

# IZVEŠTAJ

## KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED OBJEKTA

□ OBJEKAT:

OBJEKAT ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA NA KAT.PARCELA BR. 6915/35  
KO ŠABAC

□ INVESTITOR:

ELIXIR ZORKA – MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC, ul. Hajduk Veljkova br.1,  
Šabac

PREDSIEDNIK KOMISIJE



---

/Dane Žakula, dipl. maš. inž. /

## SADRŽAJ

1. ZAPISNIK KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED OBJEKTA
2. PREDLOG KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED OBJEKTA

# ZAPISNIK

## KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED OBJEKTA:

**PROJEKAT ZA IZVOĐENJE REKONSTRUKCIJE POSTOJEĆEG PROIZVODNOG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA U OKVIRU KOMPLESA „ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA” ŠABAC na kat. parcela br. 6915/35 KO ŠABAC**

**čiji je Investitor: ELIXIR ZORKA – MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC, ul. Hajduk Veljkova br.1, Šabac**

Na osnovu odluke broj 48, od 25.05.2021. donešenoj od strane Elixir Zorka – Mineralna Đubriva d.o.o. Šabac, imenovana je Komisija za Tehnički pregled na rekonstrukciji postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „Elixir Zorka – mineralna đubriva“ Šabac, na katastarskoj parceli br.6915/35 KO Šabac, Hajduk Veljkova br.1 Šabac, u sledećem sastavu:

1. Arhitektura: Marija Žakula, dipl. ing. arh. Lic. br. 300 N077 14, član komisije,
2. Konstrukcija: Radoš Petrović, dipl. građ. inž. lic. br. 310 L259 12, član komisije,
3. Elektroenergetske instalacije: Dejan Milojević, dipl. el. inž. lic. br. 350 7336 04, član komisije,
4. Mašinske instalacije: Dane Žakula, dipl. maš. inž. lic. br. 330 C054 05, predsednik komisije,
5. Član komisije imenovan od strane Ministarstva zaštite šivotne sredine obaveštenjem broj 119-01-050/201-03 od 11.03.2021.godine: Elena Janković, dip.tehnolog iz Beograda

U cilju davanja potrebnih podataka i objašnjenja, radu Komisije za tehnički pregled izgrađenog objekta su prisustvovali:

- Predstavnici Investitora: Mijodrag Martić, Vladimir Višnjić, Mirjana Aćimović

**Komisija za tehnički pregled se sastala na objektu dana 08.06.2021. god.** i izvršila je pregled projektne, tehničke, gradilišne i ostale dokumentacije, kao i izvedenih radova i ustanovila sledeće:

- 1. Radovi na objektu izvedeni su na osnovu** REŠENJA o odobrenju izvođenja radova, ROP-MSGI-37557-ISAW-6/2020 broj 351-05-00844/2020-07 od 22.10.2020. godine. Rešenje je izdalo MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, Beograd, Nemanjina 22-26.

### **2. Opis objekta i radova**

Fabrika za proizvodnju mineralnih đubriva, koja je predmet tehničkog pregleda, nalazi se u okviru hemijskog kompleksa Elixir Zorka u Šapcu.

U Fabrici za proizvodnju mineralnih đubriva proizvode se sledeće vrste đubriva:

- SSP - superfosfat, proizvod koji se dobija razlaganjem mlevenog fosfata sa  $H_2SO_4$
- TSP - trostruki superfosfat, proizvod koji se dobija razlaganjem mlevenog fosfata sa  $H_3PO_4$ ,
- NPK – kompleksna mineralna đubriva različitih formulacija

Predmet rekonstrukcije je sistem otprašivanja sa dodavanjem dva nova emitera E7 i E8 i sistem za otprašivanje ugradnja filtera, instalirani su novi i prepravljani stari transporter i elevatori kao i instalacija gorionika na rotacionom hladnjaku.

#### PREDMET MAŠINSKO-TEHNOLOŠKIH INSTALACIJA

U fabrici se proizvode sledeći proizvodi: jedinični superfosfat (SSP-proizvod koji se dobija razlaganjem mlevenog fosfata sa  $H_2SO_4$ ) i trostruki superfosfat (TSP- proizvod koji se dobija razlaganjem  $H_3PO_4$ ) po DRUM DEN tehnologiji i NPK đubriva, MAP –monoamonijum fosfat, DAP –diamonijum fosfat i AS – amonijum sulfat. Kapacitet fabrike je 1000 tona na dan.

Sirovine koje se koriste: sirovi fosfat, sumporna kiselina, urea sa 46% azota, kalijum hlorid, amonijum-sulfat sa 20% azota, kalijum-sulfat, prirodni gas, tečni amonijak, stabilizovani amonijumnitrat.

#### PROCES PROIZVODNJE PO SEKCIJAMA:

Sekcija 10 - Proizvodnja SSP/TSP praha i odležavanje

Sekcija 20 - Granulacija, sušenje i hlađenje

Sekcija 30- Prosejavanje i zauljivanje

Sekcija 40- Tretman prečišćavanja vazduha iz proizvodnje SSP praha

Sekcija 50- Tretman prečišćavanja vazduha iz procesa proizvodnje NPK

Sekcija 60 - Bojenje proizvoda i dodavanje aditiva

Sekcija 70- Finalno prosejavanje i skladištenje

Sekcija 80- Pakovanje granulisanog đubriva

Predmet rekonstrukcije je sistem otprašivanja sa dodavanjem dva nova emitera E7 i E8 i sistem za otprašivanje ugradnja filtera, instalirani su novi i prepravljani stari transporter i elevatori kao i instalacija gorionika na rotacionom hladnjaku.

#### Izmene predviđene projektom rekonstrukcije podrazumevaju sledeće:

- Dodat je cevovod za odvod vazduha PPH Ø 600 x 40m za otprašivanje granulatora prema sekciji 40 na visini 12m od poda sa platformom za opsluživanje
- Dodati su protivstrujni fluidizacioni hladnjaci (tri komada) za hlađenje gotovog proizvoda, platforma na visini 4m od poda na koju su montirani hladnjaci,
- Redler 30-C-09/3 za doziranje materijala u protivstrujne hladnjake
- Elevatorski 30-C-09/2 (BE 5040) za transport gotovog proizvoda u redler 30-C-09/3
- Transporter 30-C-09 podeljen na dva dela 30-C-09/1 i 30-C-09/4
- Stari Mlinovi 30-S-02A/B (KAI 30): su izbačeni (dva komada) KAI 30, demontirana je platforma na kojoj su bili stari mlinovi
- Transporter 30-C-05 je prepravljen

- Transporter 30-C-06 izbačen,
- Transporteri 30-C-07A i 30-C-07B izbačeni,
- Instalirani novi mlinovi (dva komada) JiH 36" sa platformom za njihovu montažu
- Instaliran novi Elevator 30-C-06 (KBW 800) za do ziranje materijala u mlinove sa platformom za opsluživanje
- Izbačene filter prese 60-F -01A/B (F800) i 60-F-02A/B (F1000)
- Izbačena posuda za pripremu rastvora boje, 60-T-03
- Dodat je transporter filterske prašine 60-C-05
- Izbačena je kompletna oprema cekcije 60 - prečišćavanje vode, i na tom delu je instalirana oprema za proizvodnju aluminijum sulfata a na mestu gde su bile filter prese postavljeni su filteri aspiracije fluidizacionih hladnjaka.
- Instalirani transporteri 10-C-14, 10-C-15, 10-C-17 i 10-C-18
- Instaliran vrećasti filter 30-F-01 sa gasovodom za otprašivanje
- Instaliran transporter 30-C-07 za odnošenje materijala iz filtera
- Instaliran transporter 30-C-10 za recikl
- Instaliran gorionik – peć na rotacionom hladnjaku
- Instaliran reaktor za boje
- Ugradjen kasetni filter 10-F-02
- Instalacija trećeg procesnog sita sa konstrukcijom i revizijom otprašivanja
- Instaliran novi transporter 30-C-02/1
- Prepravljen transporter 30-C-01
- Prepravljen transporter 30-C-09/1
- Instalacija novog transportera 20-C-03/1 B1000 umesto postojećeg
- Instalacija novog transportera 20-C-07/1 B1000 umesto postojećeg
- Instalacija četvrtog - završnog sita 70-S-01 u sekciji 70 D-01 sa transporterima: 70-C-01/1, 70-C-01/2, 70-C-01/3, 70-C-01/5, 70-C-01/6 i elevatorom 70-C-01/4
- Nadogradnja MCC sobe i DCS sistema, u okviru proizvodnog objekta
- Izgradnja nove TS u okviru proizvodnog objekta, pored MCC sobe.
- Rekonstrukcija sistema otprašivanja sa dodavanjem dva nova emitera (sistem čine 3 vrećasta filtera, i kompletna oprema -instalacije za otprašivanje).
- Oprema za pripremu rastvora aluminijum sulfata, kao pomoćne hemikalije za proizvodnju mineralnih đubriva.
- Na pakovanju (sekcija 80) dodata su dva nova transportera 80-C-15, 80-C-25 i jedna pakerica za džambo vreće 80-X-30B.

## **Transporteri**

Predmet rekonstrukcije su instalirani novi i prepravljeni stari transporter i elevatori.

Pogon je opremljen uređajama pomoću kojih je moguće vraćati eventualno prosuti materijal po pogonu (rastur u pogonu) nazad u instalaciju.

Prikupljena fina prašina (ručno pokupljena ili pomoću mini utovarivača) u pogonu se preko dozirnog puža 20-C-09, trake za recikl 20-C-07 i elevatora za recikl 20-C-08, napojnog transportera 20-C-03 dozira u Granulator 20-D-01.

Materijal prikupljen ispod sušnice 20-D-02, hladnjaka 20-D-03, u sekciji 30, itd. se preko transportera za rastur u pogonu 20-C-10, transportne trake za recikl 70-C-01/6, 30-C-08 i 20-C-07, elevatora za recikl 20-C-08, napojnog transportera 20-C-03 dozira u Granulator 20-D-01.

Rastur u pogonu koji nije moguće dozirati preko transportne trake 20-C-10 i puža 20-C-09 (hrpe nastale tokom proizvodnje) se odlaže u halu SSP-a, pri čemu se onda vraća nazad u proces dozirnim koševima 10-H-02 A/B, ispod kojih su merne vage 10-C-07 A/B, koje odmeravaju potrebnu količinu sirovina i preko transportne trake 10-C-08 i 10-C-09 dopremaju do granulatora 20-D-01 pomoću dozirne trakaste vage 20-C-03 ili preko dozirnih koševa 10-H-03 A/B/C gde ispod svakog koša postoje merne vage 10-C-10 A/B/C, koje odmeravaju potrebnu količinu sirovina i preko transportne trake 10-C-11, elevatora 10-C-13 i transportnih traka 10-C-12 i 10-C-09 dopremaju do granulatora 20-D-01 pomoću dozirne trakaste trake 20-C-03 u sekciji 20.

### **Elevator 30-C-09/2 za transport gotovog proizvoda**

Kofičasti elevator je dizajniran za transport različitih suvih i rasutih (brašnog tipa) materijala vertikalno.

- Jednostavna i pouzdana konstrukcija, lako i sigurno za rukovanje
- Srazmerno male gabaritne dimenzije
- Transportni prostor zatvoren i vodonepropusan
- Visina transportera prilagodljiva mestu ugradnje
- Maksimalna temperatura okruženja + 60°C
- Minimalna temperatura okruženja - 20°C
- Spoljna primena je moguća samo u slučaju da je elevator pocinkovan

Sastavani delovi elevatora su: transportne cevi, transportni sklop i pogonski agregat (elektromotor sa reduktorom), pogonska glava i zatezna glava.

### **Instalacija četvrtog - završnog sita 70-S-01 sa transporterima: 70-C-01/1, 70-C-01/2, 70-C-01/3, 70-C-01/5, 70-C-01/6 i elevatorom 70-C-01/4**

Predmet projekta rekonstrukcije je ugradnja završnog sita u sekciji 70 koja služi za skladištenje gotovog proizvoda mineralnog đubriva sa transporterima: 70-C-01/1, 70-C-01/2, 70-C-01/3, 70-C-01/5, 70-C-01/6 i elevatorom 70-C-01/4

Ugradnjom završnog sita u sekciji 70 tehnološke oznake 70-C-01 dobija kvalitetniji gotov proizvod mineralnog đubriva, odnosno ujednačena granulacija.

