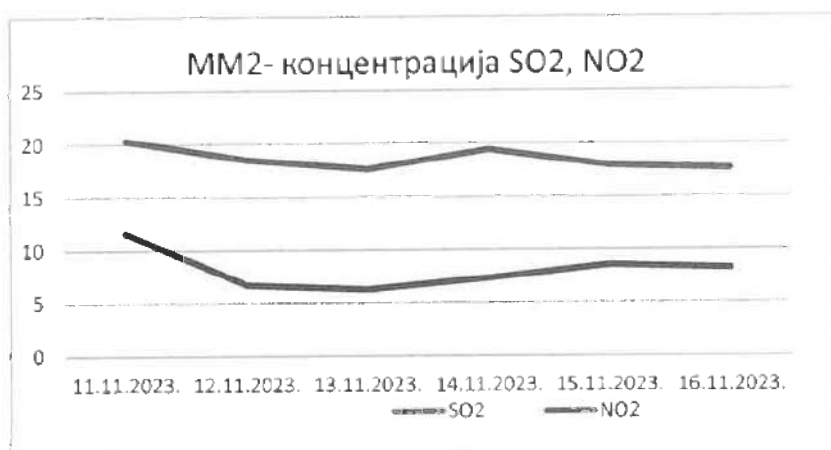
Гранична вредност, толератна вредност и граница толеранције за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС 11/10, 75/10 i 63/13) Прилог X. Одељак Б.



Мерно место: MM2

Датум	Идентификациони број	Испитивани параметар ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		SO ₂	NO _x
11.11.2023.	2311174035	20,3	11,5
12.11.2023.	2311174036	18,5	6,7
13.11.2023.	2311174037	17,6	6,3
14.11.2023.	2311174038	19,4	7,3
15.11.2023.	2311174039	17,9	8,5
16.11.2023.	2311174040	17,6	8,2
Гранична вредност (ГВ)		125	85
Број дана > ГВ		0	0

Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције за 24- часовни узорак амбијенталног ваздуха дате су према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.га. РС 11/10, 75/10 i 63/13) Прилог X. Одељак Б.



Закључак о резултатима испитивања

Мерно место ММ1

Концентрације **укупних суспендованих материја не прекорачују** вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Концентрације **сумпор диоксида не прекорачују** вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, 75/2010, бр. 63/2013) Прилог X одељак Б. Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције у току мерног периода.

Концентрације **азот диоксида не прекорачују** вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, 75/2010, бр. 63/2013) Прилог X одељак Б. Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције у току мерног периода.

Мерно место ММ2

Концентрације **укупних суспендованих материја не прекорачују** вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, бр. 75/2010, бр. 63/2013), Прилог XV, одељак А, максималне дозвољене концентрације у току периода мерења.

Концентрације **сумпор диоксида не прекорачују** вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, 75/2010, бр. 63/2013) Прилог X одељак Б. Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције у току мерног периода.

Концентрације **азот диоксида не прекорачују** вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, бр. 11/2010, 75/2010, бр. 63/2013) Прилог X одељак Б. Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције у току мерног периода.



Прилози

Уз овај извештај достављени су следећи прилози:

- ПРИЛОГ 1: Сlike мерних места са координатама
- ПРИЛОГ 2: Метеоролошки подаци
- ПРИЛОГ 3: Дозвола за мерење квалитета ваздуха, којим је Заштита на раду и заштита животне средине “Београд” ДОО, овлашћена од стране Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије, да врши мерење квалитета ваздуха (мерење нивоа загађујућих материја)
- ПРИЛОГ 4: Сертификат о акредитацији 01-086



У изради извештаја учествовали:

1. Јелена Раденковић, дипл. инж. техн.

Руководилац лабораторије
Маријана Степић, дипл. инж. техн



Крај извештаја о испитивању



ПРИЛОГ 1 Сlike мерних места са координатама



Мерно место	КООРДИНАТЕ
MM1 – парцела Миломира Гавровића	N 43°53'42.23" E 20° 7'9.23"
MM2 – дом. Јовановић Зорана	N 43°53'14.52" E 20° 6'58.36"

ПРИЛОГ 1 Сликe мерних места са координатама



MM1



MM2

ПРИЛОГ 2 Метереолошки подаци

Подаци о метеоролошким условима у току мерења (www.wunderground.com) :

Датум	Температура (°C)	Релативна влажност (%)	Ваздушни притисак (hPa)	Средња брзина ветра (km/h)	Количина падавина (mm)
11.11.2023.	8,0	89	1017	1,0	0,0
12.11.2023.	6,1	91	1010	1,0	0,0
13.11.2023.	10,2	89	1004	2,0	3,0
14.11.2023.	4,8	88	1020	4,0	0,0
15.11.2023.	4,7	97	1025	1,0	6,0
16.11.2023.	5,4	96	1024	2,0	3,0



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02234/2022-03

Датум: 11.08.2022.

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др. закон), чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, број 1/12), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву правног лица Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд, Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд, Министарство заштите животне средине, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-13/1/21-09 од 22.07.2021. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење квалитета ваздуха -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд (у даљем тексту: правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о.), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања у погледу кадра, опреме и простора, као и да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење квалитета ваздуха – **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху и то загађујућих материја из Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о., да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., да ће мерења из Прилога I. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине број 353-01-02540/2020-03 од 04.02.2021. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-02540/2020-03 од 04.02.2021. године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху.**

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове прописане чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-02234/2022-03 од 21.06.2022. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о добијању новог Обима акредитације број 01-086 од 29.09.2021. године, и поседовању нових акредитованих метода за одређивање живе у суспендованим честицама, фенола у ваздуху и хлороводоника у ваздуху.

Правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине и о поседовању новог уређаја - Узоркивач за суспендоване честице из амбијенталног ваздуха и узоркивач ваздуха Comde Derenda, који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-02540/2020-03 од 04.02.2021. године.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу кадра, као и о измени општих података о правном лицу које се односе на податке о одговорном лицу. На списак овлашћених лица за вршење мерења квалитета ваздуха додати су следећи запослени: Данијела Симоновић, Јелена Милић, Александар Себић, Слађана Ђулинац, Глигорије Стефаноски и Борис Здравковић, а који се не налазе на списку запослених у решењу број 353-01-02540/2020-03 од 04.02.2021. године, док се следеће особе више не налазе на списку овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха: Јасмина Дамњановић, Андријана Ристић и Бранко Јосиповић.

Увидом у документацију достављену уз захтев број 353-01-02234/2022-03 од дана 21.06.2022. године и допуну документације од 05.08.2022. године, утврђено је да правно

лице Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о. поседује решење о утврђивању обима акредитације 01-086 од 29.09.2021. године, чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и услове у погледу кадра, опреме и простора из чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. Закона о општем управном поступку, Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.


ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу Заштита на раду и заштита животне средине „Београд” д.о.о., улица Дескашева број 7, Београд
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

**ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР**
Александар Дујановић
Александар Дујановић

ПРИЛОГ 1.

Табела 1. Списак загађујућих материја које се мере:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	сумпор диоксид (SO ₂)	(20-500) µg/m ³	спектрофотометрија
2.	азот диоксид (NO ₂)	(0,003 - 2) mg/m ³	спектрофотометрија
3.	укупне суспендоване честице	(20-300) µg/m ³	гравиметрија
4.	одређивање PM10 и PM2,5 масене концентрације суспендованих честица	(1 – 150) µg/m ³	SRPS EN 12341:2015 гравиметрија
5.	одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица	Pb (1-4000) ng/m ³ Cd (0,1-50) ng/m ³ As (0,5-350) ng/m ³ Ni (2-100) ng/m ³	SRPS EN 14902:2008
6.	ароматични угљоводоници (бензен, толуен, ксилен (o, m, p), етилбензен, стирен)	бензен: (1,5 – 500) µg/m ³ толуен: (10 – 500) µg/m ³ o, m, p - ксилен: (10 – 500) µg/m ³ етилбензен: (10 – 500) µg/m ³ стирен: (10 – 500) µg/m ³	метода GC/MS
7.	укупна количина таложних материја, растворне и нерастворне материје и сагориве материје и пепео у таложним материјама	(3 – 5000) mg/m ² /дан	гравиметрија
8.	анјони у таложним материјама (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати и сулфати)	(0,04 – 53,1) mg/m ² / дан	метода IC
9.	калцијум и магнезијум у таложним материјама	Ca: (15 – 230) mg/m ² / дан Mg: (7 – 110) mg/m ² / дан	волуметрија
10.	тешки метали у таложним материјама (бакар, гвожђе, никл, кадмијум, хром, олово, цинк, манган)	Cu: 75 µg/m ² /дан - 15 mg/m ² /дан Fe: 70 µg/m ² /дан - 21 mg/m ² /дан Ni: 28 µg/m ² /дан – 5,3 mg/m ² /дан Cd: 5,2 µg/m ² /дан - 1,0 mg/m ² /дан Cr: 70 µg/m ² /дан - 15 mg/m ² /дан Pb: 20 µg/m ² /дан - 10,3 mg/m ² /дан Zn: 34 µg/m ² /дан - 10,3 mg/m ² /дан Mn: 15 µg/m ² /дан - 1,5 mg/m ² /дан	метода MP - AES

Прилог важи уз Решење број 353-01-02234/2022-03 од 11.08.2022. године

11.	Одређивање рН у таложним материјама	0 до 14	електрохемија EPA 150.1:1982
12.	амонијак (NH ₃)	(69,4-555,6) µg/m ³	спектрофотометрија
13.	водоник сулфид (H ₂ S)	(12 – 246) µg/m ³	метода IC
14.	чађ	(6,7-440) µg/m ³	ISO 9835:1993 рефлектометрија
15.	Одређивање садржаја живе у суспендованим честицама	(0,45-100) ng/m ³	метода МР – AES, хидридна техника
16.	Одређивање фенола у ваздуху	(10-1000) µg/m ³	спектрофотометријски
17.	Одређивање хлороводоника у ваздуху	(1-300,0) µg/m ³	метода IC

ПРИЛОГ 2.

Табела 2. Подаци о опреми за мерење квалитета ваздуха - нивоа загађујућих материја:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике:
1.	Микроталасна плазма – атомска емисиона спектрометрија (MP - AES) 4100/Agilent Technologies 2013	1	24.15	Одређивање концентрације тешких метала
2.	Диференцијални манометар 407910/Extech	1	24.107	Одређивање диференцијалног притиска
3.	Спектрофотометар UV Mini 1240/Shimadzu 2007	1	24.121	Одређивање концентрације супстанци у апсорпционим растворима
4.	Фотометар Photolab S12/WTW, Germany	1	24.125	Одређивање концентрације супстанци у апсорпционим растворима
5.	Диференцијални манометар 510/Testo	1	24.129	Одређивање диференцијалног притиска
6.	GC/MSD/ECD са аутосемплером и headspace аутосемплером 7890A/5975C/ G1888/ Agilent Technologies 2008	1	24.141	Одређивање концентрације органских супстанци
7.	Јонски хроматограф ICS-1100/Dionex corporation, USA	1	24.152	Одређивање концентрације анјона
8.	Дигитална налитичка вага ABJ 120-4M/Kern, Germany 2008	1	24.140	Одређивање масе прашкастих материја
9.	Осмоканални уређај за узорковање ваздуха Aerotest AT801x/ Proekos	6	24.52 24.77 24.78 24.79 24.153 24.158	Узорковање ваздуха
10.	Узорковач за суспендоване честице из ваздуха Echo PM Tecora	1	24.167	Узорковање суспендованих честица
11.	Рефлектометар RT 02P Машински факултет	1	24.36	Мерење рефлексије и одређивање садржаја чађи
12.	Узоркивач за суспендоване честице из амбијенталног ваздуха Leckel LVS/MVS-RV	1	24.205	Узорковање укупних суспендованих честица, PM10 и PM2.5

Прилог важи уз Решење број 353-01-02234/2022-03 од 11.08.2022. године

13.	Гасни хроматограф са триплквд масеним детектором (GC QQQ) и head space sampler 7890 B/7010/7697A Agilent Technologies	1	24.214	Одређивање концентрације органских супстанци
14.	Дуо систем атомских апсорпционих спектрометара 280FS AA/280Z AA Agilent Technologies	1	24.215	Одређивање концентрације тешких метала
15.	Микроталасни систем за дигестију и екстракцију Milestone Ethos Easy	1	24.223	за дигестију PM10 за одређивање тешких метала
16.	Мултипараметријски инструмент WTW, Germany Multi 3320	1	24.198	За мерење рН
17.	Аналитичка вага АВТ 100-5М/Кем, Germany	1	24.195	Мерење масе
18.	Узоркивач ваздуха Comde Derenda	1	24.242	Узорковање суспендованих честица

ПРИЛОГ 3.

Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Маријана Степић	дипломирани инжењер технологије	руководилац лабораторије (технички одговорно лице)
2.	Миодраг Пергал	доктор хемијских наука	директор (заменик технички одговорног лица)
3.	Јелена Милић	Мастер хемичар	технички руководилац (техничко особље)
4.	Данијела Симоновић	дипломирани инжењер технологије	Руководилац квалитета, лице за квалитет у лабораторији (техничко особље)
5.	Драгољуб Кнежевић	дипломирани физ. хемичар	Истраживач I (техничко особље)
6.	Ирена Бркушанин	дипломирани хемичар	Истраживач II (техничко особље)
7.	Игор Танчић	аналитичар заштите животне средине	Истраживач II (техничко особље)
8.	Мирјана Јевтовић	дипломирани хемичар	Истраживач I (техничко особље)
9.	Јелена Раденковић	дипломирани инжењер технологије	Истраживач I (техничко особље)
10.	Александар Себић	дипломирани инжењер технологије	истраживач I (техничко особље)
11.	Слађана Ђулинац	дипломирани инжењер технологије	истраживач II (помоћни радник)
12.	Урош Ђукић	техничар техничко колске службе – преглед кола	Техничар узоркивач (техничко особље)
13.	Гордана Ђорђевић	лаб. техн. за хемију	Лабораторијски техничар (помоћни радник)
14.	Глигорије Стефаноски	гимназијски матурант	техничар (помоћни радник)
15.	Борис Здравковић	грађевински техничар за високоградњу	техничар (помоћни радник)



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

02045



Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

**ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД**
Лабораторија за заштиту радне и животне средине
Београд

акредитациони број

accreditation number

01-086

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue

29.09.2021.

Акредитација важи до
Date of expiry

28.09.2025.



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

ЈЕЛЕН ДО Д.О.О

31215 Јелен До

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ-МЕРЕЊУ

буке у животној средини,
у зони утицаја каменолома Јелен До

БРОЈ ИЗВЕШТАЈА: 2313050000058-1 од 12.09.2023. године

Септембар 2023.године

САДРЖАЈ:

1. ОПШТИ ДЕО	3
2. ЗАДАТАК МЕРЕЊА	4
3. УСЛОВИ МЕРЕЊА	4
4. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА	6
5. ЗАКЉУЧАК	12
6. ПРИЛОГ	13

1. ОПШТИ ДЕО

Стручна организација за мерење буке:

Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" ДОО Београд, Дескашева 7, Београд.
Решење број 353-01-01223/2022-03 од 02.06.2022., издато од стране Министарства заштите животне средине.

Наручилац:

CARMEUSE DOO BEOGRAD
Булевар Михаила Пупина 10л

Основ мерења:

Поруџбеница број 4900009903 од 02.02.2023. године.

Примењени стандарди (мерење нивоа буке у животној средини је извршено у складу са):

1. Стандард SRPS ISO 1996-1:2019, Акустика/ Описивање, мерење и оцењивање буке у животној средини/ Део 1: Основне величине и процедуре оцењивања;
2. Стандард SRPS ISO 1996-2:2019, Акустика/ Описивање, мерење и оцењивање буке у животној средини / Део 2: Одређивање нивоа звучног притиска.

Примењени прописи:

1. Закон о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 96/2021);
2. Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 75/2010);
3. Правилник о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке у животној средини, потребној документацији, поступку овлашћивања, садржини решења о овлашћивању, као и о садржини, обиму и року важења извештаја о мерењу буке (Сл. гласник Републике Србије бр. 139/2022);
4. Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (Сл. гласник Републике Србије бр. 139/2022).

Мерна опрема:

Мерни ланац:

1. Hand-held Analyzer В&К, type 2250, фабрички број 3003483 (Уверење о еталонирању број 03-160/22 од 04.05.2022.године);
2. Кондезаторски микрофон В&К, type 4189, фабрички број 2906861 (Уверење о еталонирању број 03-178/22 од 04.05.2022.године).

Калибратор нивоа звука:

3. Sound Level Calibrator В&К, type 4231, фабрички број 3018417 (Уверење о еталонирању број 3-439/23 од 14.07.2023.године).

Мерења услова околине извршена су:

4. Дигиталним термохигроанемометром TESTO, tip 410-2, фабрички број 38572137/803 (Уверење о еталонирању број 923-1-1/23-80-1/1 од 10.07.2023.године).

Прилог овог извештаја:

Решење министарства за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини, Сертификат о акредитацији и скраћени обим акредитације, Уверења о еталонирању мерне опреме.

2. ЗАДАТАК МЕРЕЊА

Извршити мерење нивоа укупне буке у животној средини у зони утицаја каменолома Јелен До. Мерења извршити у дневном, вечерњем и ноћном интервалу.

3. УСЛОВИ МЕРЕЊА

Опис локације објекта у коме се налазе извори буке:

Каменолом Јелен До је смештен сеоском подручију, насеље Јелен До, Општина Пожега, у непосредној близини магистралног пута Чачак – Ужице.

Опис простора који је потенцијално угрожен буком:

Стамбени објекти у непосредној близини.

Референтно место за мерење буке:

Мерно место ММ1: стамбени објекат, у власништву фирме каменолома. Објекат је позициониран југозападно од дробиличног постројења и секундарне прераде (К2). Мерења су извршена у спаваћој соби, високо приземље стамбеног објекта и у дворишту куће.

Мерно место ММ2: породична кућа, власник Богићевић Миливоје, Седловац бб, Јелен До. Наведена породична кућа представља један од најближих насељених стамбених објеката у непосредној близини дробиличног постројења и секундарне прераде (К2). Мерења су извршена у спаваћој соби на првом спрату стамбеног објекта и у дворишту куће.

За *отворени простор*, гранична вредност индикатора буке у 3. зони (чисто стамбена подручја), за дан и вече **55 dB(A)** и за ноћ **45 dB(A)**.

За *затворене просторије*, Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 75/2010), тачка 1. из Табеле 2 у Прилогу 2: Боравишне просторије (спаваћа и дневна соба) у стамбеној згради при затвореним прозорима, за дан и вече **35 dB(A)** и за ноћ **30 dB(A)**;

Евиденција извора буке:

Дробилично постројење и секундарна прерада (К2)

Налази се на површинском копу у југоисточном делу каменолома. Камен се допрема камионима – дамперима и истреса на усипну решетку примарне дробилице. Након дробљења у примарном дробиличном постројењу камен различите гранулације пада кроз вертикални тунел до транспортних трака које га отпремају ка сепаратору. Доминантна бука потиче од кретања дампера, рада примарне дробилице, периодичног истресања камена на усипну решетку и удара камена приликом проласка кроз вертикални тунел.

Постројење за сепарацију камена

Налази се у простору испод дробиличног постројења. Бука потиче од кретања камена у систему и рада погонских мотора.

Систем отпрашивања – допреме кречњака до кречне пећи, модел DLM 1/8/15, капацитета 15000 m³/h. Буку ствара центрифугални вентилатор са мотором снаге 22 kW. Систем је опремљен пригушивачем буке Ø 806 и L=1200 mm.

Кречна пећ F5, произвођач: MAERZ, година производње 2015, фабрички број AK586. Доминантна бука потиче од кретања камена код усипа у кречну пећ (вертикални тунел), скип уређаја са корпом. Додатну буку ствара филтерски систем за издвајање прашкастих материја. Капацитета 150t по дану. Кречна пећ је у континуалном раду, 24 сата дневно, укључујући и складиштење креча (силоси).

Систем отпрашивања, транспорта и сепарације креча, модел DLM 3/8/15, капацитета 40000m³/h. Буку ствара центрифугални вентилатор са мотором снаге 55kW. Систем је опремљен пригушивачем буке Ø 1480 и L=1200 mm;

Силоси за складиштење креча. Буку стварају елеватори са ротирајућим гравитационим кофицама који допрема материјал до врха силоса, двоетажно вибрационо сито које просејава материјал различитих гранулација, унутрашњи систем транспортних трака са припадајућим моторима, систем за отпрашивање DLM 2/7/15, капацитета 25500m³/h са центрифугалним вентилатором и мотором снаге 45kW. Систем је опремљен пригушивачем буке Ø1207 и L=1200 mm.

Део постројења уз магистралну саобраћајницу: Погон за хидратизацију креча (хидратизер) и филер, у континуалном раду, 24 сата дневно. Погон за микронизацију креча, ради по потреби у дневном и вечерњем интервалу. Погон за производњу филера, ради од 07 до 23 сата. Погон за паковање креча, ради од 07 до 19 сати.

Дампери, више тешких камиона и остала помоћна механизација на објекту (грађевинске машине – утоваривачи).

Временско ангажовање извора специфичне буке:

Радно време је у три смене, од 00 до 24 часа.

У прве две смене, од 06 до 22 часа раде сви наведени доминантни извори буке. У трећој смени, од 22 до 06 часова ради секундарна прерада камена.

Сва мерења су извршена при уобичајеном (максималном) режиму рада погона и површинског копа, као и активности које прате процес производње (унутрашњи транспорт итд.).

Метеоролошки и остали услови релевантни за мерење и оцену буке:

Дневно мерење: сунчано, температура ваздуха 23°C, релативна влажност ваздуха 65%, ветар променљивог правца до 1m/s, атмосферски притисак 1023hPa

Вечерње мерење: ведро, температура ваздуха 22°C, релативна влажност ваздуха 69%, јужни ветар до 1m/s, атмосферски притисак 1020hPa

Ноћно мерење: ведро, температура ваздуха 16°C, релативна влажност ваздуха 100%, променљиви ветар до 1m/s, атмосферски притисак 1021hPa

Подаци о интерној калибрацији мерне опреме:

Одступање од иницијалне калибрације је износило:

- 0,03 dB, уз осетљивост 48,50 mV/Па
- 0,02 dB, уз осетљивост 48,42 mV/Па
- 0,05 dB, уз осетљивост 48,70 mV/Па
- 0,06 dB, уз осетљивост 48,74 mV/Па
- 0,07 dB, уз осетљивост 49,78 mV/Па
- 0,07 dB, уз осетљивост 49,79 mV/Па

Списак лица која су присуствовала мерењу:

Мерењу су присуствовали чланови домаћинства породице Богићевић и овлашћено лице испред Наручиоца мерења Кристина Стојановић.

Бука уобичајена на месту мерења (резидуални звук):

Активности у непосредној близини постројења, типично за сеоско окружење и саобраћај магистралним путем у непосредној близини.

Мерна несигурност:

Мерна несигурност је процењена на основу претходно извршених унутарлабораторијских поређења, у складу са Процедуром за процену мерне несигурности и дата је као проширена мерна несигурност (за интервал поверења од 95%) за мерења у затвореном простору $U=\pm 1,85$ dB(A) и мерења на отвореном простору $U=\pm 2,62$ dB(A).

4. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА

Мерно место ММ1: стамбени објекат, у власништву каменолома. Објекат је позициониран, југозападно од дробиличног постројења и секундарне прераде (К2).

Мерна тачка на отвореном простору: на асфалтној подлози, 5m од коловоза, југозападно од постројења удаљености око 200m, са микрофоном на висини 1,5m изнад гла.



