PROCES PROJEKTINŽENJERING d.o.o.
BEOGRAD sed.: ProteMateje 70a, kanc.:Resavska 76/II, tel/fax. 011 36-16-113, 26-86-299
e-mail:office@ppibgd.com web site: www.ppibgd.com

TEHNIČKO - TEHNOLOŠKI OPIS PLATOA ZA SKLADIŠTENJE OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA	
INVESTITOR	ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO Braće Jugovića 2, Prahovo, Negotin, Srbija
OBJEKAT	Plato za skladištenje otpadnih železničkih pragova, K.P.1491/1, K.P.1758/4, K.P.2300/1, K.O. Prahovo; Prahovo, Radujevački put bb
PROJEKTANT	PROCES PROJEKT INŽENJERING d.o.o. Beograd, Prote Mateje 70a licenca br: 351-02-03518/2020-09
Odgovorno lice projektanta:	Branislav Srndović, direktor
Potpis:	B. Srndović
Odgovorni projektant:	Jadranka Radosavljević, dipl. inž.tehnol. Licenca IKS: 371 I00567 19
Potpis:	Jadranka R ЈАДРАНКА РАДОСАВЉЕВИЋ 0607981725028-0607981725028 Digitally signed by ЈАДРАНКА РАДОСАВЉЕВИЋ 0607981725028-0607981725028 DN: cn=ЈАДРАНКА РАДОСАВЉЕВИЋ 0607981725028-0607981725028, c=RS Date: 2022.06.10 10:12:31 +02'00'
Broj dela projekta:	01
Mesto i datum:	Beograd, novembar 2021 god.

1. REVIZIONI LIST

REVIZIJA		BROJ REVIDIRANOG DOKUMENTA	**OPIS REVIZIJE**
Broj	Datum		
0	11/2021		

2. SADRŽAJ IDEJNOG REŠENJA

1.	NASLOVNA STRANA	1
2.	REVIZIONI LIST	2
3.	SADRŽAJ	3
4.	UVOD	5
5.	TEHNIČKI OPIS	6
5.1.	OPIS OBJEKTA - POSTOJEĆE STANJE	6
5.2	TEHNOLOŠKI OPIS SKLADIŠTA OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA	7
5.3.	ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE	10
6.	NUMERIČKA DOKUMENTACIJA	14
7.	GRAFIČKA DOKUMENTACIJA	15

3. PODACI O INVESTITORU I OBJEKTU

Investitor:	
Puno poslovno ime:	ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO
Sedište i adresa:	Braće Jugovića 2, Prahovo, Negotin, Srbija
Datum upisa u registar privrednih subjekata:	8.4.1992.
Matični broj:	07309783
PIB:	100777129
Pretežna delatnost:	2015-Proizvodnja veštačkih đubriva i azotnih jedinjenja
Odgovorno lice:	Igor Radoš, direktor

Objekat:	
Naziv objekta:	Plato za skladištenje otpadnih železničkih pragova,
Vrsta objekta:	Industrijski objekat
Katastarska parcela i opština:	K.P.1491/1, K.P.1758/4, K.P.2300/1, K.O. Prahovo; Prahovo, Radujevački put bb
Planski dokumenti:	PDR inustrijski kompleks Prahovo,

"Eliksir Prahovo - Industrija hemijskih proizvoda d.o.o. Prahovo" je veliki hemijski kompleks za proizvodnju baznih hemijskih proizvoda, poznat po proizvodnji i preradi fosforne komponente i proizvodnji mineralnih đubriva. Prepoznatljivost ove hemijske industrije je proizvodni program mineralnih đubriva i prerada fosforne komponente. Pored hemijskog dela, razvijan je i transportni deo, kao pratilac masovnih tereta, pa je oformljena Luka Prahovo, rečno brodarstvo „Krajina" (RBK) i unutrašnji transport zasnovan na železničkoj i drumskoj infrastrukturi.

4. UVOD

Dugoročna strategija Republike Srbije (Strategija upravljanja otpadom 2010. – 2019. godine „Službeni glasnik RS 29/10“), kao i Nacrt Strategije upravljanja otpadom za period 2019-2024 godina Republike Srbije, u oblasti zaštite životne sredine podrazumeva poboljšanje kvaliteta života stanovništva osiguravanjem željenih uslova životne sredine i očuvanjem prirode zasnovane na održivom upravljanju životnom sredinom. Ključni koraci uključuju jačanje postojećih i razvoj novih mera za uspostavljanje integralnog sistema upravljanja otpadom, dalju integraciju politike životne sredine u ostale sektorske politike, prihvatanje veće pojedinačne odgovornosti za životnu sredinu i aktivnije učešće javnosti u procesima donošenja odluka.

Upravljanje otpadom predstavlja opšti interes društva u Republici Srbiji, a regulisano je Zakonom o upravljanju otpadom. Ovaj zakon i podzakonska akta doneta na osnovu ovog zakona, imaju za cilj obezbeđivanje i osiguravanje uslova za upravljanje otpadom na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i životna sredina.