Za ugradnju završnog sita u sekciji 70 urađeno je sledeće:

1. Isecanje postojećeg transportera 70-C-01 na dva dela (70-C-01/1 i 70-C-01/2) i demontaža valjak tega transportera;
2. Transporter 70-C-01/1 je zarotiran za 40° oko ose zateznog valjka i dograđen je pogonski valjak za isipkom koja omogućava preusmeravanje mineralnog đubriva na sito ili direktno na transporte 70-C-01/2 preko pneumatskog aktuatora;
3. Na transporter 70-C-01/2 dograđen je zatezni valjak;
4. Završno sito je postavljeno na čeličnu konstrukciju koja će se delimično nalaziti ispod transportera 70-C-01/2;

5. Ugradnja elevatora kapaciteta 100 t/h za podizanje granula zadovoljavajućeg kvaliteta nazad na transporter 70-C-01/2 radi daljeg transporta prema skladištenju;
6. Ugradnja novog transportera 70-C-01/3 ispod završnog sita radi transporta granula zadovoljavajućeg kvaliteta u elevator koji podiže granule na transporter 70-C-01/2;
7. Ugradnja novog transportera 70-C-01/5 za transport „off spec” granula odnosno granula koje su ili previše krupne ili previše sitne prema novom transporteru 70-C-01/6 kojim se dalje granule transportuju ka Sekciji 30 na transporter 30-C-08;
8. Ugradnja transportera 70-C-01/6 za povrat „off spec” granula nazad u Sekciju 30 na doradu;
9. Izrada isipke razdelnika kako bi se omogućio bajpas završnog sita;
10. Izrada ostalih isipki za povezivanje transportera, završnog sita, elevatora i ostale opreme;

### **Instalacija gorionika na rotacionom hladnjaku**

Zbog potrebe boljeg sušenja đubriva u procesu proizvodnje, sušenje đubriva je preraspodeljeno na dva mesta. Sa ovom preraspodelom đubrivo se suši na dva mesta i to u postojećoj sušnici i u rotacionom hladnjaku koji se pretvorio u sušnicu, i gde se nije izašlo iz postojećih gabarita postojećeg objekta. Ovim se dobija kvalitetnije sušenje gotovog proizvoda – đubriva.

Treba napomenuti da se ukupna količina prirodnog gasa koji se troši, nije povećao već se samo vrši preraspodela na dva potrošača. Ne postoje potrebe povećanja kapaciteta kao ni drugih parametara na mernoregulacionoj stanici sa kojih se snabdeva fabrika prirodnim gasom sa distributivnog gasovoda JP “Srbijagas”.

Za potrebe snabdevanja prirodnim gasom potrošača u pogonu proizvodnje đubriva „NPK”, izvršena je dogradnja gasnog priljučnog voda od postojećeg unutrašnjeg gasnog razvoda do potrošača - nimereni deo. Za ovaj razvod je urađen Idejni projekat. Idejnim projektom dogradnje je obuhvaćen priključni gasovod od mesta priključenja u pogonu „NPK” na gasovodnu mrežu pritiska (1 - 4) bar - nimereni deo.

Potrošač prirodnog gasa je Rotacioni hladnjak, generator toplog gasa-sušnica (peć). Izvršena je ugradnja gasnog gorionika proizvođača „Elco” tip EK 5.280 G-RO sa pripadajućom gasnom rampom.

Rotacioni hladnjak 20-D-03 je opremljen gorionikom 20-E-02 koji može da radi u kombinovanom režimu, ili kao hladnjak ili kao drugostemena sušnica, ukoliko je đubrivo potrebno osušiti na niži sadržaj vlage.

Mesto priključenja novoprojektovanog gasnog priključnog voda, dimenzije 88,39 x Ø3,2 mm je na postojećoj unutrašnjoj gasnoj instalaciji u pogonu „NPK” pritiska (1 - 4) bar.

Rekonstrukcijom dodat je cevovod za odvod vazduha PPH Ø 600 x 40 m za otprašivanje granuladora prema sekciji 40 na visini 12m od poda sa platformom za opsluživanje.

### **Rekonstrukcija sistema otprašivanja**

Rekonstrukcija sistema za otprašivanje podrazumeva dodavanje dva nova emitera E7 i E8 i sistem za otprašivanje.

Sva oprema u pogonu kod koje se može pojaviti prašina (transporteri, elevatori, mlinovi, sita itd.) povezana je cevovodima na sistem otprašivanja odnosno vrećasti filter 30-F-01 filtracione površine 1500 m<sup>2</sup>. Prečišćen vazduh se preko ventilatora 30-B-01 i 30-B-02 i **emitera E8** ispušta u atmosferu a izdvojena prašina se preko trakastog transportera 30-C-07 transportuje na transportere za recikl 30-C-08 i 20-C-07 i vraća ponovo u granulador preko elevatora 20-C-08 i transportera 20-C-03. Ceo sistem u pogonu održava se pod malim vakumom.

Topao vazduh opterećen prašinom se cevovodom odvodi u dva vrećasta filtera 60-F-01 i 60-F-02 gde se vrši filtriranje vazduha.

Prečišćen vazduh koji nastaje na fluidizacionim hladnjacima se ventilatorima 60-B-01 i 60-B-02 ispušta preko **emitera E7** u atmosferu.

#### 1) Aspiracija fluidizacionih hladnjaka i kondicioniranje

Razlog za investiciju u sistem za aspiraciju fluidizacionih hladnjaka i kondicioniranje je poboljšanje kvaliteta gotovog proizvoda. Kompleksna mineralna đubriva imaju prirodnu tendenciju ka stvrdnjavanju đubriva na skladištu. Ovo se posebno odnosi na đubriva sa visokim sadržajem azota. Od osnovnih fizičkih faktora koji utiču na stvrdnjavanje đubriva su temperature đubriva i sadržaj prašine. Ukoliko je temperatura đubriva veća od 32oC i ukoliko je proizvod sa većim sadržajem prašine, unutar vreće dolazi do migracije vlage iz unutrašnjosti granule na površinu i stvaranja kristalnih mostova sa susednim granulama pri čemu se stvaraju grudve. Ukoliko se ovo desi đubrivo ne može da se agrotehnički ispravno primeni. Kada dođe do stvrdnjavanja, đubrivo mora ponovo da se pregranuliše u instalaciji pri čemu se ponovo troše resursi (energenti, radna snaga, vreme).

Dodatnim hlađenjem granule pre skladištenja ovi faktori se eliminišu. Tehnologijom fluidizacionih hladnjaka sa granula se eliminiše mikronska prašina i đubrivo se hladi hladnim vazduhom koji se priprema u klima komorama (koje nisu predmet projekta).

Zbog ograničenja u kapacitetu završnog emitera E8 koji je 260 000Nm<sup>3</sup>/h i koji je iskorišćen za procese sušenja i hlađenja procesnog materijala a za hlađenje gotovog proizvoda je potrebno dodatnih 76 000 Nm<sup>3</sup>, sistem fluidizacionih hladnjaka je preko dva vrećasta filtera povezan na nov emiter E7. Sva pokupljena prašina se sistemom transportera vraća u sistem odnosno na granulaciju u granulatoru a prečišćen vazduh emituje u atmosferu.

#### **Emiter 7**

1. Emiter 7 izvlači prečišćeni vazduh iz dva filtera 60-F-01 i 60-F-02 koja povlače vazduh iz 3 fluidizaciona hladnjaka. Ovi hladnjaci imaju funkciju da ohlade gotov proizvod (đubrivo) i da iz tog istog đubriva izvuku (izdoje) finu prašinu koja se posle filtera ponovo vraća u process proizvodnje.
2. Pozitivni efekti su ti da je gotov proizvod ohlađen na potrebnu temperaturu.
3. Bolji kvalitet gotovog proizvoda.
4. Iz đubriva je izdvojena fina prašina. Ako ta fina prašina ne bi bila izdvojena na ovaj način onda bi ona zajedno sa đubrivom transportovana do hale rinfuze i u značajnoj meri bi tom prilikom povećala prisustvo čestica prašine u atmosferi.

#### 2) Aspiracija (otprašivanje)

Prilikom procesa proizvodnje đubriva, izvođenjem mehaničkih tehnoloških operacija transportovanja, prosejavanja i mlevenja, na delovima opreme, dolazi do stvaranja prasine odnosno prašenja. Prašina je po hemijskom sastavu đubrivo koje se proizvodi. Delovi opreme gde dolazi do prašenja su: trakasti transporteri, presipna mesta sa jednog trakastog transportera na drugi, sita, mlinovi, elevatori. Ova prašina

je korozivna i utiče na skraćenje radnog veka opreme u pogonu i izazivanje kvarova na opremi i zastoja u proizvodnji. Takođe, radni uslovi za zaposlene u pogonu su otežani. Ovim projektom su poboljšani radni uslovi u pogonu i produžava radni vek instalirane opreme u pogonu.

Zbog ograničenja u kapacitetu završnog emitera E1 koji je 260 000Nm<sup>3</sup>/h i koji je već iskorišćen za procese sušenja i hlađenja procesnog materijala a za otprašivanje pogona je potrebno dodatnih 130 000 Nm<sup>3</sup> deo sistem otprašivanja je otprašnom mrežom preko vrećastog filtera povezan na emiter E7 (38 000 Nm<sup>3</sup>) a deo preko drugog vrećastog filtera na emiter E8 (92000Nm<sup>3</sup>). Sva pokupljna prašina se sistemom transportera vraća u sistem odnosno na granulaciju u granulatoru a prečišćen vazduh se emituje u atmosferu.

## **Emiter 8**

- Pri proizvodnji đubriva u NPK pogonu u Šapcu na presipnim mestima sa uređaja na uređaj, na mlinovima, sitima i ostalim uređajima izdvaja se fina prašina koja zagađuje atmosferu u pogonu a i šire. Zbog toga je urađeno otprašivanje (prikupljanje prašine) sa svih gore navedenih mesta, ta prašina se preko filtera DANTER 30-F-01 prikuplja i ponovo vraća u proizvodnje a prečišćeni vazduh se preko emitera 8 ispusta u atmosferu.
- Ovime je postignuto da se ne zagađuje atmosfera u pogonu a i van njega, mnogo bolji uslovi za rad radnika itd

## **PREDMET ARHITEKTONSKIH RADOVA:**

Predmet rekonstrukcije objekta u arhitektonskograđevinskom smislu odnosi se na:

- Izgradnju nove trafostanice (TS), pored MCC sobe;
- Dogradnju prostorije „MCC sobe“ i DCS sistema (tehnička prostorija), (u okviru objekta je postojeća MCC soba na koti +1,50m, koja je sada proširena, nov prostor na koti +2,75m).

Obe ove prostorije su u okviru Pogona za proizvodnju granulata.

## **Trafo stanica**

Trafo stanica je smeštena između ose 1 ka osi 2 i od ose H prema osi G, na koti +0,60. Trafo stanica je sa dve strane oslonjena na postojeće zidove ose 1 i osu H. Novi zidovi su od giter blokova d=20cm. Fasadni zid na mestu postavljanja dvokrilnih vrata za unos opreme i prozora za osvetljenje prostora je srušen. Omogućen je ulazak u prostor trafo stanice iz pogona I na tom mestu su predviđena protivpožarna vrata vatrootpornosti 30 min. Prostorija nove trafo stanice je na koti +0,60, a visinska razlika se savladava stepenikom. Unutar prostorije je pregrada h=2,10cm od obostrano postavljenih gips kartonskih ploča na metalnoj potkonstrukciji. Zidovi od giter blokova su malterisani i obojeni. Zid se oslanja na AB serklaž koji je oslonjen na postojeću podnu ploču. Pod u prostoru je od orebrenog lima koji se postavlja na čeličnoj potkonstrukciji na koti +0.60m. Konstrukcija se pričvršćuje u postojeću podnu ploču. U podu na mestu postavljanja transformatora ostavljen je otvor, a oslanjanje je na čelične profile. Ispod transformatora se nalazi uljana kada. Spoljašnja vrata na fasadi su tipske proizvodnje kao i vrata za ulazak iz pogona, a prozor je metalni zastakljen termopan staklom sa žaluzinama u gornjem delu. Neto površina trafo stanice je 12,92 m<sup>2</sup>.

## MCC soba

MCC soba je smeštena na koti +2,75 između osa 1 i 2 i od ose F prema osi H. MCC soba se dužom stranom oslanja na osu 1 i nalazi se na koti 2,75m. Do kote +2,75 iz pogona se stiže čeličnim stepeništem sa kote  $\pm 0,00$ . Konstrukcija sobe je od čeličnih profila. Da bi se čelična konstrukcija oslonila na postojeći zid potrebno je oštemovati mesta na koja se oslanjaju profili. Posle postavljanja profila potrebno je izliti gredu i zaliti AB jastuk. Zidovi prostora su od »simplolit« ploča  $d=10\text{cm}$ . Tavanica sa donje strane prostora na koti +2.70 m je armirano betonska debljine 10cm livena preko postavljenog trapezastog lima. Sa donje strane tavanice su postavljene simplolit ploče. Pod je izravan cementnom košuljicom. Na plafon su postavljene gips karton ploče na potrebnoj potkonstrukciji. Krovna konstrukcija je čelična. Preko konstrukcije su postavljeni rogovi, OSB ploče i TR prohromski lim. Svi opšivi su od prohromskog lima. Vrata za ulaz u ovu prostoriju su protivpožarna, vatrootpornosti 30 min. Neto površina MCC sobe je  $19,11\text{ m}^2$ .