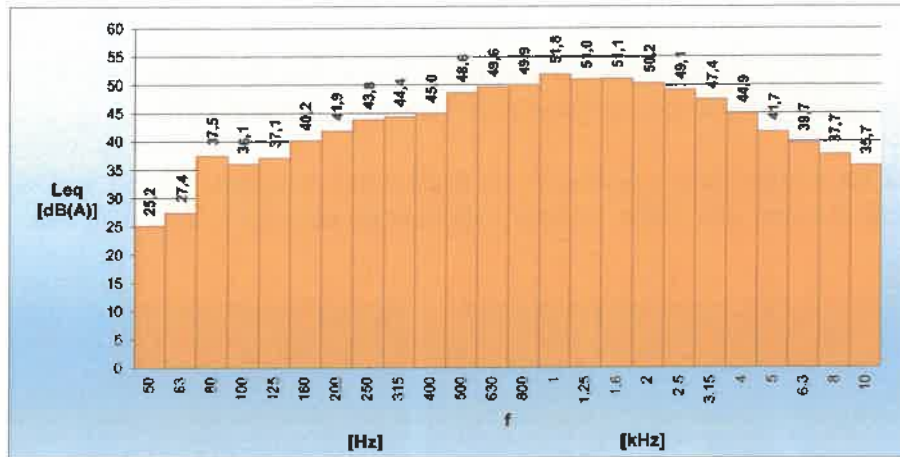
Слике 1.1 и 1.2: Мерна тачка на мерном месту ММ1

Временски интервал мерења	L_{AeqT} [dB(A)]	L_{RAeqT} [dB(A)]	К [dB]	Т (минута)	Гранична вредност индикатора буке
дан 06.09.2023. 10:40 – 10:55	50,4	50	-	15	55
вече 06.09.2023. 18:55 – 19:10	44,5	45	-	15	55
ноћ 06.09.2023. 22:25 – 22:40	43,3	43	-	15	45
Референтни временски интервал: дан, вече, ноћ. Опис буке према временском току: уједначена, са мањим колебањима Опис буке према фреквенцијском садржају: широкопојасна Динамичка карактеристика мерила нивоа звука: <i>FAST</i>					

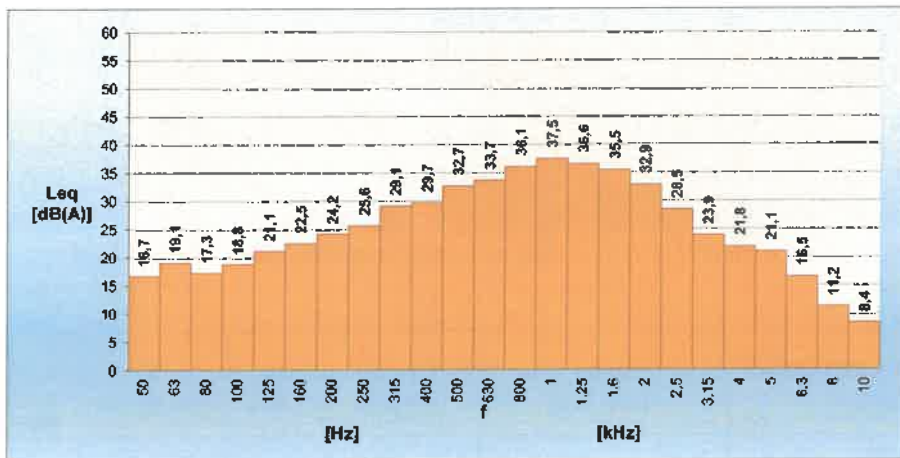
Табела 1: Резултати мерења буке мерна тачка ММ1, на отвореном простору

L_{AeqT} - еквивалентни А пондерисани ниво буке измерен у току временског интервала
 К - додатак нивоу
 L_{RAeqT} - меродавни ниво буке
 Т – временски интервал мерења

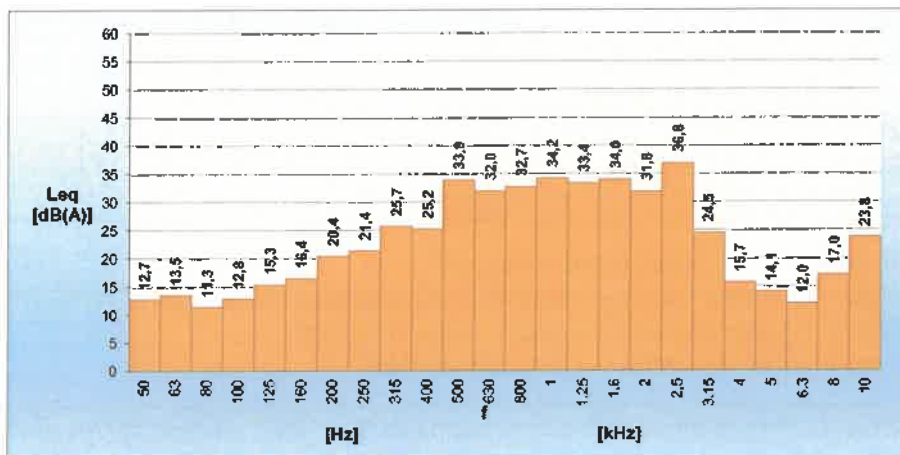
Дијаграми тердне анализе (L_{AeqT})



Укупна бука за дан



Укупна бука за вече



Укупна бука за ноћ

Мерна тачка у затвореним просторијама: у спаваћој соби, високо приземље, површине око 12m², са равним подним површинама, без намештаја. Зидови просторије су глатки, а прозори (пвц столарија) су били затворени у време мерења. Просторија има један прозор оријентисан према изворима буке. Мерни инструмент је постављен 1m од прозора и на висини 1,5m од пода.



Слике 2.1 и 2.2: Мерна тачка на мерном месту ММ1, затворене просторије

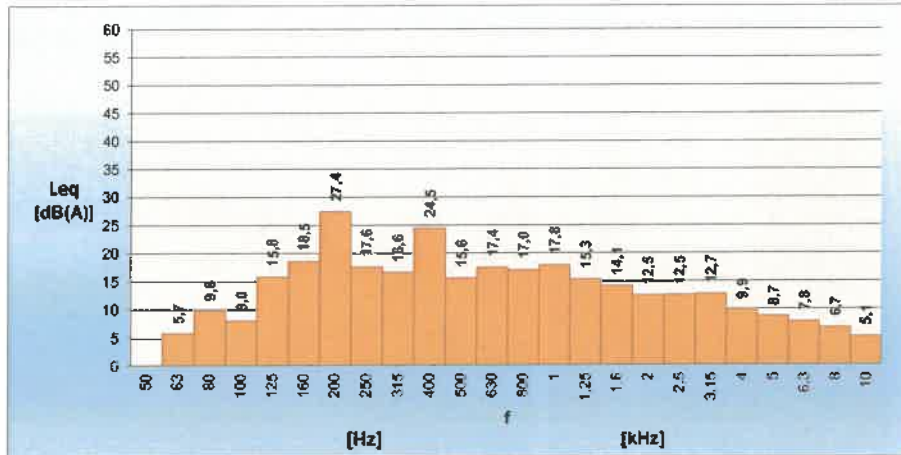
Временски интервал мерења	L _{AeqT} [dB(A)]	L _{RAeqT} [dB(A)]	K [dB]	T (минута)	Гранична вредност индикатора буке
дан 06.09.2023. 11:00 – 11:15	31,5	32	-	15	35
вече 06.09.2023. 19:15 – 19:30	25,9	26	-	15	35
ноћ 06.09.2023. 22:05 – 22:20	25,5	26	-	15	30

Референтни временски интервал: дан, вече, ноћ.
 Опис буке према временском току: уједначена, са мањим колебањима
 Опис буке према фреквенцијском садржају: широкопојасна
 Динамичка карактеристика мерила нивоа звука: FAST

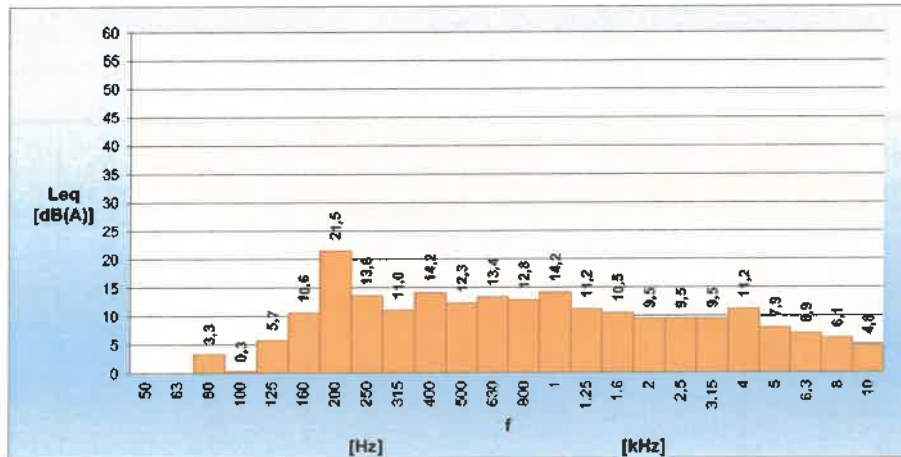
Табела 1: Резултати мерења буке на мерном месту ММ1

L_{AeqT} - еквивалентни А пондерисани ниво буке измерен у току временског интервала
 К - додаток нивоу
 L_{RAeqT} - меродавни ниво буке
 Т – временски интервал мерења

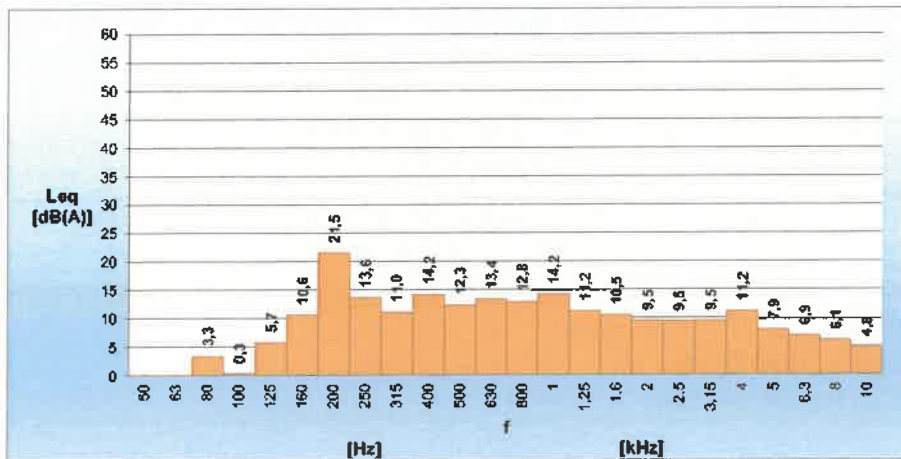
Дијаграми терцне анализе (L_{AeqT})



Укупна бука дан



Укупна бука вече



Укупна бука ноћ

Мерно место ММ2: породична кућа, власник Богићевић Миливоје, Седловац бб, Јелен До. Наведена породична кућа представља један од најближих насељених стамбени објеката у непосредној близини дробиличног постројења и секундарне прераде (К2).

Мерна тачка на отвореном простору: испред стамбеног објекта, на 4m од фасаде објекта, на земљаној површини, са мерним инструментом на висини 1,5m од тла. Простор између извора буке и мерног места је отворен, без препрека простирању звука.