Kompanija Elixir Group je izvršila analizu poslovanja u smislu otpada koji generiše, kao i energenata koje koristi, te je u tom smislu napravljen dugoročni plan u kome bi se izvršilo nekoliko faza u upravljanju otpadom, a finalna faza bi bila izgradnja postrojenja za insineraciju (termički tretman) neopasnog i opasnog otpada kao i postrojenja za pirolizu u Prahovu.

Naime, trenutna situacija u upravljanju opasnim otpadom u Republici Srbiji je takva da se pojedine vrste otpada generišu u većim količinama, što stvara problem kako proizvođačima otpada, tako i operaterima koji prolaze komplikovane i spore procedure izvoza. Posebno treba imati u vidu izmenu Bazelske konvencije prema kojima će svaka država morati prvenstveno da zbrinjava otpad nastao na svojoj teritoriji.

Imajući u vidu da Elixir Group dugoročno razmišlja kako o razvoju kompanije, tako i o smanjenju troškova proizvodnje, doneta je odluka da se krene u postupak nabavke postrojenja za insineraciju (termički tretman) pojedinih vrsta otpada. Energija dobijena iz procesa spaljivanje, koja bi se koristila za uparavanje fosforne kiseline u Elixir Prahovo kao najvećeg potrošača, je tri puta jeftinija od sadašnjeg korišćenja skupih energenata (koriste se kotlarnice na mazut, ugalj i CNG). Ovakva strategija se uklapa u strategiju zemalja EU, gde je cilj da se samo mali procenat otpada odlaže na deponije, a veći procenat otpada se tretira u odgovarajućim postrojenjima ili spaljuje čime se umanjuje njegova zapremina i dobija potrebna energija.

Otpadni železnički pragovi koji će se skladištiti u sklopu predmetne lokacije odvoziće se na buduće postrojenje za insineraciju (termički tretman) čija izgradnja je planirana u Prahovu, a za koje se u odvojenom postupku pribavlja sva neophodna dokumentacija, saglasnosti i dozvole nadležnih organa.

Rešavanje skladištenja železničkih pragova i potom njihova insineracija u cilju proizvodnje energije je značajno za Republiku Srbiju jer se na ovaj način rešava problem zbinjavanja značajnih količina opasnog otpada; revitalizacijom pruga u RS stvoriće se velike dodatne količine otpadnih železničkih pragova koje će Elixir Prahovo zbrinuti na zakonom i podzakonskim aktima propisan način način (Zakon o upravljanju otpadom).

Imajući u vidu sve napred navedeno, u sklopu postojećeg izvedenog platoa koji se nalazi u sklopu kompleksa „ELIXIR PRAHOVO INDUSTRIJA HEMIJSKIH PROIZVODA“,, na delovima parcela K.P.1491/1, K.P.1758/4, K.P.2300/1, K.O. Prahovo, ukupne površine 40.000 m^2 predviđeno je da se skladište otpadni železnički pragovi, na način da se zadovolje zahtevi koje propisuje Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije ("Sl. glasnik RS", br. 98/2010) i Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021) .

Skladište otpadnih železničkih pragova će, takođe, ispunjavati uslove date Informacijom o lokaciji br.350-257/2021-IV/02 od 27.09.2021, kao i odredbama PDR za kompleks Hemijska industrije u Prahovu.

5. TEHNIČKI OPIS

5.1. OPIS OBJEKTA - POSTOJEĆE STANJE

Predmetni postojeći uređeni plato, ukupne površine od oko 40.000m2, nalazi se u okviru kompleksa „ELIXIR PRAHOVO INDUSTRIJA HEMIJSKIH PROIZVODA“, na delovima parcela K.P.1491/1, K.P.1758/4 i samo jednim malim delom na KP 2300/1 KO Prahovo, na teritoji opštine Negotin.

Predmetne katastarske parcele 1491/1 i K.P.1758/4 KO Prahovo su sastavni deo Tehnološke celine C-Energetsko ostrvo, Zona VI - energetsko ostrvo koje zahvata deo železničko-drumskog terminala i deo budućeg postrojenja za termički tretman otpada. Sa severne strane predmetnih parcela planirano je formiranje zaštitnog zelenog pojasa. Kroz zonu Energetsko ostrvo planiran je deo JS – Industrijske servisne saobraćajnice. Katastarska parcela 2300/1 KO Prahovo je sastavni deo Tehnološke celine “A” – Postojeći industrijski kompleks, Zona I – Postojeći industrijski kompleks. Položaj platoa je predstavljen na *Situaciji 01-00-001.*

Sa severne strane predmetnih parcela formiran je zaštitni zeleni pojas, takođe sa severne i istočne strane nalazi se postojeća ograda. Sredinom platoa, u pravcu istok-zapad prostiru se interna saobraćajnica i industrijska železnička pruga, koje položajem polove plato na severni i južni deo.