### PREDMET GRAĐEVINSKIH RADOVA:

Aktivnosti vezane za deo projekta građevinskih radova su:

- Prepravka i adaptacija postojeće linije transportera i instalacija sita na jednu od njih (Rotex model A7D95LH-2M, dimenzija  $2250 \times 8000\text{mm}$  i težine 6300 kg) za prosejavanje gotovog proizvoda-mineralnog đubriva u sekciji 70C.
- Prepravka i adaptacija linije transportera i instalacija trećeg procesnog sita.
- Izrada konstrukcije za emitere E7 i E8.
- Izgradnja trafo stanice i MCC sobe u okviru fabrike.
- Ojačanje postojeće konstrukcije završnog ispirača-skubera nakon ugradnje na vrhu novog pas komada visine 800mm u kojem je smešten novi filter.

### ZAVRŠNO SITO SA TRANSPORTEROM

70C-01/1 Konstrukcija trasportera je čelična, statičkog sistema kontinualne grede oslonjene na postojeće rešetkaste stubove. Međusobno rastojanje oslonaca je od 4,5m do 7,3m. Postojeći čelični nosač transportera je isečen, rotiran za ugao od  $6^\circ$  oko tačke u osi 1 i produžen u svemu kako je prikazano u grafičkoj dokumentaciji. Kako bi se konstrukcija oslonila na postojeće stubove, isti su produženi do odgovarajuće visine. Za opsluživanje transportera, koristi se platforma koja je konzolno oslonjena na glavni nosač.

70C-01/3 Konstrukcija transportera je čelična, statičkog sistema kontinualne grede na tri polja raspona 2,7m i ukupne dužine 6,29m. Glavni nosači su od čeličnih profila U80 postavljeni na međusobnom rastojanju od 0,9m i oslonjeni su na stubove od profila U120 odnosno L80 kako je prikazano u grafičkoj dokumentaciji. Glavni nosači su povezani poprečnim nosačima od profila U60 i U80. Stubovi su preko anker ploče oslonjeni direktno na postojeću AB podnu ploču.

70C-01/5 Konstrukcija transportera je čelična, statičkog sistema kontinualne grede na tri polja raspona 2,85m i ukupne dužine 7,45m. Glavni nosači su od čeličnih profila U80 postavljeni na međusobnom

rastojanju od 0,9m i oslonjeni su na stubove od profila U120 kako je prikazano u grafičkoj dokumentaciji. Glavni nosači su povezani poprečnim nosačima od profila U60 i U80. Stubovi su preko anker ploče oslonjeni direktno na postojeću AB podnu ploču.

70C-01/6 Konstrukcija transportera je čelična, statičkog sistema kontinualne grede na sedam polja raspona 2,85m i ukupne dužine 7,45m. Glavni nosači su od čeličnih profila U100 postavljeni na međusobnom rastojanju od 0,9m i oslonjeni su na stubove od profila U100 i U80 kako je prikazano u grafičkoj dokumentaciji. Glavni nosači su povezani poprečnim nosačima od profila U60 i U100. Stubovi su preko anker ploče oslonjeni direktno na postojeću AB podnu ploču.

PLATFORMA SITA Konstrukcija platforme je čelična pravougaonog oblika u osnovi dimenzija 9,88x5,51m, ukupne površine 54,44m<sup>2</sup>. Platforma je na visini +2,35m i oslonjena je na postojeću AB podnu ploču preko betonske podlivke visine cca 10cm. Konstrukcija platforme je okvirnog sistema i sastoji se od stubova i rigli izrađenih od čeličnih profila HEA200 a u horizontalnom pravcu je ukružena kosnicima od profila HEA160. Platformi se sa kote ±0,00 pristupa preko stepeništa Pos ST1, dok se preko stepeništa Pos ST2 pristupa galeriji transportera 70-C-01/2.

#### PLATFORMA ZA OPSLUŽIVANJE ELEVATORA

Konstrukcija platforme je čelična pravougaonog oblika u osnovi dimenzija 2,40x3,22m, ukupne površine 7,73m<sup>2</sup>. Platforma je na visini +8,30m i oslonjena je na konstrukciju sita na koti +2,35m, na rešetkastu konstrukciju transportera 70-C-01/2 na koti +5,38m odnosno +5,56m i na AB podnu ploču na koti ±0,00m kako je prikazano u grafičkoj dokumentaciji. Horizontalnu noseću strukturu čine čelični profili U120 odnosno U100, a vertikalnu čelični stubovi izrađeni od profila HEA100 i spregovi za horizontalnu stabilizaciju od čeličnih profila U60 i L60. Postoje dva prilaza do platforme, jedan preko penjalice sa platforme na koti +2,35m i drugi preko čeličnog mosta izrađenog od L profila sa transportera 70-C-01/1.

#### TREĆE PROCESNO SITO SA TRANSPORTEROM

Po uzoru na postojeću konstrukciju od stubova i rigli HEB260 formiran prostorni nosač za treće sito. Raster nove konstrukcije je (3,7+3,4)x2,8 m. Stubovi se ukružuju spregovima HOP150/150/5 mm ili HOP120/120/5 mm u zavisnosti o kojem se ramu radi. Pristup sa kote +4,00 m na +8,50 m ostvaren je pomoću čeličnog stepeništa čiji su obrazni nosači i podesti od UPN140. Na kotama +8,50 m i +11,15 m dodate su platforme od UPN200 i UPN120 nosača.

PREPRAVKA TRANSPORTERA, koji se sastoji od rešetkaste noseće konstrukcije, ogleda se u zadržavanju rešetkastog segmenta, raspona 12,68 m na završnoj koti +11,14 m i ubacivanje obraznih nosača umesto dva segmenta rešetke dužina 11,38 m i 6,36 m. Obrazni nosači su od HEB120, dok se u upravnom pravcu UPN140 nosači. Dijagonale spregova su L60/60/6 mm. Pomoćni profili za formiranje "sanduka" su UPN120.

#### EMITERI E7 I E8

Konstrukcija EMITERA 7 sastoji se od dva stuba HEB200 koji se na polovini visine stubova, ali i vertikalno ukrštenim spregovima L60/60/6 mm ukružuju i obezbeđuju od izvijanja. Osnovno rastojanje između njih je

2,15 m. Na koti +5,20 m emiter se oslanja na postojeću AB ploču preko horizontalno postavljenih HEB200 profila. Na toj koti nalazi se ležišna ploča i pripadajuća platforma, koja se formira od UPN200. Još jedna platforma na koti +14,60 m, od UPN100 služi za potpunu reviziju emitera. Na ovoj platformi nalazi se ograda od okruglih preseka 48,3/3 mm. Pristup platformama obezbeđen je penjalicama sa leđobranom, koje čine stubovi HOPU80/40/3 mm. Emiter je za krovnu konstrukciju povezan (veksovan) profilima UPN120, koji su ukruženi ukrštenim spregovima L60/60/6 mm.

Konstrukcija EMITERA 8 sastoji se od dva stuba HEB200 koji se na polovini visine stubova povezuju horizontalama L60/60/6 mm i ukružuju vertikalno ukrštenim spregovima L80/80/8 mm. Osnovno rastojanje između njih je 2,55 m. Na koti +4,55 m emiter se oslanja na još dva stuba od HEB200 preko horizontalno i koso postavljenih HEB200 profila. Na toj koti nalazi se oslonac emitera. Do emitera se pristupa preko platforme od profila UPN100 i L60/60/6 mm i postojećeg stepeništa. Još jedna platforma na koti +11,24 m, od UPN100 služi za potpunu reviziju emitera. Na ovoj platformi nalazi se ograda od okruglih preseka 48,3/3 mm. Pristup platformama obezbeđen je penjalicama sa leđobranom, koje čine stubovi HOPU80/40/3 mm. Emiter je za krovnu konstrukciju povezan (veksovan) profilima UPN140, koji su ukruženi ukrštenim spregovima L80/80/8 mm.

#### TRAFO STANICA I MCC SOBA

TRAFO STANICA Trafo stanica je smeštena između ose 1ka osi 2 i od ose H prema osi G, na koti +0,60. Sa dve strane oslonjena je na postojeće zidove ose 1 i osu H. Novi zidovi su od giter blokova d=20cm. Fasadni zid na mestu postavljanja dvokrilnih vrata za unos opreme i prozora za osvetljenje prostora se ruši. Omogućen je ulazak u prostor trafo stanice iz pogona. Prostor je na koti +0,60, a visinska razlika se savladava stepenikom. Unutar prostora je pregrada h=2,10cm od obostrano postavljenih gips kartonskih ploča na metalnoj potkonstrukciji. Zidovi od giter blokova se malterišu i boje. Zid se oslanja na AB serklaž koji je oslonjen na postojeću podnu ploču. Pod u prostoru je od orebrenog lima koji se postavlja na čeličnoj potkonstrukciji na koti +0.60m. Čelična konstrukcija je od roštilja od čeličnih kutijastih profila HOP 60x60x4 koja se oslanja na čelične stubiće od čeličnih kutijastih profila HOP 60x60x4. Konstrukcija se oslanja na postojeću podnu ploču. U podu na mestu postavljanja transformatora ostavlja se otvor, a oslanjanje trafoa je na 4 čelična rama od profila U100. Ispod transformatora se nalazi uljana kada.

MCC SOBA MCC soba je smeštena na koti +2,75 između osa 1 i 2 i od ose F prema osi H. MCC soba se dužom stranom oslanja na osu 1 i nalazi se na koti 2,75m. Do kote +2,75 iz pogona se stiže čeličnim stepeništem sa kote ±0,00. Konstrukcija sobe je od čeličnih profila. Da bi se čelična konstrukcija oslonila na postojeći zid oštemovana su mesta na koja se oslanjaju profili. Posle postavljanja profila izlivena je greda i zalitven AB jastuk. Zidovi prostora su od »simplolit« ploča d=10cm. Tavanica sa donje strane prostora na koti +2.70m je armirano betonska debljine 10cm livena preko postavljenog trapezastog lima. Tavanica se oslanja na čelične nosače profila U140. Sa donje strane tavanice se postavljaju simplolit ploče. Pod se izravjava cementnom košuljicom. Na plafon se postavljaju gips karton ploče na potrebnoj potkonstrukciji. Krovna konstrukcija je čelična od čeličnih profila U 140. Preko konstrukcije se postavljaju rogovi, OSB ploče i TR prohromski lim. Svi opšivi su od prohromskog lima. Svi betonski, noseći, elementi konstrukcije dimenzionišu se prema "Pravilniku za beton i armirani beton '87" po teoriji graničnih stanja. Svi betonski elementi su od betona MB30 i armirani su armaturom B500 u svemu prema statičkom proračunu i

detaljima. Klasa betona svih nosećih elemenata konstrukcije objekta, koji su liveni na licu mesta, je C25/30, prema standardu SRPS EN 206-1, a armatura je rebrasta B500, prema standardu SRPS EN 10080 i mrežasta MA500/560. Za čeličnu konstrukciju predviđeni su sledeći materijali:

- standardno vruće valjani profili i limovi debljine do 25mm od čelika S235JRG2 (Č0361) sve po SRPS-EN 10025:2003,
- limovi debljine veće od 25 mm od čelika S235J2G3 (Č0363) sve po SRPS-EN 10025:2003,
- hladno oblikovani i toplooblikovani šuplji profili od čelika S235JRG2 (Č0361) sve po SRPS-EN 10025:2003,
- zavrtnjevi za vezu prema JUS M.B1.023,
- ankeri od čelika Č1531 sve po JUS-CR 10260:2003 klase čvrstoće 5.6,
- elektrode za zavarivanje bazične obložene

#### OSLONAC ZAVRŠNOG ISPIRAČA

Završni ispirač je polimnatni, kompozitnog materijala debljine 15mm i nalazi se u zatvorenom prostoru, nije izložen dejstvu atmosferilija. Obejkat je cilindričnog oblika. Prečnik ispirača je 6,05m, ukupne visine 11,51m sa završnom kupolu u koja se uvodi u dimnjak. Isprač se sastoji iz šest meridijalnih delova koji su spojeni vijcima M20. U cilindričnom plaštu ispirača smeštena su dva reda filtera, prvi red je na 4,2m, dok je drugi na 8,2m visine, sa pripadajućim opterećenjima. Filteri su smešteni na 3 čelična profila koji se oslanjaju na zidove ispirača. profili su ispušetni iz cilindra i sve je obrađeno polimnatom. Oko ispirača je izvedena čelična platforma sa tri nivoa revizone staze oko ispirača. Obejkat je fundiran na kružnoj armiranobetonskoj ploči debljine 20cm, koja se po perimetru oslanja na prstenastu gredu 80x51cm, sa zubom 25x20cm.