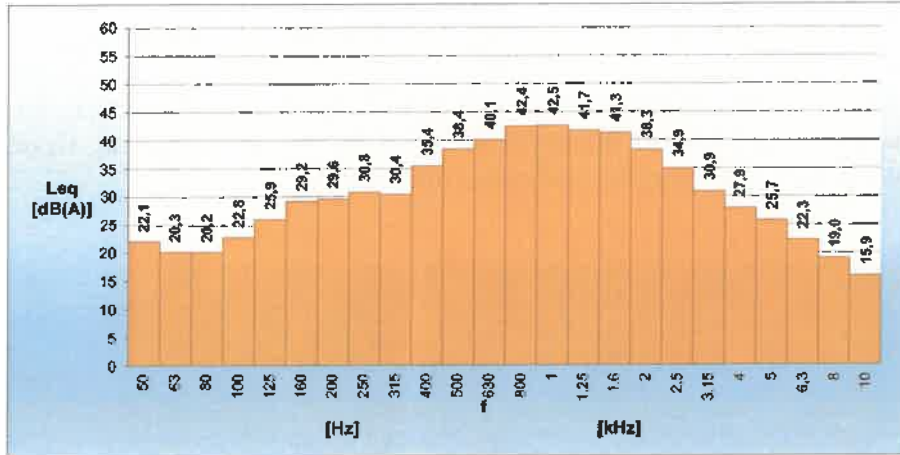
Слике 3.1 и 3.2: Мерна тачка на мерном месту ММ2, отворени простор

Временски интервал мерења	L_{AeqT} [dB(A)]	L_{RAeqT} [dB(A)]	К [dB]	Т (минута)	Гранична вредност индикатора буке
дан 06.09.2023. 11:50 – 12:05	48,1	48	-	15	55
вече 06.09.2023. 18:05 – 18:20	42,1	42	-	15	55
ноћ 06.09.2023. 23:00 – 23:15	39,4	39	-	15	45
Референтни временски интервал: дан, вече, ноћ. Опис буке према временском току: уједначена, са мањим колебањима Опис буке према фреквенцијском садржају: широкопојасна Динамичка карактеристика мерила нивоа звука: <i>FAST</i>					

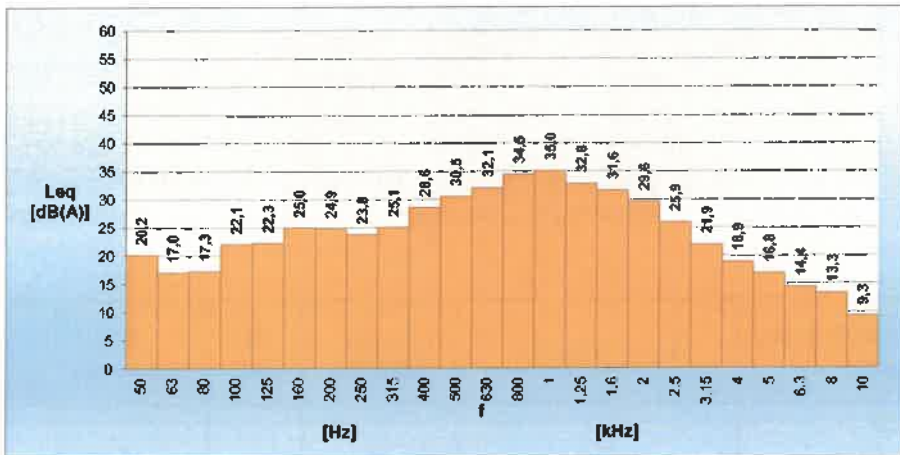
Табела 3: Резултати мерења буке на мерном месту ММ2, отворени простор

L_{AeqT} - еквивалентни А пондерисани ниво буке измерен у току временског интервала
 К - додатак нивоу
 L_{RAeqT} - меродавни ниво буке
 Т – временски интервал мерења

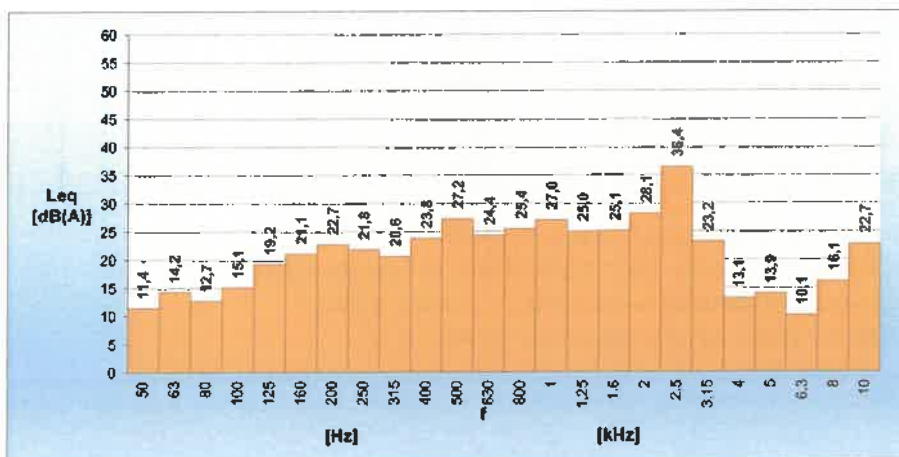
Дијаграми терчне анализе (L_{AeqT})



Укупна бука дан



Укупна бука вече



Укупна бука ноћ

Мерна тачка у затвореним просторијама: у спаваћој соби на првом спрату, површине око 20m², са равним подним површинама и уобичајним намештајем. Зидови просторије су глатки, а дупла дрвена прозорска столарија је била затворена у време мерења. Соба је оријентисана према изворима буке. Мерни инструмент је постављен 1m од прозора и на висини 1,5m од пода.



Слике 4.1 и 4.2: Мерна тачка на мерном месту ММ2, затворене просторије

Временски интервал мерења	L _{АeqТ} [dB(A)]	L _{RAeqТ} [dB(A)]	К [dB]	Т (минута)	Гранична вредност индикатора буке
дан 06.09.2023. 12:10 – 12:25	25,3	25	-	15	35
вече 06.09.2023. 18:25 – 18:40	25,2	25	-	15	35
ноћ 06.09.2023. 23:20 – 23:35	22,3	22	-	15	30
Референтни временски интервал: дан, вече, ноћ. Опис буке према временском току: уједначена, са мањим колебањима Опис буке према фреквенцијском садржају: широкопојасна Динамичка карактеристика мерила нивоа звука: FAST					

Табела 4: Резултати мерења буке на мерном месту ММ2, затворене просторије

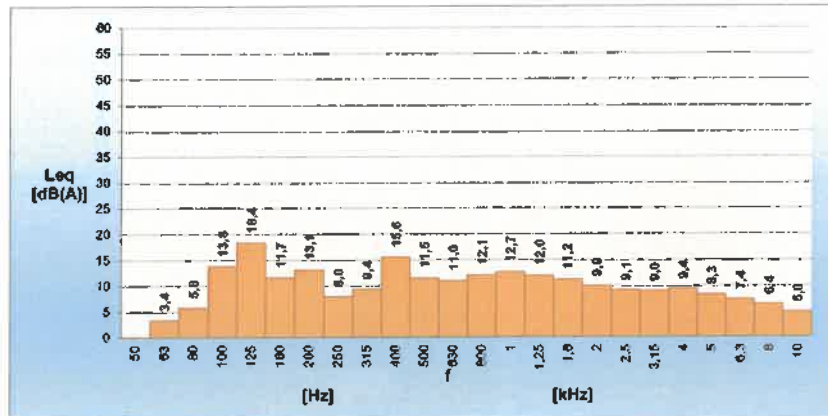
L_{АeqТ} - еквивалентни А пондерисани ниво буке измерен у току временског интервала

К - додатак нивоу

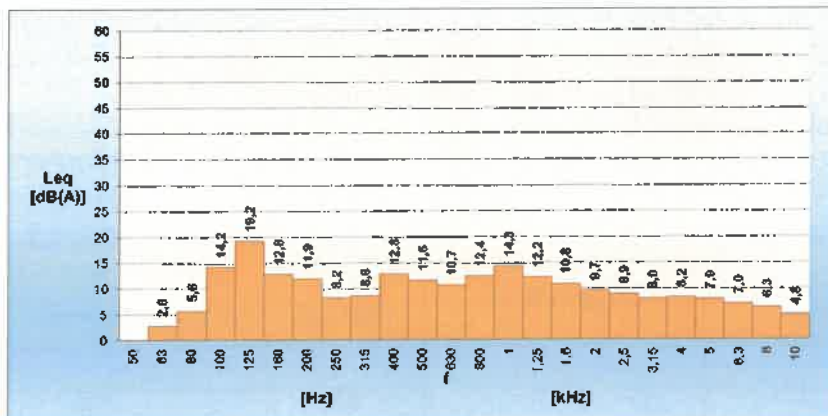
L_{RAeqТ} - меродавни ниво буке

Т – временски интервал мерења

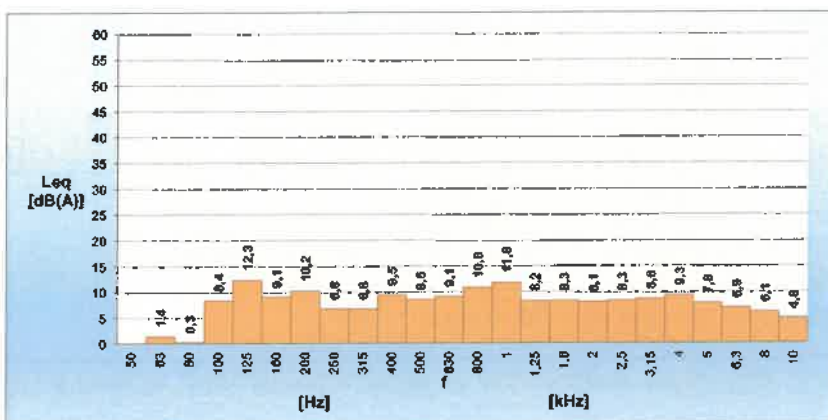
Дијаграми тердне анализе (L_{AeqT})



Укупна бука дан



Укупна бука вече



Укупна бука ноћ

Испитивања-мерања на терену извршио:

Технички руководиоца одељења:

Горан Божић, спец.стр.инж.маш.

5. ЗАКЉУЧАК

На основу обављених мерења нивоа буке у животној средини, на отвореном простору, која настаје радом каменолома Јелен До, при описаним условима рада и максималном режиму рада, може се закључити да меродавни нивои укупне буке:

- не прелазе граничне вредности индикатора буке за дневни, вечерњи и ноћни период на отвореном простору и затвореним просторијама на мерним местима ММ1 и ММ2.

Извештај израдио:



Технички руководиоца одељења:


Горан Божић, спец. стр. инж. маш.

Приликом давања изјаве о усаглашености мерна несигурност резултата се не узима у обзир.

6. ПРИЛОГ

Решење министарства за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини, Сертификат о акредитацији и скраћени обим акредитације, Фотодокументација, Уверења о еталонирању мерне опреме.



Слике 6.1 до 6.4: Део активности током мерења буке



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-01223/2022-03
Датум: 02.08.2022. године
Београд

На основу чл. 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачке 4) Закона о министарствима ("Службени гласник РС", број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи ("Службени гласник РС", бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву Заштите на раду и заштита животне средине "Београд" д.о.о, Дескашева 7, 11000 Београд, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу број: бр. 021-01-13/1/2021-09 од 22.07.2021. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" д.о.о, Дескашева 7, 11000 Београд испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. ОБЛАШЋУЈУ СЕ:

1. Срђан Ракановић, дипл. инжењер електротехнике,
2. Милан Гргић, дипл. инжењер машинства,
3. Душан Прича, дипл. инжењер електротехнике,
4. Милодраг Бркић, дипл. инжењер електротехнике,
5. Горан Божић, спец.стр. инжењер машинства

запослени у организацији Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" д.о.о, Дескашева 7, 11000 Београд, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" д.о.о, Дескашева 7, 11000 Београд, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини, Сертификат о акредитацији број 01-086 од 29.09.2021. год. и Записник од 13.05.2022. године), утврђено је да Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" д.о.о, Дескашева 7, 11000 Београд, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а да основу члана 5. Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 7. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Дујановић

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
који се потврђује до главо за остваривање усаглашености
средишњег и/или страних стандарата

ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД
Лабораторија за заштиту радне и животне средине
Београд

акредитациони број: 01-086
задовољено захтева стандарда: SRPS ISO/IEC 17025:2017
TC је компетентно за: акустичка испитивања

који су специфицирани у већем издњу Обима акредитације

Акредитација додељена: 20.04.2015.
Акредитација важи до: 20.04.2015.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ
Scope of Accreditation

Акредитовано гледање остваривања усаглашености: *Accreditation certificate for compliance*

ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД
Лабораторија за заштиту радне и животне средине
Београд, Дескашева 7

Сврхени обим акредитације / *Scope of accreditation of the scope*

- физичка и хемијска испитивања вода: испитивања, поређења, испитивања испуштања - *physical and chemical testing of water: measurements, comparison, discharge testing*
- физичка и хемијска испитивања ваздуха: испитивања са, испитивања са, испитивања испуштања - *physical and chemical testing of air: measurements, comparison, discharge testing*
- физичка испитивања параметара радне средине: испитивања, поређења, испитивања испуштања - *physical testing of workplace parameters: measurements, comparison, discharge testing*
- физичка и хемијска испитивања земљишта: испитивања испуштања - *physical and chemical testing of soil: discharge testing*
- акустичка испитивања у радној средини и животној средини: испитивања испуштања и испитивања испуштања - *acoustic tests in workplace and noise testing in the workplace and the environment*
- испитивања испуштања: испитивања испуштања - *emission testing: emission testing*
- испитивања без испуштања: испитивања испуштања - *emission testing: emission testing*
- испитивања испуштања под притиском: испитивања испуштања - *emission testing: emission testing*
- испитивања испуштања испуштања: испитивања испуштања испуштања - *emission testing: emission testing*

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 01-14022 Страна 1 од 0

Наручилац еталонирања: Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо, Дескашева 7, Београд

Назив и адреса извршилаца: Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо, Дескашева 7, Београд

Назив: ФОНОМЕТАР
Промодел: "HilberKjart", Данска
Тип: BK 2250
Серијски број: 0003403

Место еталонирања: Технички универзитет, Сектор за метрологију, Београд, Врњачка 445

Метод еталонирања: према SRPS EN 61672-3:2015
± 10, ± 1, ± 1,2, ± 1,3, ± 1,4, ± 1,6 ± 1,8

Датум еталонирања: 21.04.2022. године
Датум и време уверења: 04.05.2022. године

Еталонирање извршио: Александар Растић, мп.
Заступник начелника МЛ-01: Неда Савићковић, мп.