Ojačanje konstrukcije ugradnjom pas komada na vrhu cilindričnog plašta. Pas komad je visine 800mm, debljine 20mm iz materijala DERAKANE MOMENTUM 470-300 TDS. Na dnu pas komada se postavljaju čelični kutijasti profili 200x120x5mm na koje se oslanja novi filter. Čelični profili su ispušteni do noseće rigle (IPE240) postojeće platforme. Profili se preko novoprojektovanog oslonca oslanjaju na stubove platforme. Oslonac je izrađen od kutijastih profila 80x80x4 kojim se formira rešetka i uticaji od novog filtera prenose se na čelične stubove postojeće platforme iz profila HEA200.

#### PREDMET ELEKTROENERGETSKIH RADOVA:

Predmet elektroenergetskih radova su izmene u delu elektroinstalacija i podrazumevaju izmene nastale dodavanjem nove tehnološke opreme, napajanje opreme, na osnovu podataka proizvođača opreme, praktično nadogradnja DCS sistema upravljanja. U okviru proizvodnog objekta, u delu pored MCC sobe, predviđena je izgradnja nove trafostanice, sledećih karakteristika; TS „Mineralna đubriva 2" 1x1600 kVA, 6/0,4 kV.

Proširenje DCS-a obuhvata razvodne ormane i odgovarajuću opremu u njima. RO proširenje DCS-a se fizički nalazi u istoj prostoriji kao i stari DCS i logički i komunikaciono je vezan na njega, tj. njime upravlja procesorski modul iz RO DCS-a (stari). Proširenjem se dobija 'samo' povećanje broja ulaznih i izlaznih signala, koji su delimično iskorišćeni za projekte otprašivanja, tj. za rad filtera

30-F-01, 60-F-01 i 60-F-02, dok veći deo ovih signala služi kao rezerva za novu instrumentaciju, kontrolne ventile ili za upravljanje nekim novim potrošačima.

Slično kao i kod proširenja DCS-a, MCC 2 i nova trafo stanica je predviđena pre svega za napajanje potrošača koji su predmet rekonstrukcije.

Novi MCC - 2 lokacijski je oslonjen na postojeći MCC. Blizina DCS-a je takođe dala mogućnost i upravljanja novom opremom i potrošačima što je veoma povoljno tehničko i ekonomski opravdano rešenje.

### 3. Izvedeni radovi spadaju u vrstu:

~~VISOKOGRADNJA~~ – NISKOGRADNJA

NOVOGRADNJA – REKONSTRUKCIJA – ~~ADAPTACIJA~~

### 4. Projektno - tehnička dokumentacija

Radovi na objektu su izvedeni na osnovu sledeće projektno - tehničke dokumentacije, izrađene u novembru 2020. god. od strane sledećih projektnih organizacija:

-System Engineering Team d.o.o., Braće Nedić br.1, Šabac (Knjige: 0, 1,2, 4, 6, 7 i GPZOP)

| Oznaka projekta                                                                                                                                                  | NAZIV PROJEKTA                          | Broj projekta  | Projektant                                   | Licenca br.                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|------------------------------|
| PROJEKAT ZA IZVOĐENJE REKONSTRUKCIJE POSTOJEĆEG PROIZVODNOG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA U OKVIRU KOMPLESA „ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA” ŠABAC |                                         |                |                                              |                              |
| 0                                                                                                                                                                | GLAVNA SVESKA                           | 1486/PZI/0     | Vesna Mijailović-Filipović, dipl.inž.tehn.   | 371 L218 12                  |
| 1                                                                                                                                                                | PROJEKAT ARHITEKTURE                    | 1486/PZI/1     | Milica Popović, mast. inž. arh.              | 300 K746 11                  |
| 2                                                                                                                                                                | PROJEKAT KONSTRUKCIJE                   | 1486/PZI/2/1   | Predrag Lukić, dipl.inž.građ.                | 310 O868 16                  |
| 4                                                                                                                                                                | PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA | 1486/PZI/4/1   | Jelena Kvačanović, dipl.inž.el.              | 350 J215 10                  |
| 6                                                                                                                                                                | PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA          | 1486/PZI/6     | Milenca Srećković, dipl.inž.građ.            | 333 I00292 19                |
| 7                                                                                                                                                                | PROJEKAT TEHNOLOGIJE                    | 1486/PZI/7     | Vesna Mijailović – Filipović, dipl.inž.tehn. | 371 L218 12                  |
|                                                                                                                                                                  | GLAVNI PROJEKAT ZAŠTITE OD POŽARA       | 1486/PZI/GPZOP | Srđan Živković, dipl.inž.el.                 | 353 J515 10<br>07-152-201/12 |

- REŠENJE o saglasnosti na Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu projekta rekonstrukcije postojećeg proizvodnog pogona za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „Elixir Zorka“ na k.p. br.6915/35 K.O.Šabac. Rešenje broj 353-02-01202/2020-03 od 07.10.2020. izdato od MINISTARSTVA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE u Beogradu.

- Urađena je STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA – REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG PROIZVODNOG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA U ŠAPCU U OKVIRU KOMPLEKSA ELIXIR ZORKA d.o.o., projektant "AMG strukture" d.o.o., Beograd, Marka Tajčevića 12A Beograd, Republika Srbija, oznaka projekta: 42/2020.

## **5. Tehnička kontrola projektno - tehničke dokumentacije**

Kako je predmet ovog tehničkog pregleda – Rekonstrukcije objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, nije bila potrebna izrada projekta za građevinsku dozvolu, pa samim tim nije potrebna ni tehnička kontrola dokumentacije.

## **6. Konačna obračunska vrednost izvedenih radova iznosi: 367.962.576,28 RSD.**

## **7. Na objektu su radove izvodili:**

- SYSTEM ENGINEERING TEAM d.o.o. Braće Nedića br.1, Šabac – izvođač arhitektonsko-građevinskih radova, mašinskih i elektro instalacija, tehnologije-na montaži i puštanju u rad tehnološke opreme kroz organizaciju i kontrolu kvaliteta isporučioća opreme, prema ugovoru sa Investitorom br. 2063/1 od 09.12.2020. godine.
- REŠENJE br.351-03-02714/2020-09 od dana 11.08.2020.godine izdato od MINISTARSTVA GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, Beograd. Rešenjem se utvrđuje da SET d.o.o. Šabac ispunjava uslove za dobijanje licenci za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata.

## **8. Kao odgovorni izvođači radova na predmetnom objektu imenovani su:**

- za odgovornog izvođača građevinskih i građevinsko zanatskih radova, imenovan je Predrag Lukić, dipl. građ. Inž., licenca odgovornog izvođača radova broj 410 D751 09, prema rešenju broj 20961/20/A od 11.12.2020. god., izdatom od strane preduzeća System Engineering Team d.o.o., Braće Nedić br.1, Šabac.
- za odgovornog izvođača mašinskih radova: Milorad Jovanović, dipl. maš. inž. licenca odgovornog izvođača radova broj 434 B145 07, prema rešenju broj 20961/20/A od 11.12.2020. god., izdatom od strane preduzeća System Engineering Team d.o.o., Braće Nedić br.1, Šabac.
- za izvođenje elektroenergetskih radova (odgovorni izvođač): Milan Krstić, dipl. el. inž., licenca odgovornog izvođača radova broj 450 7059 04; prema rešenju broj 20961/20/A od 11.12.2020. god., izdatom od strane preduzeća System Engineering Team d.o.o., Braće Nedić br.1, Šabac.

- za odgovarajućeg izvođača radova na montaži i puštanju u rad tehnološke opreme na objektu kroz organizaciju i kontrolu kvaliteta isporučio: Milanka Gajčanski, dipl.inž.teh., licenca odgovornog izvođača radova broj 475 J101 15; prema rešenju broj 20961/20/A od 11.12.2020. god., izdatom od strane preduzeća System Engineering Team d.o.o., Braće Nedić br.1, Šabac.

**9. Odgovorni Izvođač radova „SET“ d.o.o. Šabac, je dostavio:**

- Dokumentaciju Izvođača (APR izvod o registraciji, Rešenje APR);
- Prijavu radova od 22.12.2020.godine,
- Licence odgovornih izvođača (Predrag Lukić, dipl. građ. Inž., Milan Krstić, dipl. el. Inž.),
- Licence firme „SET“ d.o.o. Šabac,
- Rešenja o imenovanju odgovornih izvođača radova,
- Odgovorni Izvođač je predao Nadzoru / Investitoru u štampanoj formi, atestno tehničku dokumentaciju, Izveštaje o ispitivanju, građevinske knjige, građevinske dnevnik i zapisnike, kako je navedeno u drugim tačkama zapisnika o izvršenom tehničkom pregledu;

**10. Nadzorni organi za vršenje nadzora nad izvođenjem pojedinih radova, imenovani od strane LUDAN Engineering d.o.o. Beograd, Kozjačka br.2:**

- **za mašinske instalacije:** Branka Gaćeša, dipl.inž.maš. licenca IKS: 333 N691 14  
Rešenje IZ 455-1/2020 od 15.12.2020.
- **za građevinske radove:** Jordanka Jošić, dipl. inž. građ. licenca IKS: 410 C936 08  
Rešenje IZ 455-1/2020 od 15.12.2020.
- **za elektro radove:** Maja Ilić, dipl. el. inž., licenca IKS: 350 O492 16  
Rešenje IZ 455-1/2020 od 15.12.2020.
- **za arhitektonske radove:** Tatjana Jošić, dipl. arh. inž., licenca IKS: 400 E502 10  
Rešenje IZ 455-1/2020 od 15.12.2020.
- **za radove tehnologije:** Nataša Pribić, dipl. teh. inž., licenca IKS: 475 H196 12  
Rešenje IZ 455-1/2020 od 15.12.2020.

**11. Investitor je uz tehničku dokumentaciju pribavio i dao na uvid sledeće saglasnosti, uslove i rešenja:**

- Rešenje o lokacijskim uslovima, broj u sistemu ROP-MSGI-37557-LOCH-2/2020, zavodni broj: 350-02-00595/2019-14 izdate 24.02.2020 godine, izdato od strane MINISTARSTVA GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, Nemanjina 22-26, Beograd

- Rešenje o odobrenju izvođenja radova, ROP-MSGI-37557-ISAW-6/2020 broj 351-05-00844/2020-07 od 22.10.2020. godine. Rešenje je izdalo MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, Beograd, Nemanjina 22-26.
- Potvrda koja potvrđuje prijavu izvođenja radova na rekonstrukciji postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, izdato od Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture broj 351-06-00587/2020-07 ROP-MSGI-37557-WA-8/2020 od 22.12.2020.
- Rešenje o saglasnosti na tehničku dokumentaciju u pogledu predviđenih mera zaštite od požara za rekonstrukciju industrijskog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, broj 01-7913/20-26 od 30.11.2020. izdat od strane Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Šapcu.
- Obaveštenje Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, Sektor za građevinske poslove, sprovođenje objedinjene procedure i ozakonjenje, da su temelji objekta Rekonstrukcije postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva izvedeni u skladu sa odobrenom tehničkom dokumentacijom. Obaveštenje broj 351-03-00676/2021-18 od dana 12.03.2021.godine.
- Rešenje da na predmetnom području na kome je planirana rekonstrukcija objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, nema zaštićenih područja za koja je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Rešenje je izdato na osnovu zahteva broj 020-3582/1 od 13.12.2019.godine izdato od Zavoda za zaštitu prirode Srbije.
- Obaveštenje broj 351-03-02137/2021-18 od 28.06.2021.god. izdato od Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, Sektor za građevinske poslove, sprovođenje objedinjene procedure i ozakonjenje. Republička građevinska inspekcija izvršila je redovan inspekcijski nadzor na kontroli-proveri završetka izrade u konstruktivnom smislu objekta i da je Rekonstrukcija postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva izvedena u skladu sa odobrenom tehničkom dokumentacijom, odnosno sa projektom za izvođenje.

## **12. Vođeni su Građevinski dnevnik za izvođenje radova:**

- Građevinski dnevnik za arhitektonsko građevinske radove, zaštita čelične konstrukcije protivpožarnim premazima, ugradnja protivpožarnih vrata i prozora na trafo stanici, od 28.12.2020. do 09.03.2021. god. ukupno 72 strane;
- Građevinski dnevnik za elektro radove: montaža, povezivanje i instalacija elektro opreme i puštanje u rad, od 18.02.2021. do 09.03.2021. god. ukupno 17 strana;
- Građevinski dnevnik za mašinske radove: montaža, povezivanje i instalacija mašinske opreme, od 08.02.2021. do 05.04.2021. god. ukupno 73 strane;

Svi građevinski dnevници su vođeni uredno, potpisani su i overeni od strane odgovornog izvođača radova i imenovanog nadzornog organa.

**13. Prikazan je Elaborat geodetskih radova, izrađen od strane INVEST PROJEKT d.o.o., Šabac:**

- Elaborat geodetskih radova br. 952-001-53064/2021 od 10.6.2021. godine. Snimanje objekata na kat.parceli 6915/35 KO Šabac.

**14. Komisiji je radi dokaza za postizanje projektovanog kvaliteta izvedenih radova, ugrađenih materijala i uređaja, prikazano sledeće: Testovi, sertifikati i atestna dokumentacija:**

**Dostavljeni su sledeći atesti motora – Deklaracije o usaglašenosti**

| Oznaka uređaja | Naziv uređaja                                    | Proizvođač | Tip motora                 | Fabrički broj                    | Atest                                                |
|----------------|--------------------------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 30-C-09/2      | Elevator kofičasti, sa elektromagnetnom kočnicom | SEW        | FA 87/G<br>DRS160M4BE20HF  | 50.194612280<br>1.0001.14        | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| 30-C-09/3      | Grebac-Redler                                    | SEW        | FA 97/G DRS132MC4          | 50.194612280<br>2.0001.14        | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| 30-C-06        | Elevator                                         | SEW        | FH 127/G<br>DRE180M4/RS/TF | 01.194946510<br>1.0001/14        | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| 60-C-05        | Transporter                                      | ROSSI      | 2 x 6306 C3                |                                  | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 30-C-09/1      | Transporter ispod Sita                           | Strojna    |                            |                                  | STROJNA MARIBOR<br>d.o.o.<br>SL23022Q<br>11.06.2019. |
| 30-C-09/4      | Transporter ispod Hladnjaka                      | Strojna    | 3SMA 100LD-4               | TR834/3/145                      | STROJNA GONILA d.o.o.<br>21.12.2005.                 |
| 30-C-05        | Transporter                                      | Strojna    | 2SMB 100LA4                |                                  | STROJNA GONILA d.o.o.<br>21.12.2005.                 |
| 30-C-07        | Ispod filtera za otprašivanje                    | ROSSI      | HD2 112M-4                 | 1306-0784411                     | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 30-C-10        | Za povrat recikla                                | ROSSI      |                            |                                  | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 70-S-01        | 4. sito                                          | ROTOR NL   | 6RN0160M06E32              | RRT-<br>1802/1989465<br>-004-001 | ROTOR NL<br>11ATEX0001<br>03.05.2017.                |
| HL1            | Šiber                                            | Siemens    | 1LA7073-4AB11              | UD<br>0603/7013746<br>7-108      | Siemens AG<br>IECExFTZU 15.0033<br>27.10.2015.       |
| HL1            | Dozirer                                          | SEW        | R47DRP90M4                 | 01.194914100<br>2.0005.14        | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| HL1            | Razbacivač                                       | SEW        | R07DRS71S4                 | 01.194914100                     | SEW EURODRIVE                                        |

|           |                               |                |                           |                             |                                                      |
|-----------|-------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
|           |                               |                |                           | 1.0009.14                   | 901340411/DE<br>23.06.2017.                          |
| HL1       | Pokretanje rešetke            | SEW            | R67DRP90L4BE2             | 01.194165690<br>1.0017.14   | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| HL2       | Šiber                         | Siemens        | 1LA7073-4AB11             | UD<br>0603/7013746<br>7-109 | Siemens AG<br>IECExFTZU 15.0033<br>27.10.2015.       |
| HL2       | Dozirer                       | SEW            | R47DRP90M4                | 01.194914100<br>2.0001.14   | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| HL2       | Razbacivač                    | SEW            | R07DRS71S4                | 01.194914100<br>1.0007.14   | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| HL2       | Pokretanje rešetke            | SEW            | R67DRP90L4BE2             | 01.194165690<br>1.0003.14   | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| 60-F-01   | Ventilator                    | ABB            | M3BP 315SMB 2             |                             | ABB Sp.z.o.o.<br>08.07.2019.                         |
| 60-F-02   | Ventilator                    | ABB            | M3BP 315SMB 2             |                             | ABB Sp.z.o.o.<br>08.07.2019.                         |
| 60-A-03   | Mesalica                      | SEW            | RF87 DRN160M4/C           | 50.745519590<br>1.0001.17   | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.         |
| 70-C-01/1 | Transporter                   | ROSSI          |                           |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 70-C-01/2 | Transporter                   | STROJNA        |                           |                             | STROJNA MARIBOR<br>d.o.o.<br>SL23022Q<br>11.06.2019. |
| 70-C-01/3 | Transporter                   | ROSSI          | HB 112M 4                 |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 70-C01/4  | Elevator                      | SEW            | FA 87/G<br>DRS160M4BE20HF | 50.762341340<br>7.0001.18   | SEW EURODRIVE<br>903150118/EN<br>16.01.2019.         |
| 80-C-15   | Transporter                   | ROSSI          | HD2 112M-4                |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 80-C-25   | Transporter                   | ROSSI          | HD2 112M-4                |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 10-C-14   | Transporter                   | ROSSI          |                           |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 10-F-02   | Otprivanje                    | ELEKTRO<br>ADA | FT23X90I-2                |                             | ELECTRO ADDA S.p.A.<br>12.10.2020.                   |
| 30-C-02/1 | Transporter                   | ROSSI          |                           |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 30-C-01   | Izlaz iz velikog<br>hladnjaka | ROSSI          | HB 132M 4                 | 6727503                     | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 20-C-03/1 | Transporter                   | ROSSI          | HBZ 160L 4                |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN<br>12.12.2019.            |
| 20-C-07/1 | Transporter                   | ROSSI          | HBZ 160L 4                |                             | ROSSI S.p.A.<br>UT.D161-EN                           |

|              |                   |                 |                   |            |                                                                        |
|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|
|              |                   |                 |                   |            | 12.12.2019.                                                            |
| 00-P-02A     | Pumpa 1           | NORD            | SK 100AH4 TF      | 35 12721   | GETRIEBEBAU NORD<br>22.07.2019.                                        |
| 00-P-02B     | Pumpa 2           | NORD            | SK 100AH4 TF      | 35 12721   | GETRIEBEBAU NORD<br>22.07.2019.                                        |
| 00-R-01      | Mesalica          | SEW             | RF87 DRN160M4/C   |            | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.                           |
| 00-T-01      | Mesalica          | SEW             | FAF87 DRN100L4/DH |            | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.                           |
| 20-E-02      | Motor u kucici    | SEW             | 500753501-G-AF    | 132S/2H-11 | SEW EURODRIVE<br>901340411/DE<br>23.06.2017.                           |
| 20-E-02      | Motor ventilatora | ABB             | M2BAX 250SMA 4    | 3115294-1  | ABB Shanghai Motors<br>Co. LTD<br>31.03.2021.                          |
| 30-S-01A/B/C | Vibromotor        | VIBTEK          | MYS1 36-1630      |            | IT247190/UK<br>27.12.2018.                                             |
| 30-S-01A/B/C | Vibromotor        | VIBTEK          | VSI 12-540        |            | IT247190/UK<br>27.12.2018.                                             |
| 30-F-01      | Ventilator        | ELVEM<br>MOTORS | 7T2 355L6         | 210472762  | ELVEM S.R.L.<br>BVI 13 ATEX 0011<br>29.03.2013.<br>01/14 – 27.10.2014. |

### Sekcija 30 Hala proizvodnje - 30-C-06 – Elevator

|    |                                |  |
|----|--------------------------------|--|
| 1. | Uputstvo za upotrebu           |  |
| 2. | Uputstvo za montažu i upotrebu |  |

### Sekcija 30 Hala proizvodnje - 30-C-09/2 - Elevator kofičasti, sa elektromagnetnom kočnicom

|     |                                                                                    |                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|     | Atesti čeličnih materijala                                                         |                           |
| 1.  | Uverenje o kvalitetu ( UTVA SILOSI Kovin Srbija)                                   | 1011/14<br>23.05.2014.    |
| 2.  | Sertifikat o kvalitetu (AFV Acciaierie Beltrame S.p.A)                             | 04.07.2013.               |
| 3.  | Sertifikat o kvalitetu (Marcegaglia)                                               | 22.07.2013.               |
| 4.  | Sertifikat o kvalitetu (Marcegaglia)                                               | 06.08.2010.               |
| 5.  | Sertifikat o kvalitetu (Marcegaglia)                                               | 27.02.2014.               |
| 6.  | Inspection Certificate 3.1 acc to PN-EN 10204 CELSA „HUTA OSTROWIEC“               | 27.02.2013.               |
| 7.  | Inspection Certificate EN10204 /3.1                                                | 0081780827<br>29.01.2013. |
| 8.  | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Okrugla cev ø42,4x3.0 L=6000 | A0505<br>15.10.2013.      |
| 9.  | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Okrugla cev ø33,7x2.0 L=6000 | A0493<br>09.10.2013.      |
| 10. | Certificate (ArcelorMittal Belval & Differdange)                                   | NrX2712793<br>15.02.2014. |
| 11. | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)                                 | A0428                     |

|     |                                                                                                               |                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|     | Pravougaona cev 60x40x3.0 L=6000                                                                              | 30.08.2013.                      |
| 12. | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Okrugla cev $\varnothing 21,3 \times 2.0$ L=6000        | A0333<br>10.07.2013.             |
| 13. | Inspection Certificate 3.1 (ArcelorMittal Poland S.A.)<br>U200 L=12,1m                                        | 1001256606<br>07.01.2014.        |
| 14. | Inspection Certificate SR EN 10204:2005 / EN10204:2004<br>(ArcelorMittal Hunedoara S.A.)                      | 07.03.2014.                      |
| 15. | Inspection Certificate EN10204:2004 (ArcelorMittal Oslrava S.A.)                                              | 12.11.2013.                      |
| 16. | Inspection Certificate PN EN10204 (ArcelorMittal Oslrava S.A.)                                                | 26.06.2013.                      |
| 17. | Inspection Certificate EN10204:2004/3.1<br>Železiarne Podbrezova                                              | 3661/1/2014<br>22.01.2014.       |
| 18. | Certificate of Inspection (Shijiazuang Beihai Pipe Co., Ltd)                                                  | 143923<br>08.05.2012.            |
| 19. | Test Report – Certificate (Termogasket ILC)                                                                   | 0700/011                         |
| 20. | Izveštaj Laboratorije o mehaničkom-metalografskom ispitivanju (MIN<br>INSTITUT a.d., Niš)                     | 13-3/11<br>01.03.2011.           |
| 21. | Izveštaj Laboratorije o mehaničkom-metalografskom ispitivanju (MIN<br>INSTITUT a.d., Niš)                     | 13-1/11<br>01.03.2011.           |
| 22. | Inspection Certificate 3.1 DIN EN 10204 3.1 (Outokumpu)                                                       | 963788/001/A1(01)<br>18.09.2013. |
| 23. | Proizvođački atest (Inter Express)<br>Bronza CuSn14: 175/150x310                                              | 28.03.2014.                      |
| 24. | Inspection Certificate 3.1 acc to PN EN 10204                                                                 | 25.11.2013.<br>23927434          |
| 25. | Sertifikat o kvalitetu (AFV Acciaierie Beltrame S.p.A)                                                        | 02.08.2013.                      |
| 26. | Inspection Certificate EN 10204:2004                                                                          | 3203/42<br>05.10.2012.           |
| 27. | Inspection Certificate 3.1 EN 10204:2004                                                                      | 1000033630<br>05.10.2012.        |
| 28. | Certificate de Inspectie (ArcelorMittal Hunedoara S.A.)                                                       | 320602<br>07.11.2012.            |
| 29. | Certificate de Inspectie (ArcelorMittal Hunedoara S.A.)                                                       | 05.07.2013.                      |
| 30. | Certificate de Inspectie (ArcelorMittal Hunedoara S.A.)                                                       | 320212<br>14.02.2013.            |
| 31. | Sertifikat o kvalitetu (AFV Acciaierie Beltrame S.p.A)                                                        | 329015<br>04.07.2013.            |
| 32. | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Kvadratna cev 60x50x3.0 L=6000                          | A0409<br>14.08.2013.             |
| 33. | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Kvadratna cev 20x20x1.5 L=6000                          | A0280<br>05.06.2013.             |
| 34. | Uverenje (UNIS – Fabrika cijevi a.d. Derventa, Bosna i Hercegovina)                                           | 1604/12<br>16.11.2012.           |
| 35. | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Kvadratna cev 40x40x3.0 L=6000                          | A0537<br>29.10.2013.             |
| 36. | Uverenje o kvalitetu EN10204 / 2.2 (Feriti d.o.o.)<br>Kvadratna cev 25x25x2.0 L=6000                          | A0659<br>10.01.2014.             |
| 37. | Sertifikat o kvalitetu (AFV Acciaierie Beltrame S.p.A)                                                        | 07.06.2013.                      |
|     | Na uvid su dostavljeni atesti dodatnog materijala (boje, vijci, elektrode)<br>kao i atesti radnika zavarivača |                                  |

| SEW EURODRIVE na uvid je dostavio sledeća dokumenta |                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.                                                  | Uputstvo za rad                                                                              |  |
| 2.                                                  | Uputstvo za održavanje i servis kočnica zastupane firme SEW Eurodrive                        |  |
| 3.                                                  | Uputstvo za servis i održavanje reduktora zastupane firme SEW Eurodrive                      |  |
| 4.                                                  | Uputstvo za održavanje – Podešavanje elektro-magnetnih kočnica zastupane firme SEW Eurodrive |  |
| 5.                                                  | Uputstvo za rad reduktora                                                                    |  |
| 6.                                                  | Uputstvo za održavanje – Zamena kočionog diska zastupane firme SEW Eurodrive                 |  |
| ELEVATORSKA TRAKA                                   |                                                                                              |  |
| 1.                                                  | Sertifikat Elevatorske trake - V.A.V. Aandrijvingen b.v.                                     |  |
| 2.                                                  | Sertifikat kovanog lanca - V.A.V. Aandrijvingen b.v.                                         |  |
| 3.                                                  | Uputstvo za rukovanje – Klizni zatvarač                                                      |  |
| 4.                                                  | Uputstvo za rukovanje i održavanje – Kofičasti elevator                                      |  |
| 5.                                                  | Uputstvo za rukovanje i održavanje – Lančani transporter - konvejer                          |  |
| 6.                                                  | Uputstvo za rukovanje i održavanje - Vazdušnom zaustavom                                     |  |