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 3-33822 Страна 1 од 3

Наручилац еталонирања: Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо, Дескашева 7, Београд

Назив и адреса извршилаца: Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо, Дескашева 7, Београд

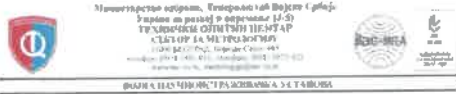
Назив: АКУСТИЧКИ КАЛИБРАТОР
Промодел: "HilberKjart", Данска
Тип: BK 4231
Серијски број: 3410417

Место еталонирања: Технички универзитет, Сектор за метрологију, Београд, Врњачка 445

Метод еталонирања: према IEC 60942:2003

Датум еталонирања: 21.07.2022. године
Датум и време уверења: 21.07.2022. године

Еталонирање извршио: Александар Растић, мп.
Начелник МЛ-02: Неда Савићковић, мп.



УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверјење бр. 3-19923

Страна 1 од 3

Насловни стандарди: Заштита на раду и заштита животне средине, Београд, т.о.о.
 Дескашева 7, Београд
 Назив и адреса корисника: Заштита на раду и заштита животне средине, "Београд" ДОО
 Дескашева 7, Београд
 Назив: АКУСТИЧНИ КАЛИБРАТОР
 Први назив: "Ниселд, Култ", Данско
 Тип: БК 4211
 Серијски број: 3018417
 Место окупљања: Технички областни центар, Сектор за метрологију
 Београд, Војводе Степе 643
 Методика испитивања: оцена И Ц 60941:2003
 Датум стандарта: 13.07.2023 године
 Датум издата уверења: 16.07.2023 године

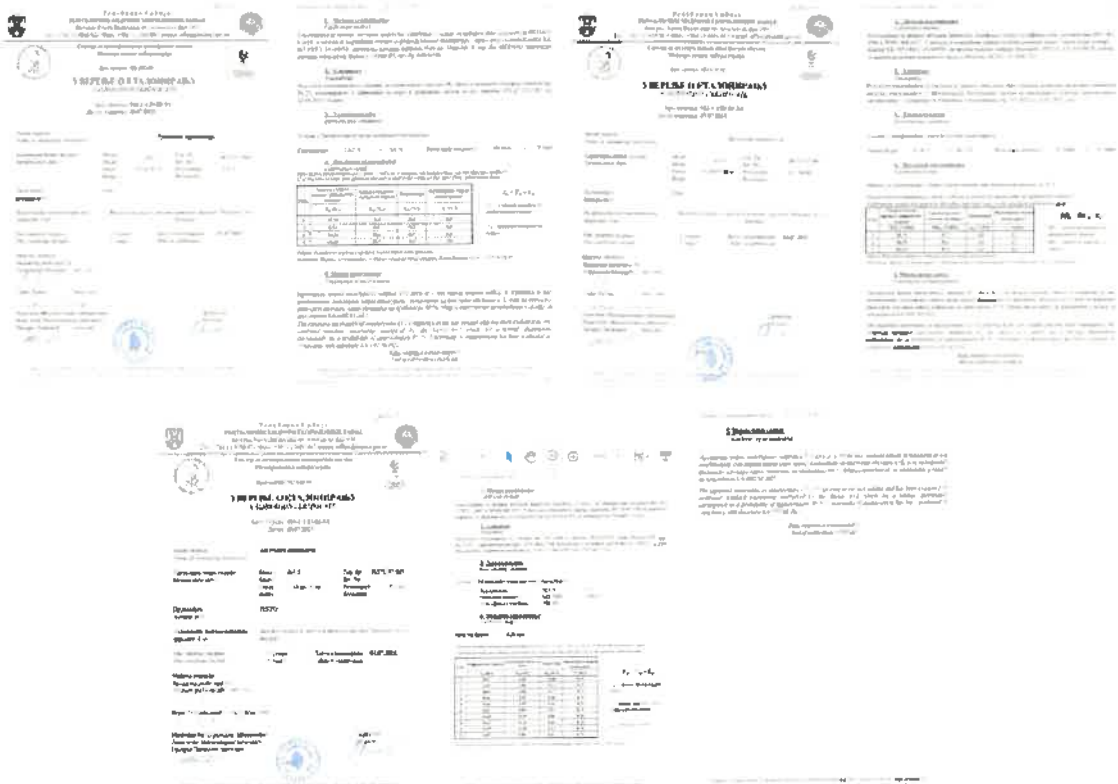
Егзаmplарне старости
 Акустички Центар, Јага



Наименовање старости за метрологију
 мр Драган Лазич, главни инж.

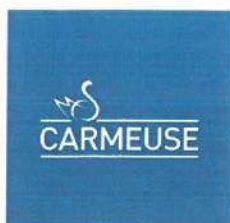
Насловни МЛ-02
 др Нема Спасосавић, главни инж.

Без одобрења Лабораторије заштите на раду и заштите животне средине "Београд" ДОО не смеју се репродуковати или умножавати.



Документ се може репродуковати и умножавати само у целости.

Крај извештаја.



„Jelen Do doo za proizvodnju i promet građevinskog materijala“
 Jelen Do, 31215 Jelen Do, Srbija
 Centrala: +381 (0)31 590 599, Fax: +381 (0)31 590 570, e-mail: jelen-do@carmeuse.rs
 MB: 07219784, PIB: 100859864, RB: 08107219784,
 Dinarski račun kod banke: 265-1110310007158-59 Raiffeisen bank a.d. Beograd
 Devizni račun IBAN RS35265100000102620328, swift code RZBSRSBG



**IDEJNO REŠENJE SA TEHNIČKIM OPISOM OBIMA PROJEKTA
 ZAMENE POSTOJEĆEG EMITERA – MOKROG FILTERA – SKRUBERA NOVIM
 VREĆASTIM FILTEROM, SA PRIPADAJUĆOM TEHNOLOŠKOM OPREMOM**

Investitor: Jelen Do d.o.o Jelen Do

Lokacija: Industrijska zona Jelen Do,
 Kat. Parcela 55/6 KO Jelen Do

Objekat: Postojeći objekat broj 1 – Zgrada hidratizacije kreča

Vrsta radova: Radovi na investicionom održavanju
 Zamena dela tehnološke opreme u objektu

Oznaka IDR-RS-JD-2023-009

Datum Jul 2024

Odgovorno lice


 Milan Markičević, dipl.inž



Izdanje: 7

[www.carmeuse.com]

Datum: 11.8.2023.

1 Uvod

U skladu sa donešenim akcionim planom za usaglašavanje proizvodnih aktivnosti sa BREF zahtevima, Jelen Do d.o.o tokom 2024 planira da izvede zamenu dela proizvodne opreme u objektu Hidratizacije, kako bi se postojeći emiter otpadnih gasova, mokri filter – skruber, zamenio sa savremenim vrećastim filterom sa pneumatskom regeneracijom koji garantuje emisije otpadnih gasova na nivou ispod 10mg/Nm³. Cilj je da se dosadašnje emisije praškastih materija sa postojećeg emitera drastično umanje.

Obzirom da je postojeći proces u pogledu zamene filtera evaluiran od strane referentnog dobavljača opreme za process hidratizacija kreča, Cimprogetti s.r.l. Italija, na osnovu izveštaja o sprovedenoj evaluaciji tehničkog rešenja, prihvaćeno je rešenje kojim se predviđa zamena dela postojeće proizvodne opreme u objektu koja utiče na rad postojećeg mokrog filtera, novom opremom deo opreme uz zamenu pripadajućeg filtera. Sva ostala oprema koja učite na proizvodne kapacitete, način pripreme sirovine i tretman i transport hidratisanog kreča ostaje nepromenjena i zadržava se

Situacija sa položajem objekta



JELEN DO 55-1 - KTP
jun 2022.dwg

2. Opis tehnološkog procesa i oprema:

Hidratizacija kreča je proces koji se vrši na tehnološkoj liniji koja se sastoji od:

1. Sistema za pripremu i doziranje negašenog kreča
2. Sistema za pripremu i doziranje tehnološke vode
3. Hidratora sa jedinicom za filtraciju
4. Linije za granulometrijsku klasifikaciju proizvoda.
5. Transporta i skladištenja

2.1. Sistem za pripremu i doziranje negašenog kreča

Negašeni kreč granulacije 0-90mm koji se doprema kamionskim transportom se skladišti u betonski silos zapremine 150m³ koji se nalazi u sklopu objekta hidratizacije. Iz silosa se kreč izuzima pomoću vibracionog dodavača i dozira u mlin sa čekićima gde se mehaničkim tretmanom redukuje na granulaciju 0-10mm. Ova međufaza se skladišti u čelični silos zapremine 30m³ kao sirovina pripremljena za proces hidratizacije. Sistem za doziranje kreča se sastoji od transportnih puževa koji doziraju materijal u hidrator HY2307, gde se meša sa vodom. Prvi puž SW2302 u transportnoj liniji reguliše protok kreča, dok drugi puž u liniji, SW2303, ima merne ćelije koje odmeravaju zadatu količinu kalcijum oksida koja ulazi u hidrator. U našem slučaju ulazni protok kalcijum oksida je 6 t/h.

Oprema koja se koristi u ovom delu procesa se sastoji od sledećeg:

1. Prihvatni koš SL2800
2. Vibrododavač VF2801
3. Trakasti transporter BC2802
4. Betonski silos SL2803
5. Vibrododavač VF2804
6. Mlin čekićar HM2805

7. Elevator kofičasti BE2806
8. Silos kreča 0-10 SL2807
9. Filter vrećasti pripreme FI2810
10. Pužni transporter filterske prašine SW2810-2

2.2 Sistem za pripremu i doziranje tehnološke vode

Tehnološka voda se koristi u procesu gašenja kreča, pri čemu je koeficijent hidratacije određen hemijskom formulom reakcije i iznosi 1,32, odnosno u masi hidratisanog kreča vezana voda učestvuje sa 32% mase. Pored vezane vode, zbog osobenosti egzotermnog procesa hidratacije, postoji deo vode koja ispari tokom procesa i predstavlja oko 20% mase proizvedenog materijala.. Treći deo vode je mali procenat slobodne vode koja završi u proizvodu (oko 1% mase). Sva dozirana voda tako, završi u proizvodu ili u atmosferi kao vodena para.

Doziranje vode se vrši dozirnom (volumetrijskom) pumpom PU2313 iz rezervoara sa vodom TK2312. Regulacija protoka vode se vrši regulacijom brzine pumpe PU2313. Zadati protok pumpe se određuje na osnovu dozirane količine kalcijum oksida i koeficijenta hidratacije.