#### Trafostanica – priloženi atesti i ispitivanja opreme

|    |                                                                                                                                           |                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Ispitni list transformatora (Energomont Beograd)                                                                                          | 77/2017<br>29.08.2017.           |
| 2. | Izveštaj o rutinskom ispitivanju SN proizvoda (Loznica elektro a.d., Loznica); Srednje naponski 6,3kV blok                                | 127/2018<br>23.07.2018.          |
| 3. | Izveštaj o ispitivanju srednjenaponske opreme i zaštitnih releja                                                                          | 2506/18<br>25.06.2018.           |
| 4. | Izveštaj o rutinskom ispitivanju u TS 6/0,42kV; 1600kVA                                                                                   | 2311/18<br>23.11.2018.           |
| 5. | Fabrički atest o tipskom ispitivanju i poreklu proizvoda (Minel automatika d.o.o. Beograd)                                                | AP.82.03-01<br>05.07.2018.       |
| 6. | Izveštaj o ispitivanju (Institut IMS Beograd)<br>Koeficijent toplote provodljivosti uzorka toplotnoizolacionog materijala FRAGMAT XPS 300 | GFT-5554/17-TOL-4<br>16.08.2017. |
| 7. | Izveštaj o ispitivanju (Institut IMS Beograd)<br>Uzorak toplotnoizolacionog materijala FRAGMAT XPS 300                                    | DSM 0091/17-4<br>16.08.2017.     |
| 8. | Izveštaj o ispitivanju betonske trake za hidroizolaciju (Institut za puteve a.d. Beograd)                                                 | VT-41/17<br>Oktobar 2017.        |
| 9. | Izveštaj o ispitivanju (Institut IMS Beograd)<br>Table mašinske zavarene mreže fabričke izrade Q-188                                      | 421116-014/8<br>Januar 2018.     |

#### Elektro-radovi u proizvodnji i trafostanici

|    |                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. | Deklaracija o usaglašenosti ( Holding KABLOVI a.d. Jagodina)<br>Kablovi sa izolacijom od termoplastičnih masa na bazi polivinilhlorida, sa plaštom od polivinilhlorida ili termoplastičnog polietilena za napone do 10kV, PP00; PP00-S | 09/13<br>15.04.2013. |
| 2. | Uverenje o kvalitetu (Institut za nuklearne nauke-Vinča)<br>Rebrasta elektroinstalaciona cev BESHALOGENA EBCR                                                                                                                          | 01/14<br>20.02.2014. |
| 3. | Potvrda o usaglašenosti (Kvalitet a.d. Niš)                                                                                                                                                                                            | P1112030100          |

|     |                                                                                                        |                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|     | Nosač kablova                                                                                          | 16.08.2015.                    |
| 4.  | Deklaracija o usaglašenosti (EU Declaration of Conformity – OBO Bettermann)<br>Kablovske trase RKSM... | EG KTS 003/2008<br>23.04.2008. |
| 5.  | Sertifikat (ELKOK a.d. Kosjerić)<br>XP00 4x50mm <sup>2</sup>                                           | 55/14<br>15.07.2014.           |
| 6.  | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>N2XH-J 7X 1,5 RE                                          | 99/11000008403<br>16.09.2011.  |
| 7.  | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>SO-LIYCY 4X0,75/2,0mm                                     | 99/120000012549<br>16.10.2012. |
| 8.  | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>PP00-Y 7x1,5mm <sup>2</sup>                               | 99/110000001609<br>11.04.2011. |
| 9.  | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>SO-LIYCY 4X1,50/2,6mm                                     | 99/140000002885<br>03.03.2014. |
| 10. | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>PP00-AS 4x70mm <sup>2</sup>                               | 99/110000005976<br>20.07.2011. |
| 11. | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>PP00 4x10mm <sup>2</sup>                                  | 99/130000007269<br>27.06.2013. |
| 12. | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>PP00 4x1,5mm <sup>2</sup>                                 | 99/110000009750<br>11.10.2011. |
| 13. | Uverenje o kvalitetu (Novkabel, Novi Sad)<br>PP00 4x2,5mm <sup>2</sup>                                 | 99/130000006049<br>04.06.2013. |

#### ATESTI OTPORNOSTI PREMA POŽARU

| Red. broj | NAZIV DOKUMENTA                                                             | OZNAKA                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.        | IZJAVA „Talaris Engineering“ d.o.o. od 07.06.2021.<br>PP TALARIS JP 120     | 07.06.2021.                      |
| 2.        | Sertifikat o usaglašenosti – Institut IMS a.d. Beograd<br>PP TALARIS JP 120 | 04-003-IMS-249/20<br>04.11.2020. |
| 3.        | Izveštaj o ispitivanju – Institut IMS a.d. Beograd<br>PP TALARIS JP 120     | GFT-7055/20-OPŽ<br>28.09.2020.   |

#### Komisiji za tehnički pregled prikazana je:

- Izjava investitora, stručnog nadzora i odgovornog izvođača radova, da prilikom izvođenja građevinskih radova na rekonstrukciji postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva nije došlo do odstupanja od Projekta za izvođenje na koji je dobijena saglasnost MUP-a broj 217-18172/20-1 od 14.01.2021.godine, te da je izvedeno stanje jednako projektovanom stanju, izdato dana 25.05.2021.god.
- Izjava investitora, stručnog nadzora i odgovornog izvođača radova, da prilikom izvođenja mašinskih radova na rekonstrukciji postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva nije došlo do odstupanja od Projekta za izvođenje na koji je dobijena saglasnost MUP-a broj 217-18172/20-1 od 14.01.2021.godine, te da je izvedeno stanje jednako projektovanom stanju, izdato dana 25.05.2021.god.

- Izjava investitora, stručnog nadzora i odgovornog izvođača radova, da prilikom izvođenja elektro radova na rekonstrukciji postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva nije došlo do odstupanja od Projekta za izvođenje na koji je dobijena saglasnost MUP-a broj 217-18172/20-1 od 14.01.2021.godine, te da je izvedeno stanje jednako projektovanom stanju, izdato dana 25.05.2021.god.
- Izveštaj o ispitivanju gromobranskih instalacija u Elixir Zorka d.o.o. Mineralna đubriva, Šabac, broj 01-333/ŠA od 18.05.2020. izdat od Instituta za bezbednost i preventivni inženjering d.o.o. Novi Sad
- Izveštaj o ispitivanju hidrantske mreže u Elixir Zorka d.o.o. Mineralna đubriva, Šabac, broj 92/20 od 15.12.2020. izdat od Društva za zaštitu od požara „Požar gas“ d.o.o. Georgija Jakšića bb, Loznica.
- Isprava o kontrolisanju mobilnih uređaja za gašenje požara izdata od Društva za zaštitu od požara „Požar-gas“ d.o.o. Loznica pod brojem 92/20 od 10.12.2020.godine.
- Izveštaj o kontrolisanju električnih instalacija niskog napona broj: 01-169-2/NS od 31.05.2021.godine izdat od Instituta global ecologz safety system d.o.o., Narodnog fronta broj 10/IV, 21000 Novi Sad. Izveštaj obuhvata sledeća kontrolisanja, ispitivanja i merenja:

| PROŠIRENJE MCC POGOA NPK  |                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                        | GRO MCC NPK ANEX                                                                                             |
| 2.                        | RO Polje 2                                                                                                   |
| 3.                        | RO Polje 3                                                                                                   |
| 4.                        | RO Polje 4                                                                                                   |
| 5.                        | RO Polje 5                                                                                                   |
| 6.                        | RO Polje 6                                                                                                   |
| 7.                        | RO Polje 7                                                                                                   |
| 8.                        | RO Polje 8 – frekventni regulator                                                                            |
| 9.                        | Instalacije električnog osvetljenja                                                                          |
| 10.                       | Instalacije utičnica i fiksnih potrošača                                                                     |
| 11.                       | Zaštitne mere                                                                                                |
| 12.                       | Ispitivanje funkcionalnosti Automatskog isključenja napajanja                                                |
| 13.                       | Ispitivanje neprekidnosti zaštitnog provodnika i glavnog i dodatnog provodnika za izjednačavanje potencijala |
| 14.                       | Ispitivanje otpora zaštitnog uzemljenja                                                                      |
| PROŠIRENJE DCS POGONA NPK |                                                                                                              |
| 15.                       | RO-ICO6A                                                                                                     |
| 16.                       | +RO NAP                                                                                                      |
| 17.                       | Zaštitne mere                                                                                                |

|     |                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. | Ispitivanje funkcionalnosti Automatskog isključenja napajanja                                                |
| 19. | Ispitivanje neprekidnosti zaštitnog provodnika i glavnog i dodatnog provodnika za izjednačavanje potencijala |
| 20. | Ispitivanje otpora zaštitnog uzemljenja                                                                      |

- 15. Komisija je izvršila kontrolu usklađenosti izvedenih radova u pogledu ispunjenosti uslova i mera zaštite životne sredine i zdravlja ljudi:**

Izveštaj člana komisije imenovanog od strane Ministarstva za životnu sredinu se nalazi u prilogu 2.

- 16. Komisija je izvršila kontrolu usklađenosti izvedenih radova u pogledu ispunjenosti uslova izrade temelja objekta:**

Obaveštenje broj:351-03-00676/2021-18 od dana 12.03.2021.godine izdato od MINISTARSTVA GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, SEKTOR ZA INSPEKCIJSKI NADZOR, Nemanjina22-26, Beograd, izrada temelja objekata je izvedena u skladu sa odobrenom tehničkom dokumentacijom, odnosno sa projektom za izvođenje.

- 17. Pregledom celokupne instalacije i izvedenih radova, komisija je uočila sledeće nedostatke i nepravilnosti:**

- a. Građevinski deo

**Nisu uočeni nikakvi nedostaci i nepravilnosti**

- b. Mašinski deo

**Nisu uočeni nikakvi nedostaci i nepravilnosti**

- c. Elektro deo

**Nisu uočeni nikakvi nedostaci i nepravilnosti.**

- d. Zaštita od požara

**Nisu uočeni nikakvi nedostaci i nepravilnosti.**

- e. Zaštita životne sredine

**Nisu uočeni nikakvi nedostaci i nepravilnosti.**

18. Vizuelnim pregledom objekta nisu uočene deformacije, pukotine, sleganja i oštećenja koja ukazuju na nesigurnost objekta.
19. Pregledom objekta je utvrđeno da su primenjivane propisane mere i normativi bezbednosti i zdravlja na radu iz tehničke dokumentacije u skladu sa Zakonom o bezbednosti i zdravlja na radu ("Službeni glasnik RS", broj 101/05).

**20. Garantni rok:**

Na osnovu Pravilnika o sadržini i načinu vršenja tehničkog pregleda objekta, sastavu komisije, sadržini predloga komisije o utvrđivanju podobnosti objekta za upotrebu, osmatranju tla i objekta u toku građenja i upotrebe i minimalnim garantnim rokovima za pojedine vrste objekata u „Službenom glasniku RS“ broj 27/2015 od 18.03.2015.god., član 27. minimalni garantni rok iznosi 3 godine, tj. prema članu 29., minimalni garantni rokovi za opremu su definisani posebnim propisima proizvođača, odnosno koje su na osnovu tih posebnih propisa ugovorili investitor i proizvođač ili isporučilac opreme.

**21. ZAKLJUČAK KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED :**

Investitor i Izvođač radova obezbedili su i uredno vodili svu potrebnu tehničku i drugu dokumentaciju, neophodnu za ocenu podobnosti objekta za upotrebu, kako u pogledu tehničke ispravnosti, bezbednosti i zdravlja na radu, tako i u pogledu sprovedenosti mera propisanih Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu na koju je pribavljena saglasnost nadležnog Ministarstva.

Pregledom dostavljene dokumentacije, koja se odnosi na izvedene radove na predmetnom objektu, nisu utvrđeni vidljivi nedostaci.

Investitor poseduje Integrisanu dozvolu izdatu od strane Ministarstva zaštite životne sredine br. 353-01-01884/2014-06 od 15.05.2018. godine. **U odnosu na tehnološki postupak za koju je izdata pomenuta integrisana dozvola, predmetni projekat rekonstrukcije postojećeg postrojenja se odnosi na bitnu izmenu u radu postrojenja jer može imati značajne posledice po životnu sredinu u smislu korišćenja otpadnih materija za ponovno iskorišćenje otpada / hemijski tretman i ponovno iskorišćenje pepela i šljake, kao fosforne komponente u procesu proizvodnje NPK đubriva kao i hemijski tretman i trajno zbrinjavanje kiselih i baznih vodenih rastvora neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva.**

Predmetna rekonstrukcija takođe, obuhvata izgradnju i stavljanje u funkciju dva nova emitera zagađujućih materija u vazduh. Uvidom u dostavljenu dokumentaciju može se zaključiti da ja nosilac projekta već uvrstio u svoje aktivnosti redovno praćenje i razvoj monitoringa koji primenjuje u pogledu korišćenja otpada kao alternativne sirovine i emisija u vazduh, pre svega. **Nosilac projekta ima obavezu da nastavi sa započetim monitoringom, kako bi se na relevantan način utvrdio stvarni uticaj planiranih promena na životnu sredinu.**

Na osnovu napred navedenog predlažem da Komisija za Tehnički pregled na rekonstrukciji postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „Elixir Zorka – mineralna đubriva“ Šabac, na katastarskoj parceli br.6915/35 KO Šabac, Hajduk Veljkova br.1 Šabac izda **investitoru potvrdu o odobrenju za puštanje u probni rad u trajanju od godinu dana**, u skladu sa članom 13. i Prilogom 1. Pravilnika o sadržini i načinu vršenja tehničkog pregleda objekta, sastavu komisije, sadržini predloga komisije o utvrđivanju podobnosti objekta za upotrebu, osmatranju tla i objekta u toku građenja i upotrebe i minimalnim garantnim rokovima za pojedine vrste objekata("Sl. glasnik RS", br. 27/2015, 29/2016 i 78/2019).

Probni rad se vrši na način koji odgovara tehničkim i tehnološkim svojstvima i zahtevima objekta.

**Komisija za tehnički pregled u toku probnog rada objekta proverava ispunjenost uslova za izdavanje upotrebne dozvole i izveštaj o tome dostavlja investitoru.**



Komisija za tehnički pregled:

---

Dane Žakula, dipl.maš.inž. – predsednik komisije  
Licenca IKS: 330 C054 05



---

Radoš Petrović, dipl. inž. građ. – član komisije  
Licenca IKS: 310 L259 12



*Marija Žakula*

---

Marija Žakula, dipl. ing. arh. – član komisije  
Licenca IKS: 300 N077 14



---

Dejan Milojević, dipl.el. inž. – član komisije  
Licenca IKS: 350 7336 04

*Elena Janković*

---

Elena Janković, dipl. tehnolog  
član komisije za životnu sredinu

**PRILOZI:**

1. Odluka o imenovanju Komisije za tehnički pregled objekta: **PROJEKAT ZA IZVOĐENJE REKONSTRUKCIJE POSTOJEĆEG PROIZVODNOG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA U OKVIRU KOMPLESA** broj 48, od 25.05.2021. donesenoj od strane „ELIKSIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA“ ŠABAC, Hajduk Veljkova br. 1
2. Rešenje o imenovanju člana komisije za tehnički pregled, za zaštitu životne sredine U sastav komisije je imenovan član od strane od strane Ministarstva zaštite životne sredine obaveštenjem broj 119-01-050/201-03 od 11.03.2021.god.
3. Izveštaj člana komisije za životnu sredinu
4. PRILOG br. 1 – Predlog komisije za tehnički pregled



**ElixirZorka**



**Elixir Zorka**  
Mineralna đubriva Šabac

Elixir Zorka - Mineralna Đubriva d.o.o. Šabac  
Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Srbija  
T: +381 15 35 27 07, F: +381 15 35 27 15

Delovodni broj:

25.05.2021.

Datum:

Elixir Zorka - Mineralna đubriva DOO Šabac  
Šabac 15000, Hajduk Veljkova broj 1  
Office@elixirzorka.rs

U skladu sa odredbama Zakona o privrednim društvima ("Sl. glasnik RS", br. 36/2011, 99/2011, 83/2014 - dr. zakon, 5/2015, 44/2018 i 95/2018) i u skladu sa svojim ovlašćenjima iz Odluke o osnivanju društva Elixir - Zorka Mineralna đubriva d.o.o. Šabac, direktor Društva dana 25.05.2021. godine donosi sledeću:

## ODLUKA

o imenovanju Komisije za Tehnički pregled rekonstrukcije postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „Elixir Zorka - mineralna đubriva“ Šabac, na kat. parcela br. 6915/35 KO Šabac

Imenuje se Komisije za Tehnički pregled na rekonstrukciji postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „Elixir Zorka - mineralna đubriva“ Šabac, na kat. parcela br. 6915/35 KO Šabac, Hajduk Veljkova br. 1 Šabac, u sledećem sastavu:

1. Arhitektura: Marija Žakula, dipl. inž. arh. licenca br. 300 N077 14 - član komisije,
2. Konstrukcija: Radoš Petrović, dipl. inž. građ. licenca br. 310 L259 12- član komisije,
3. Elektroenergetske instalacije: Dejan Milojević, dipl. el. inž. licenca br. 350 7336 04 - član komisije,
4. Mašinske instalacije: Dane Žakula, dipl. maš. inž. licenca br. 330 C054 05 - predsednik komisije
5. Član Komisije imenovan od strane Ministarstva zaštite životne sredine obaveštenjem broj 119-01-050/201-03 od 11.03.2021.godine: Elena Janković, dip.tehnolog iz Beograda

I. Zadatak imenovane komisije za tehnički pregled objekta je da:

- Na osnovu pregleda dokumentacije utvrdi da li je objekat izgrađen u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima kao i projektom dokumentacijom
- Sačini Zapisnik o izvršenom tehničkom pregledu koji se dostavlja Ministarstvu građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture.

II. Odluka stupa na snagu danom donošenja.

ELIXIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA DOO

  
Elixir Zorka  
Mineralna đubriva Šabac  
Šabac 15000, Hajduk Veljkova broj 1  
/direktor Radoš Petrović/



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 119-01-050/2021-03

Датум: 11.03.2021.

Београд

**ПРОЦЕС ПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ д.о.о.**

Ресавска 76/II  
11000 Београд

**Предмет: Обавештење о поднетом захтеву за именовање лица за учешће у раду  
Комисије за технички преглед објекта за производњу минералних ђубрива у погону  
"Elixir Zorka - Mineralna đubriva" d.o.o. - Шабац**

Министарству заштите животне средине доставили сте захтев за именовање члана Комисије за технички преглед објекта за производњу минералних ђубрива у погону "Elixir Zorka - Mineralna đubriva" d.o.o. - Шабац, а за који је издато Решење о сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину, број 353-02-1202/2020-03 од 07.10.2020. године.

На основу члана 31. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04, 36/09), овај орган именује Елену Јанковић, дипломираног технолога, из Београда, Бул. Краља Александра 222/9, 11000 Београд (контакт телефон 060/720-2907), за члана Комисије за технички преглед предметног објекта.

**ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР**

По решењу о овлашћењу

бр. 021-01-9/21-09

од 22.02.2021. год

*Александар Дујановић*  
**Александар Дујановић**

Достављено:

-наслову

-архиви

## IZVEŠTAJ O TEHNIČKOM PREGLEDU

**PREDMET TEHNIČKOG PREGLEDA: PROJEKAT ZA IZVOĐENJE REKONSTRUKCIJE POSTOJEĆEG PROIZVODNOG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA U OKVIRU KOMPLESA „ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA” ŠABAC na kat. parcela br. 6915/35 KO ŠABAC**

**INVESTITOR: ELIXIR ZORKA – MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC, ul. Hajduk Veljkova br.1, Šabac**

Odluka o imenovanju Tehničke komisije za tehnički pregled rekonstrukcije postojećeg proizvodnog objekta Elixir Zorka – Mineralna Đubriva d.o.o. Šabac broj 48, od 25.05.2021. godine.

Vršilac tehničkog pregleda: Elena Janković, dip.tehnolog iz Beograda, član komisije imenovan od strane Ministarstva zaštite životne sredine obaveštenjem broj 119-01-050/201-03 od 11.03.2021.godine.

### ZAVRŠNI IZVEŠTAJ

#### 1. OPIS PROJEKTA:

Predmet rekonstrukcije i izmene predviđene projektom rekonstrukcije podrazumevaju sledeće:

|                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| •Dodaje se cevovod za odovod vazduha PPH Ø 600 x 40m za otprašivanje granulatora prema sekciji 40 na visini 12m od poda sa platformom za opsluživanje        |
| •Dodaju se protivstrujni fluidizacioni hladnjaci (tri komada) za hladjenje gotovog proizvoda, platforma na visini 4m od poda na koju su montirani hladnjaci, |
| •Redler 30-C-09/3 za doziranje materijala u protivstrujne hladnjake                                                                                          |
| •Elevator 30-C-09/2 (BE 5040) za transport gotovog proizvoda u redler 30-C-09/3                                                                              |
| •Transporter 30-C-09 podeljen na dva dela 30-C-09/1 i 30-C-09/4                                                                                              |
| •Stari Mlinovi 30-S-02A/B (KAI 30): se izbacuju (dva komada) KAI 30, demontira se platforma na kojoj su bili stari mlinovi                                   |
| •Transporter 30-C-05 biće prepravljen                                                                                                                        |
| •Transporter 30-C-06 izbačen,                                                                                                                                |
| •Transporteri 30-C-07A i 30-C-07B izbačeni,                                                                                                                  |
| •Instalirani novi mlinovi (dva komada) JiH 36" sa platformom za njihovu montažu                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Instaliran novi Elevator 30-C-06 (KBW 800) za doziranje materijala u mlinove sa platformom za opsluživanje                                                                                                                             |
| • Izbačene filter prese 60-F -01A/B (F800) i 60-F-02A/B (F1000)                                                                                                                                                                          |
| • Izbačena posuda za pripremu rastvora boje, 60-T-03                                                                                                                                                                                     |
| • Dodaje se transporter filterske prašine 60-C-05                                                                                                                                                                                        |
| • Izbacuje se kompletna oprema cekcije 60 - prečišćavanje vode, i na tom delu će biti instalirana oprema za proizvodnju aluminijum sulfata a na mestu gde su bile filter prese postaviće se filteri aspiracije fluidizacionih hladnjaka. |
| • Instalirani transporteri 10-C-14, 10-C-15, 10-C-17 i 10-C-18                                                                                                                                                                           |
| • Instaliran vrećasti filter 30-F-01 sa gasovodom za otprašivanje                                                                                                                                                                        |
| • Instaliran transporter 30-C-07 za odnošenje materijala iz filtera                                                                                                                                                                      |
| • Instaliran transporter 30-C-10 za recikl                                                                                                                                                                                               |
| • Instaliran gorionik – peć na rotacionom hladnjaku                                                                                                                                                                                      |
| • Instaliran reaktor za boje                                                                                                                                                                                                             |
| • Ugradjen kasetni filter 10-F-02                                                                                                                                                                                                        |
| • Instalacija trećeg procesnog sita sa konstrukcijom i revizijom otprašivanja                                                                                                                                                            |
| • Instalacija novog transportera 30-C-02/1                                                                                                                                                                                               |
| • Prepravka transportera 30-C-01                                                                                                                                                                                                         |
| • Prepravka transportera 30-C-09/1                                                                                                                                                                                                       |
| • Instalacija novog transportera 20-C-03/1 B1000 umesto postojećeg                                                                                                                                                                       |
| • Instalacija novog transportera 20-C-07/1 B1000 umesto postojećeg                                                                                                                                                                       |
| • Instalacija četvrtog - završnog sita 70-S-01 u sekciji 70 D-01 sa transporterima: 70-C-01/1, 70-C-01/2, 70-C-01/3, 70-C-01/5, 70-C-01/6 i elevatorom 70-C01/4                                                                          |
| • Nadogradnja MCC sobe i DCS sistema, u okviru proizvodnog objekta                                                                                                                                                                       |
| • Izgradnja nove TS u okviru proizvodnog objekta, pored MCC sobe.                                                                                                                                                                        |
| • Rekonstrukcija sistema otprašivanja sa dodavanjem dva nova emitera E7 i E8 (sistem čine 3 vrećasta filtera, i kompletna oprema -instalacije za otprašivanje).                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Oprema za pripremu rastvora aluminijum sulfata, kao pomoćne hemikalije za proizvodnju mineralnih đubriva.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Na pakovanju (sekcija 80) dodaju se dva nova transportera 80-C-15, 80-C-25 i jedna pakericu za džambo vreće 80-X-30B.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Predmetna rekonstrukcija pored navedenog uključuje korišćenje otpadnih materija za ponovno iskorišćenje otpada/ hemijski tretman i ponovno iskorišćenje pepela i šljake, kao fosforne komponente u procesu proizvodnje NPK đubriva kao i hemijski tretman i trajno zbrinjavanje kiselih i baznih vodenih rastvora neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva</p> |