Voda u Tanku 2312 se doprema ili direktno sa pumpe PU2312 ili preko izmenjivača toplote HE2311. Kao medijum za predgrevanje vode koristi se rekuperacija energije iz otprašenih gasova iz samog procesa, koji sadrže vodenu paru (iz opisa stava 1 - 2.2) te se topao vazduh iz sistema za otprašivanje hidratora usmerava i razmeni toplotu sa hladnom vodom, vraćajući toplotnu energiju u proces.

Voda se u hidrator usmerava putem kontrolisanog protoka preko mlaznica/dizni koje doziraju vodu shodno potrebi procesa hidratora.

Oprema koja se koristi u ovom delu procesa se sastoji od sledećeg:

1. Rezervoar za vodu TK2312
2. Dozirna pumpa hladne vode PU2312
3. Izmenjivač toplote sa direktnom razmenom HE2311
4. Rezervoar za vodu TK2313
5. Dozirna pumpa tople vode PU2313
6. Sistem mlaznica i dozni
7. Oprema automatizacije i regulacije vode

2.3 Hidrator sa jedinicom za filtraciju

Hemijska reakcija hidratacije se odigrava u troetažnom hidratoru.

U prvoj fazi kalcijum oksid se meša sa vodom koja se dozira kroz dizne ili direktnim tokom u prvu komoru hidratora. Tom prilikom se vrši egzotermna reakcija između koja je potpomognuta snažnim mešanjem. Sama reakcija hidratacije kreča može da razvije visoke temperature od 120-150°C. U materijal koji je već započeo proces hidratacije ulazi u drugu fazu gde se meša u cilju kompletiranja reakcije. U trećoj fazi materijal se hladi i homogenizuje. Egzotermna reakcija dovodi do isparavanja dela vode u reakciji, što proizvodi nadpritisak u hidratoru. Kako je zbog bezbednosti potrebno obezbediti blagi podpritisak u hidratoru, postoji i ventilator sa procesnom svrhom da višak pritiska odvede u atmosferu. Kako je vodena para zasićena i sa praškastim materijalom, pre ventilatora je instaliran odgovarajući sistem otprašivanja.

2.3.1. Filtracija otpadnog gasa

U postojećem procesu, otprašivanje se vrši upotrebom mokrog filtera – skrubera u kom se struja otpadnog gasa kvasi mlazom vode koja ispira otpadni gas od čvrstih čestica koje se rastvaraju u vodenim kapljicama i padaju na dno skrubera. Istovremeno se hladna voda predgreva dimnim gasom i formira se mešavina tople vode i čestica krečnog materijala odnosno krečno mleko. Odatle se, formirano krečno mleko sprovodi u hidrator čime se proces zaokružuje.

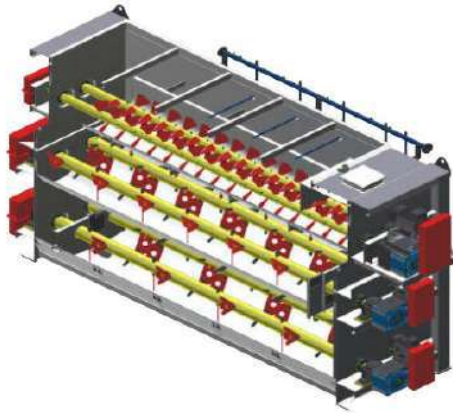
Kako je efikasnost otprašivanja putem mokrog filtera – skrubera takva da odstupa od aktuelnih preporuka BREF, cilj projekta je implementacija odgovarajućeg suvog vrećastog filtera umesto skrubera.

U planiranoj postavci novog filtera hidratora, opis procesa je sledeći:

Otprašivanje hidratora se vrši CIM-Zeropoll vrećastim filterom površine filtriranja 160m². Zeropoll filter je postavljen iznad prve etaže hidratora i filtrira prašinu i paru koja dolazi iz egzotermne reakcije kalcijum oksida i vode. Filter je opremljen sistemom za čišćenje vreća komprimovanim vazduhom na osnovu razlike pritiska. Potpritisak u samom filteru se reguliše ventilatorom FN2310-1. Nakon filtracije čist vazduh koji sad sa većim toplotnim sadržajem služi kao medijum za predgrevanje vode u izmenjivaču toplote. Garantovane vrednosti emisija iz novog filtera su 10mg/Nm³. Maksimalni protok emitera je 6900m³/h gasa, na osnovu podataka ventilatora. Vrećasti filter se regeneriše u sekvenci regeneracije upumpavanjem kompresovanog vazduha koji pobuđuje vreće mehanički čime ih regeneriše. Vreće su vodootporne i temperaturno odporne na bazi PE materijala odgovarajućih karakteristika. Održavanje vreća se vrši pristupanjem sa čiste strane filtera – odozgo. Kontrola procesnih parametara filtera se u potpunosti i kontinualno održava korišćenjem podataka sa automatskog sekvencera regeneracije vreća, kao i podataka o razlici pritiska na ulazu i izlazu iz filtera. Ukoliko je razlika pritisaka premala, proces se zaustavlja i vrši se provera filtera. Ukoliko se razlika pritisaka povećava, automatski se vrši intenzivna regeneracija vreća kako bi se proces doveo u zadate kriterijume. Ukoliko se povećana razlika pritisaka održava tokom dužeg vremenskog perioda, prisupa se kontroli filtera i eventualnoj zameni filterskih vreća. U ovom slučaju se nakon zamene / popravki i modifikacija, vrši kontrolno merenje emisije. Otprašeni materijal sa filtera se direktno gravitaciono vraća nazad u proces u hidratoru, obzirom da se filter postavlja odmah iznad hidratora

Oprema koja se koristi u ovom delu procesa se sastoji od sledećeg:

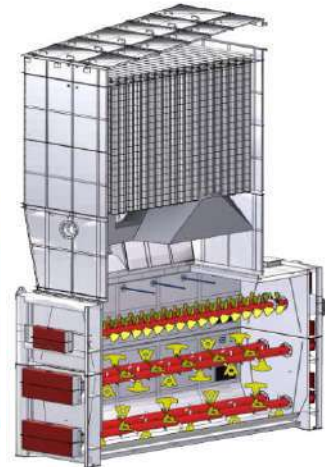
1. Dozirni pužni transporter kreča SW2302
2. Merni pužni transporter kreča SW2303
3. Hidrator HY2307
4. Pužni transporter hidratisanog kreča SC2307
5. Filter hidratora FI2310
6. Ventilator filtera (6900m³/h) FN2310
7. Izmenjivač toplote sa direktnom razmenom HE2311 (isto kao u delu 2.2)
8. Dimnjački kanal sa mestom za uzorkovanje dimnog gasa



Hidratator



Pumpa za vodu



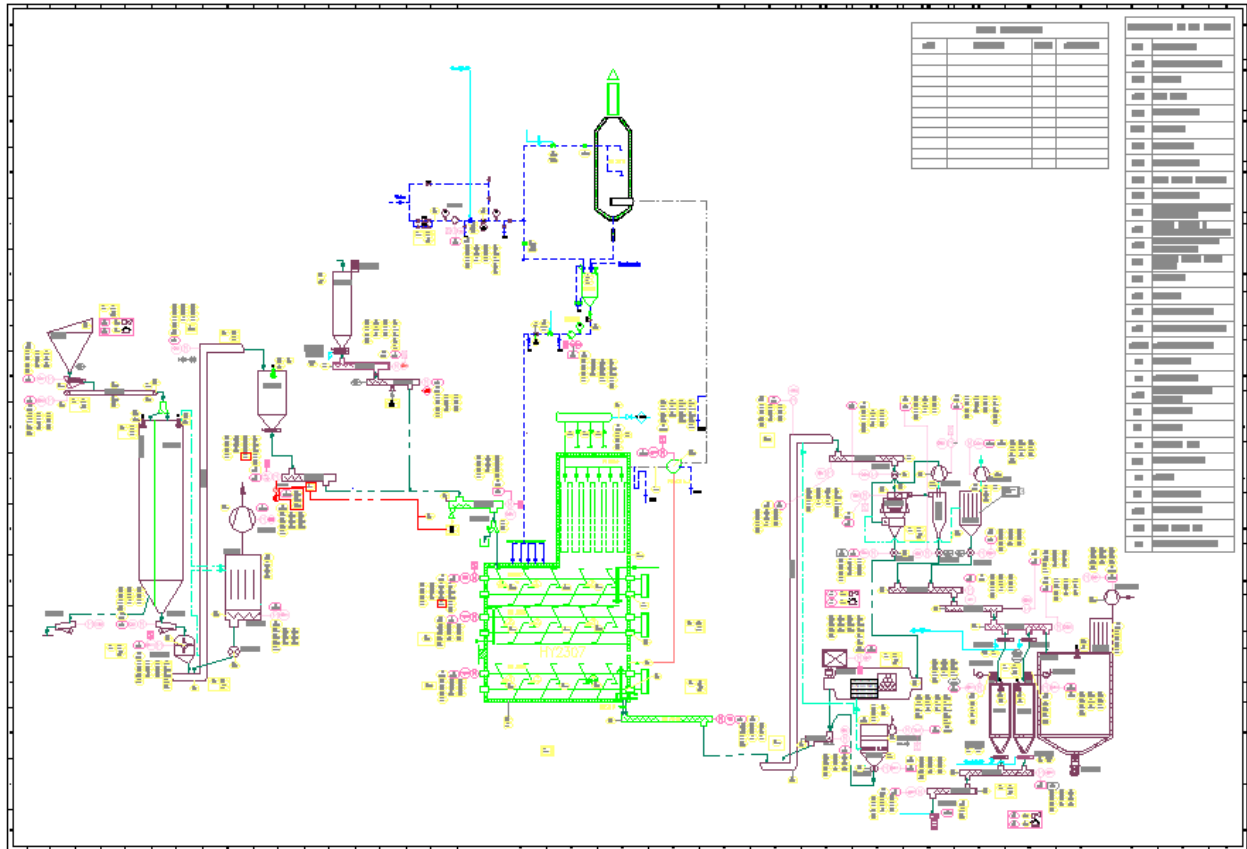
Hidratator sa novim filterom

2.4 Klasifikacija proizvoda

Nakon hidratizacije i hlađenja hidrata, proizvod se transportuje u klasifikator AS2322 gde se vrši klasifikacija. Linija za klasifikaciju je zatvorena petlja gde se materijal klasifikuje, krupnija granulacija premeljava i ide na naknadnu klasifikaciju.

Hidratni kreč se transportuje pomoću linije koja se sastoji od transportnog puža SW2316 koji nosi materijal na elevator BE2317. Elevator podiže materijal iznad i pužastim transporterom i rotacionim dodavačem dozira material u separator u kome se se razdvaja gotov proizvod od krupnijih čestica kreča.

Kreč koji je krupniji od 600 mikrona vraća se u kuglični mlin ML2327 koji dodatno usitnjava materijal i vraća na reklasifikaciju. Otprašivanje ovog mlina se vrši pomoću filtera FI2330 filterske površine 76 m². Kreč sitniji od 600 mikrona ide dalje na ciklon CL2323 koji u struji vazduha ponovo vraća deo materijala na separator, a željenu frakciju transportuje preko niza pužnih transporterata (SW23235, SW2336 i SW2337) u silose. Separator je otprašen filterom FI2324 sa 20 vreća, filterske površine 19,5 m².



Tehnološka šema proizvodnje hidratnog kreča

2.5. Skladištenje hidratisanog hidratnog kreča

Hidratni kreč se skladišti u 3 silosa, dva manja (SL4245 i SL4247) kapaciteta po 36 tona i veći silos SL4241 kapaciteta 720 tona. Otprašivanje manjih silosa se vrši pomoću nasadnih silosnih filtera FI4246 i FI4248, smeštenih na krovu silosa vraćajući otprašeni materijal nazad u silos. Veliki silos (SL4241) se otprašuje pomoću filtera FI4242 sa 40 vreća filterske površine 100 m², smeštenog na krovu silosa.

Manji silosi se koriste za skladištenje rinfuznog proizvoda koji se direktno utovara u cisterne preko sistema pužnih transportera i utovarnog uređaja. Veći silos se koristi za direktan utovar cisterni preko utovarnog uređaja i za hranjenje postojenja za pakovanje hidratnog kreča u vreće od 20kg. Pakovanja u džakovima se umotavaju streč folijom).

2.6. Otprema hidratnog kreča

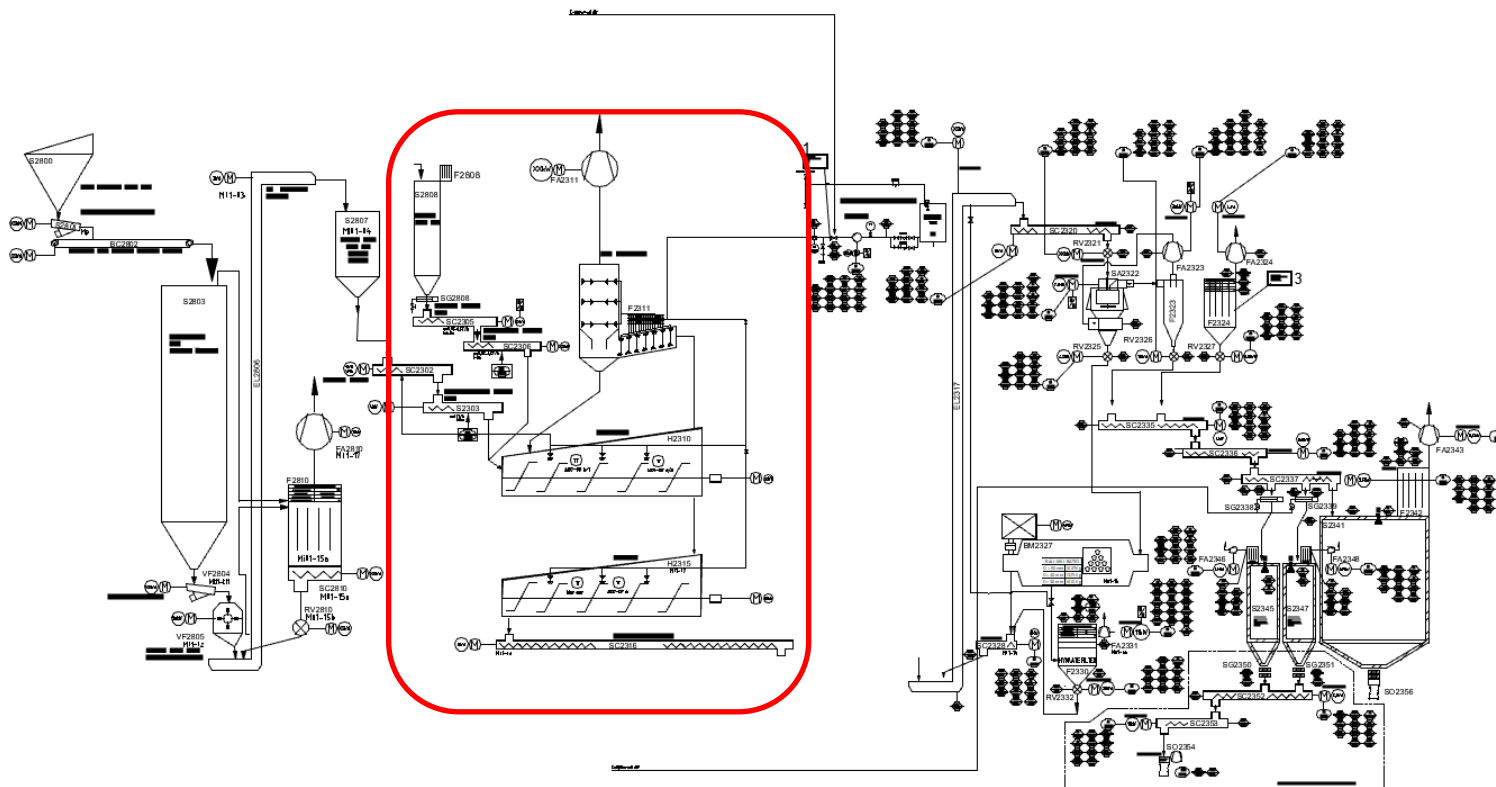
Otprema hidratnog kreča upakovanog u džakove i džambo vreće smeštenih na drvenim paletama i rinfuznog hidratnog kreča utovarenog u auto cisternama vrši se drumovima. Postoji mogućnost otpreme železnicom. Isporuka hidratnog kreča se vrši od strane preduzeća i od strane trećih lica.

3. Opis planirane izmene i zamene procesne opreme

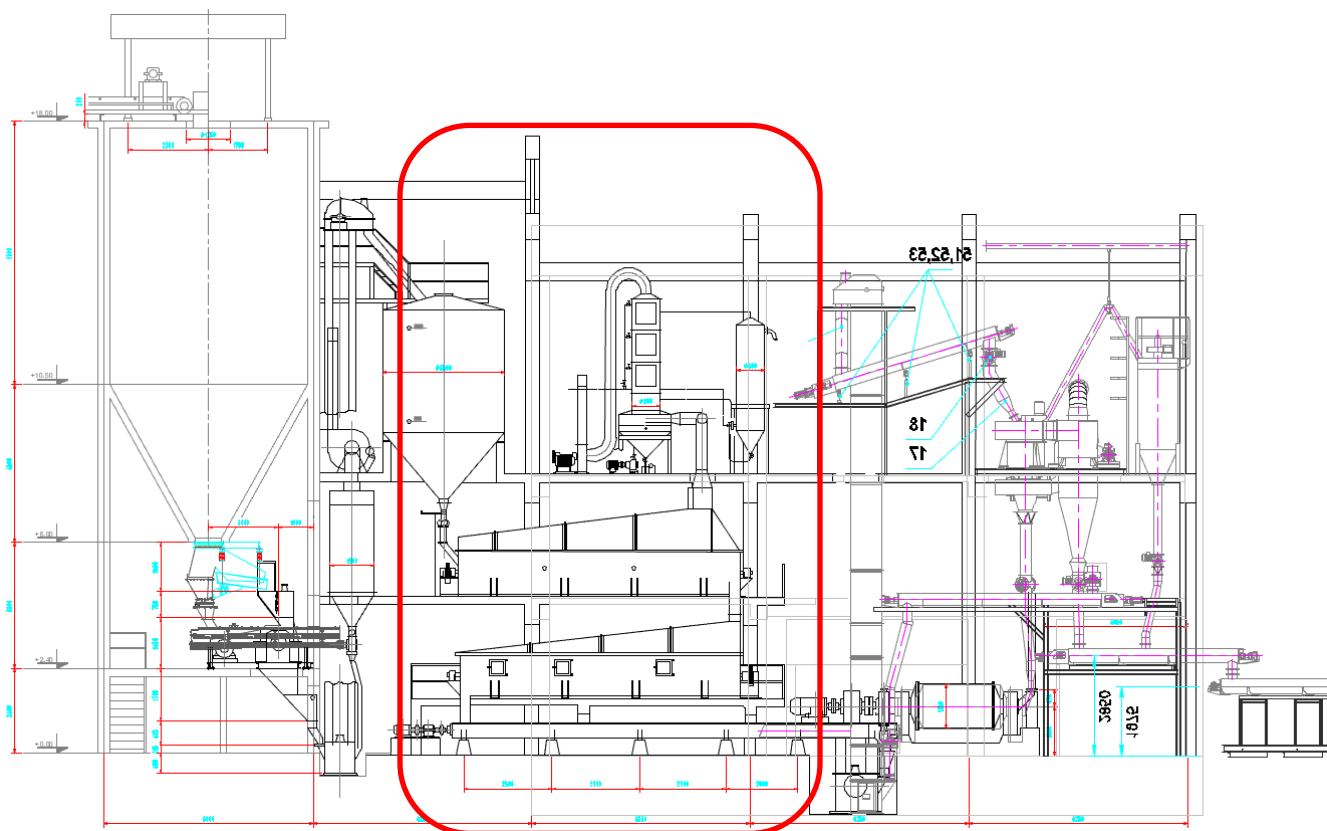
Planiranim projektom se planira zamena sledeće opreme

- Skruber / mokor filter
- Hidrator
- Hladnjak
- Merni pužni transporter
- Pužni transporter na izlazu iz hidratora

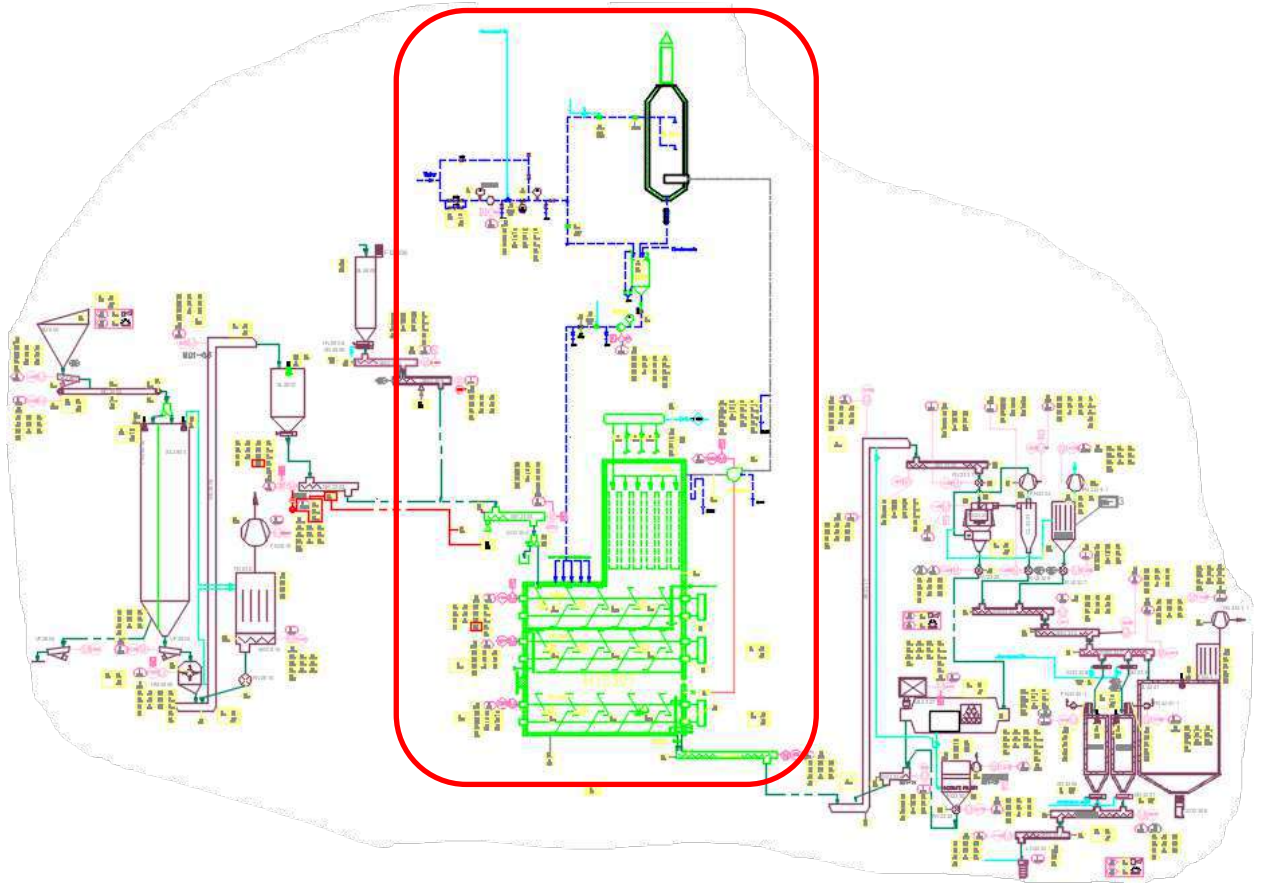
U nastavku je grafički prikaz procesnog toka i preseka objekta na kojem se vidi obim i raspored predviđene zamene opreme.