## 2. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

Investitor je uz tehničku dokumentaciju pribavio i dao na uvid sledeće saglasnosti, uslove i rešenja:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Rešenje o lokacijskim uslovima, broj u sistemu ROP-MSGI-37557-LOCH-2/2020, zavodni broj: 350-02-00595/2019-14 izdate 24.02.2020 godine, izdato od strane MINISTARSTVA GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, Nemanjina 22-26, Beograd</p>                                                                                                                                |
| <p>Rešenje o odobrenju izvođenja radova, ROP-MSGI-37557-ISAW-6/2020 broj 351-05-00844/2020-07 od 22.10.2020. godine. Rešenje je izdalo MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA, SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE, Beograd, Nemanjina 22-26.</p>                                                                                                                                                    |
| <p>Potvrda koja potvrđuje prijavu izvođenja radova na rekonstrukciji postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, izdato od Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture broj 351-06-00587/2020-07 ROP-MSGI-37557-WA-8/2020 od 22.12.2020.</p>                                                                                                               |
| <p>Rešenje o saglasnosti na tehničku dokumentaciju u pogledu predviđenih mera zaštite od požara za rekonstrukciju industrijskog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, broj 01-7913/20-26 od 30.11.2020. izdat od strane Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Šapcu.</p>                        |
| <p>Obaveštenje Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, Sektor za građevinske poslove, sprovođenje objedinjene procedure i ozakonjenje, da su temelji objekta Rekonstrukcije postojećeg objekta za proizvodnju mineralnih đubriva izvedeni u skladu sa odobrenom tehničkom dokumentacijom. Obaveštenje broj 351-03-00676/2021-18 od dana 12.03.2021.godnine.</p> |
| <p>Rešenje da na predmetnom području na kome je planirana rekonstrukcija objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, nema zaštićenih područja za koja je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Rešenje je izdato na osnovu zahteva broj 020-3582/1 od 13.12.2019.godine izdato od Zavoda za zaštitu prirode Srbije.</p>                                                         |

### 3. PREGLED DOSTUPNE DOKUMENTACIJE U OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Pregled tehničke dokumentacije, regulisan je Pravilnikom o sadržini i načinu vršenja tehničkog pregleda objekta, sastavu komisije, sadržini predloga komisije o utvrđivanju podobnosti objekta za upotrebu, osmatranju tla i objekta u toku građenja i upotrebe i minimalnim garantnim rokovima za pojedine vrste objekata („Sl. Glasnik RS“, br. 27/2015, 29/16 i 78/2019).

Prema pomenutom pravilniku, utvrđuje se da li su Investitor i Izvođač radova, obezbedili i uredno vodili svu potrebnu dokumentaciju koja je neophodna za ocenu podobnosti objekta za upotrebu, u pogledu sprovedenosti mera propisanih studijom o proceni uticaja na životnu sredinu.

#### 3.1 STUDIJA O PROCENI UTICAJA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studija o proceni uticaja projekta rekonstrukcije postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA” ŠABAC na kat. parcela br. 6915/35 KO ŠABAC, oktobar 2020. god.                                                                                                    |
| Ovlašćeno lice za izradu Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu projekta rekonstrukcije postojećeg proizvodnog objekta: Ljiljana Stanojević, dipl. inž.tehnologije                                                                                                                                                                   |
| Projektant: "AMG strukture" d.o.o.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rešenje o saglasnosti na Studiju o proceni uticaja projekta rekonstrukcije postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA” ŠABAC na kat. parcela br. 6915/35 KO ŠABAC izdatu od Ministarstva zaštite životne sredine br. 353-02-01202/2020-03 od 07.10.2020. godine |

#### 3.2 DOKUMENTACIJA U OBLASTI UPRAVLJANJA OTPADOM

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potvrde o izuzimanju od obaveze pribavljanja dozvole za tretman neopasnog i opasnog otpada u cilju utvrđivanja tehničko tehnoloških parametara ponovnog iskorišćenja otpada kao alternativne sirovine u procesu proizvodnje NPK đubriva, a u svrhu pribavljanja podataka radi sprovođenja procedure za ažuriranje Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, izdate od Ministarstva zaštite životne sredine: <ul style="list-style-type: none"><li>- Br. 19-00-01001/2020/06 od 30.12. 2020. godine</li><li>- Br. 19-00-01001/1/2020/06 od 10.03. 2021. godine</li><li>- Br. 19-00-01001/2/2020/06 od 25.05. 2021. godine</li></ul> Predmetne potvrde imaju rok važnosti od 60 dana i do produžavanja izuzimanja od obaveze je došlo obzirom da u predhodnom periodu nisu izvršena sva potrebna merenja neophodna za ažuriranje predmetne Studije o proceni uticaja. |
| Dokument o kretanju opasnog otpada/ DEO o preuzimanju otpada za sledeće vrste otpada:<br>Kiseline, indeksni broj 06 01 06*<br>Kiseline za čišćenje, indeksni broj 11 01 05*<br>Kiseline koje nisu drugačije definisane 11 01 06*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Kiselina, indeksni broj 16 03 05\*

Amonijakna voda, indeksni broj 16 10 01\*

Hemikalije- Sumporna kiselina, indeksni broj 16 07 09\*

### 3.3 DOKUMENTACIJA U VEZI EMISIJA U VAZDUH

Izveštaj o redovnom merenju emisije zagađujućih materija u vazduh iz emitera (skrubera-e1, silosa za mleveni fosfat-e2, mašine za pakovanje gssp-e3, mašine za pakovanje gssp -e4, mlinskog postrojenja - e5 i kotlarnice - e6) preduzeća za proizvodnju đubriva „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA DOO”, „АЕРОЛАБ” д.о.о. od 22.02.2021. godine

Izveštaj o garancijskom merenju emisije zagađujućih materija u vazduh iz emitera finalnog ispiraća – skrubera (e1) preduzeća za proizvodnju đubriva „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA DOO”, „АЕРОЛАБ” д.о.о. od 26.02.2021. godine.

Izveštaj o garancijskom merenju emisije zagađujućih materija u vazduh iz emitera finalnog ispiraća – skrubera (e1) preduzeća za proizvodnju đubriva „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA DOO”, „АЕРОЛАБ” д.о.о. od 28.04.2021. godine.

4. Komisija za tehnički pregled je izvršila pregled projektne, tehničke, gradilišne i ostale dokumentacije, kao i izvedenih radova rekonstrukcije postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA” ŠABAC i se sastala na objektu dana 08.06.2021. godine.

## 5. ZAKLJUČAK

Investitor i Izvođač radova obezbedili su, i uredno vodili, svu potrebnu tehničku i drugu dokumentaciju neophodnu za ocenu podobnosti objekta za upotrebu, u pogledu sprovedenosti mera propisanih Studijom o proceni uticaja na životnu sredinu na koju je pribavljena saglasnost nadležnog Ministarstva.

Pregledom dostavljene dokumentacije, koja se odnosi na izvedene radove na predmetnom objektu, nisu utvrđeni vidljivi nedostaci.

Nosilac projekta poseduje Integrisanu dozvolu izdatu od strane Ministarstva zaštite životne sredine br. 353-01-01884/2014-06 od 15.05.2018.godine. U odnosu na tehnološki postupak za koju je izdata pomenuta integrisana dozvola, predmetni projekat rekonstrukcije postojećeg postrojenja se odnosi na bitnu izmenu u radu postrojenja jer može imati značajne posledice po životnu sredinu u skladu sa Zakonom o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004 i 25/2015) u smislu korišćenja otpadnih materija za ponovno iskorišćenje otpada/ hemijski tretman i ponovno iskorišćenje pepela i šljake, kao fosforne komponente u procesu proizvodnje NPK đubriva kao i hemijski tretman i trajno zbrinjavanje kiselih i baznih vodenih rastvora neutralizacijom u procesu proizvodnje NPK đubriva. Predmetna rekonstrukcija takođe, obuhvata izgradnju i stavljanje u funkciju dva nova emitera

zagađujućih materija u vazduh. Uvidom u dostavljenu dokumentaciju može se zaključiti da ja nosilac projekta već uvrstio u svoje aktivnosti redovno praćenje i razvoj monitoringa koji primenjuje u pogledu korišćenja otpada kao alternativne sirovine i emisija u vazduh, pre svega. Nosilac projekta ima obavezu da nastavi sa započetim monitoringom, kako bi se na relevantan način utvrdio stvarni uticaj planiranih promena na životnu sredinu.

**Na osnovu napred navedenog predlažem da Komisija za Tehnički pregled na rekonstrukciji postojećeg proizvodnog objekta za proizvodnju mineralnih đubriva u okviru kompleksa „Elixir Zorka – mineralna đubriva“ Šabac, na katastarskoj parceli br.6915/35 KO Šabac, Hajduk Veljkova br.1 Šabac izda investitoru potvrdu o odobrenju za puštanje u probni rad u trajanju od godinu dana, u skladu sa članom 13. i Prilogom 1. Pravilnika o sadržini i načinu vršenja tehničkog pregleda objekta, sastavu komisije, sadržini predloga komisije o utvrđivanju podobnosti objekta za upotrebu, osmatranju tla i objekta u toku građenja i upotrebe i minimalnim garantnim rokovima za pojedine vrste objekata("Sl. glasnik RS", br. 27/2015, 29/2016 i 78/2019).**

U Beogradu 29.06.2021. god.

Član komisije za tehnički pregled



Elena Janković, dipl. Ing. tehnologije

## ***PRILOG 1***

### ***POTVRDA KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED O PUŠTANJU U PROBNI RAD***

POTVRDA KOMISIJE ZA TEHNIČKI PREGLED O PUŠTANJU U PROBNI RAD

|                                     |                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Investitor:                         | ELIXIR ZORKA – MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC, ul. Hajduk Veljkova br.1, Šabac                               |
| Objekat:                            | OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA NA KAT. PARCELI BR. 6915/35 KO ŠABAC,                           |
| Predmet tehničkog pregleda:         | REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA NA KAT. PARCELI BR. 6915/35 KO ŠABAC, |
| Početak vršenja tehničkog pregleda: | 08.06.2021. godine                                                                                        |
| Početak vršenja probnog rada:       | 06.07.2021. godine                                                                                        |

KOMISIJA ZA TEHNIČKI PREGLED

OBJEKTA ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA NA KAT. PARCELI BR. 6915/35 KO ŠABAC,

POTVRĐUJE

1. Da je objekat za proizvodnju mineralnih đubriva izveden u skladu sa projektima za izvođenje;
2. Da je radi utvrđivanja podobnosti objekta za proizvodnju mineralnih đubriva, predviđen PROBNI RAD:

**Probni rad može trajati najduže godinu dana**

PREDSEDNIK KOMISIJE:

Dane Žakula, dipl. maš. inž.

Licenca br. 330 C054 05

Lični pečat:

Potpis:



ČLAN KOMISIJE:

Radoš Petrović, dipl. građ. inž.

Licenca br. 310 L259 12

Lični pečat:

Potpis:



*Radoš Petrović*

ČLAN KOMISIJE:

Marija Žakula, dipl. ing. arh.

Licenca br. 300 N077 14

Lični pečat:

Potpis:



*Marija Žakula*

ČLAN KOMISIJE:

Dejan Milojević, dipl. el. inž. L

Licenca br.350 7336 04

Lični pečat:

Potpis:



*Dejan Milojević*

ČLAN KOMISIJE imenovan od strane Ministarstva zaštite životne sredine obaveštenjem broj 119-01-050/201-03 od 11.03.2021. godine:

Elena Janković, dipl. Ing. tehnologije,

Lični pečat:

Potpis:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Elena Janković".

Broj: 666

Mesto i datuma:

Beograd, 06.07.2021.godine,