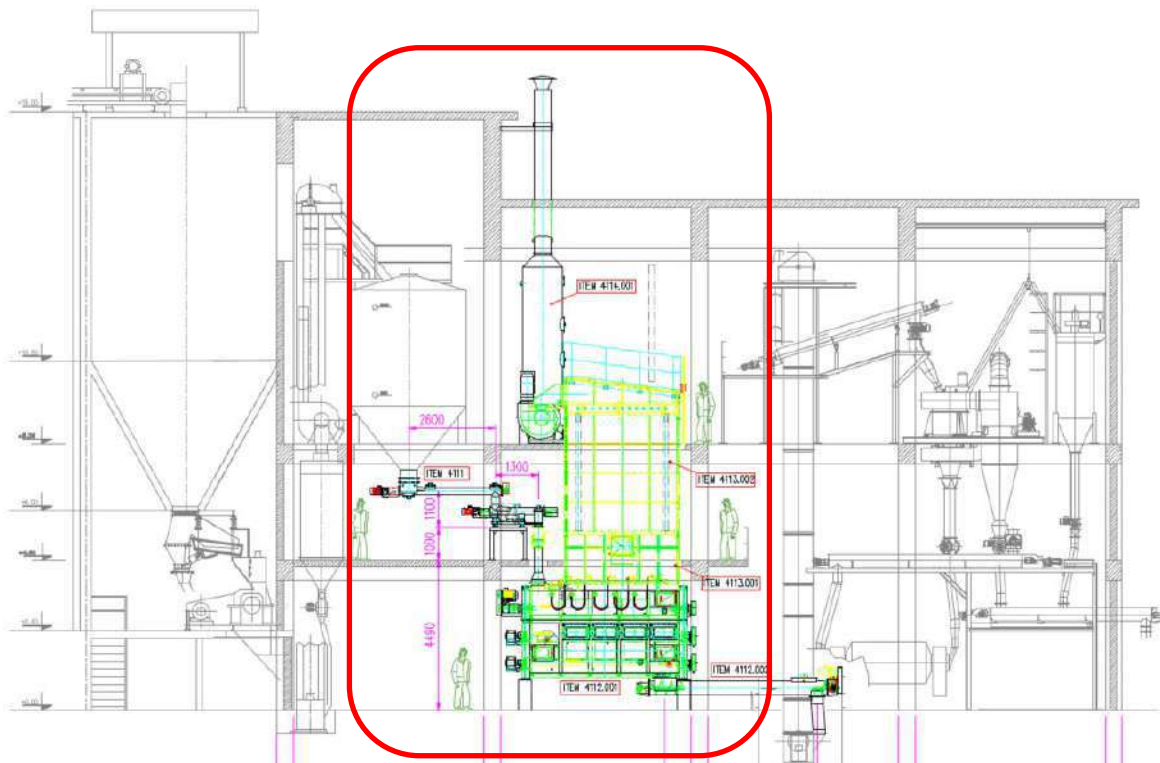
1. Dijagram procesa postojeće opreme za hidratizaciju kreča



2. Presek objekta hidratizacije sa postojećom opremom za hidratizaciju kreča



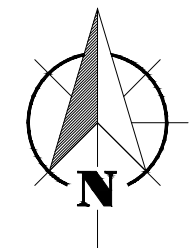
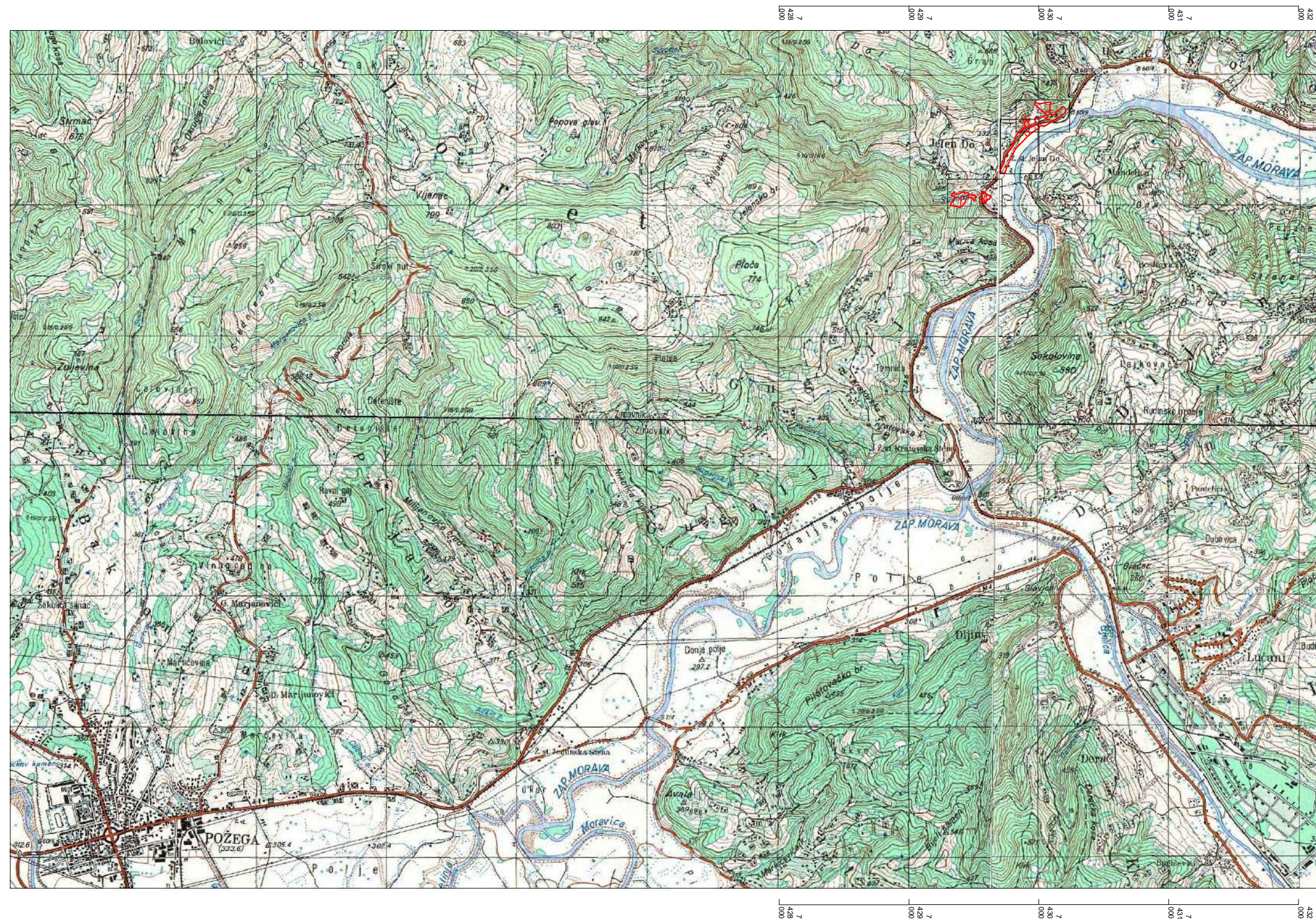
3. *Dijagram procesa nakon ugradnje nove opreme*



4. *Presek objekta hidratizacije nakon ugradnje planirane opreme*

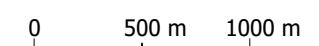
(b) Grafički prilozi

Fabrika za proizvodnju i promet građevinskog materijala "Jelen Do" d.o.o. Jelen Do

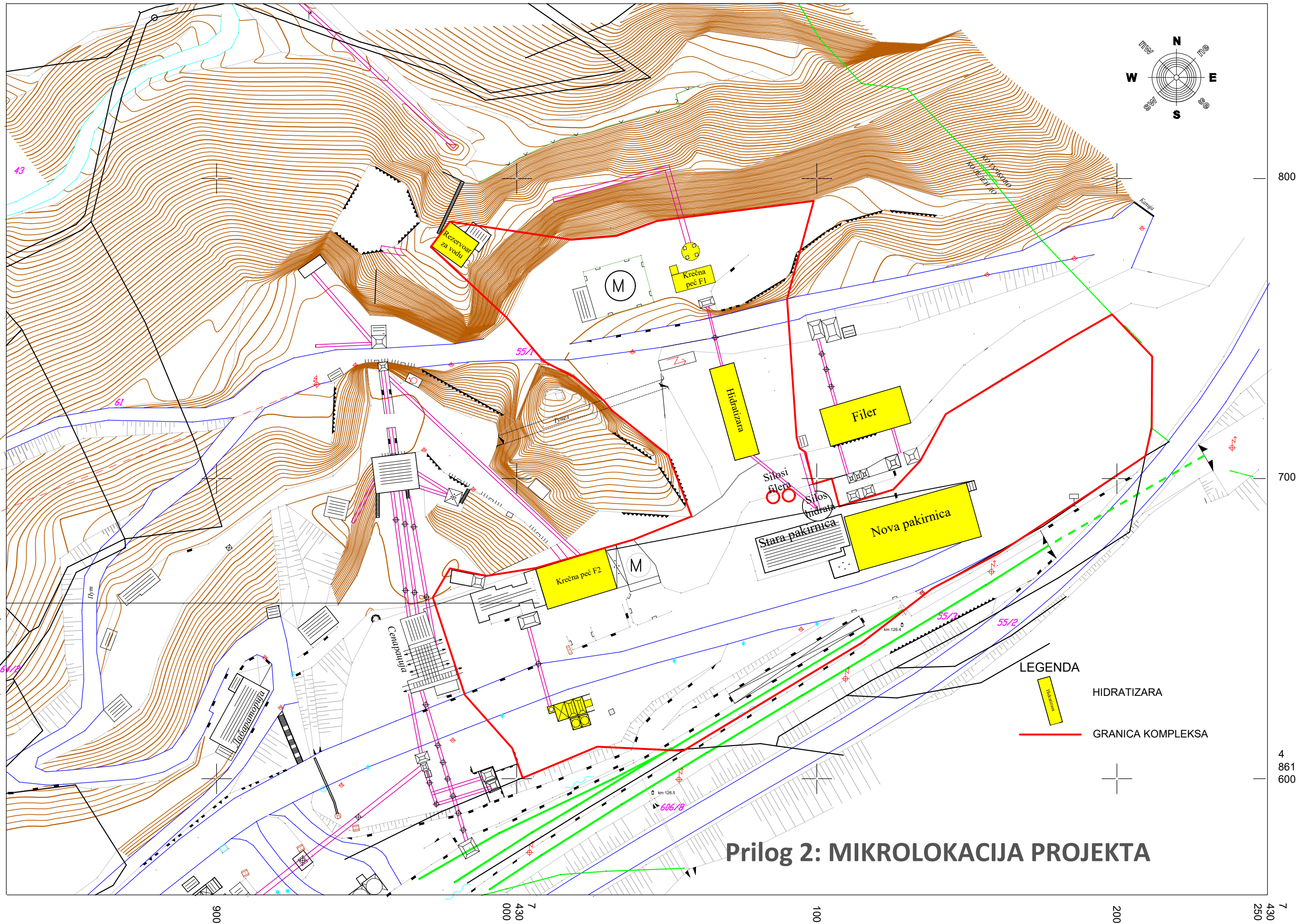


LEGENDA :

- 1** Krečna peč F5
- 2** Hidratizara
- 3** Laboratorija, magacin opasnog otpada, stanica za snabdevanje gorivom i prateći objekti
- 4** Upravna zgrada



		EXPERT INŽENJERING DOO 15000 Šabac, Stojana Novakovića 27/II, 015/341-349, e-mail: expertinzenjering@gmail.com		Operater: „JELEN DO“ d.o.o. Jelen Do Postrojenje: Fabrika za proizvodnju i promet građevinskog materijala "Jelen Do" d.o.o. Jelen Do	
		Br. porudžbenice: 42000012252 od 29.07.2019.	Ime i prezime	Potpis	Naziv projekta: Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja projekta na životnu sredinu
Rukovodilac projekta:	Titomir Obradović, specijalista upravljanja zžs			Crtež:	
Odgovorni projektant:	Titomir Obradović, specijalista upravljanja zžs			Mapa područja lokacije postrojenja	
Projektanti/saradnici:	Violeta Erić, master inženjer zaštite živ.sredine Milica Barać, master analitičar zaštite žs			Razmera: 1 : 100 000	Datum: jul 2024.
				Prilog:	



Prilog 2: MIKROLOKACIJA PROJEKTA

LEGENDA
 HIDRATIZARA
 GRANICA KOMPLEKSA