Predmetni plato je u potpunosti očišćen od šuta, muljnih naslaga i humusa, nakon čega je nivelisan i formirana je čvrsta, stabilna podloga od rizle, granulacije 0-60 mm, u sloju od 30 cm, nabijena do potrebne zbijenosti za kretanje viljuškara. Plato je formiran u padu u pravcu sever-jug sa 3% i u pravcu istok-zapad sa 1,5%, što omogućava oticanje atmosverskih voda prema jugoistoku.

U sklopu postojećeg, uređenog, predmetnog platoa vršiće se privremeno skladištenje neopasnog i opasnog otpada (otpada od drveta koji sadrži opasne supstance - otpadne železničke pragove). Privremeno skladištenje opasnog otpada će se vršiti u skladu sa članom 2 Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021) tako da: skladište opasnog otpada mora biti u skladu sa tehničkim zahtevima i standardima; otpad od drveta koji sadrži opasne supstance, može se skladištiti u zatvorenom ili otvorenom skladištu, na čvrstoj stabilnoj podlozi sa opremom za sakupljanje prosutih tečnosti i sredstvima za odmašćivanje; otpad, koji se skladišti na otvorenom skladištu, mora biti adekvatno zaštićen od svih atmosferskih uticaja, bez direktnog kontakta otpada sa podlogom, pokriven odgovarajućim vodonepropusnim i UV stabilnim pokrivačima koji su fiksirani za podlogu (plastične folije ili cirade).

5.1.1. INFRASTRUKTURA

Na lokaciji kompleksa postoje izvedene vodovodne, kanalizacione, protivpožarne i elektroinstalacije, koje su priključene prema uslovima nadležnih komunalnih službi.

Voda se neće koristiti u procesu skladištenja otpadnih železničkih pragova osim u protivpožarne svrhe. Snabdevanje vodom kmpleksa, a sami tim i predmetnog platoa, se vrši sa vodozahvata na Dunavu.
Oko predmetnog platoa za skladištenje otpadnih železničkih pragova nalazi se protivpožarni put širine 3,5m.

Električna energija se koristiti za osvetljenje i punenje viljuškara na elektro pogon. Na predmetnom platou nalazi se spoljno osvetljenje u vidu LED svetiljki snage 25 W montirane na stubovima visine 8 m i svetiljke snage 400 W montirane na stubovima visine 12 m. Razvod za napajanje spoljnog osvetljenja smešten je u razvodnom ormanu SO koji je opremljen i odgovarajućim uređajima za merenje utrošene električne energije. Procenjena ukupna snaga potrošnje iznosi 20 kW. Napajanje električnom energijom vrši se iz zatvorenog elektroenergetskog sistema 0,4 kV IHP „Elixir Prahovo“.

Za uzemljenje stubova SO položene su uzemljivačke trake FeZn 25x4 mm.

U cilju zaštite od groma ugrađeno je 5 čeličnih pocinkovanih stubova visine 12 m. Na stubovima su, pomoću nosača visine 2 m, montirane hvataljke sa ranim startovanjem čije je vreme prednjačenja 60 μs. Hvataljke su pomoću spustova povezane na uzemljivač.

Kompletni skldišni prostor je ograđen i pod stalnim nadzorom čime se sprečava pristup neopvlašćenim licima.

5.2. TEHNOLOŠKI OPIS SKLADIŠTA OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA

Operater ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO je kompletno opremljen za obavljanje delatnosti skladištenja neopasnog i opasnog otpada (otpada od drveta koji sadrži opasne supstance - otpadne železničke pragove) na lokaciji kompleksa „ELIXIR PRAHOVO INDUSTRIJA HEMIJSKIH PROIZVODA“.

Predmetno privremeno skladište otpadnih železničkih pragova definisano je za pragove standardne dužine od 2,6 m. Primljeni otpad će se privremeno skladištiti na otvorenom skladištu, ukupne površine 40.000 m2 (bruto površina skladišta otpadnih železničkih pragova iznosiće 38.832 m², dužina ograde skladišta je 859m).

Za potrebe organizacije skladišta Predviđeno je fazno uređenje i opremanje postojećeg platoa, u skladu sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021). U prvoj fazi bi se izvršilo uređenje i opremanje dela platoa severno od železničke pruge (gde je predviđeno skladištenje 92 sloga), dok bi se u drugoj fazi izvršilo uređenje i opremanje drugog dela platoa južno od pruge (gde je predviđeno skladištenje 94 sloga).

Nakon izvođenja planiranih radova na uređenju postojećeg platoa, u sklopu istog će se organizovati skladištenje otpadnih železničkih pragova u količinama od 1000 t/dan sa oko 330 radnih dana u godini. Radno vreme postrojenja za skladištenje biće od 8:00 h do 22:00 h (u dve smene).

Preuzimanje otpada, operater će vršiti na lokaciji generatora/proizvođača otpada u skladu sa zaključenim Ugovorom o zbrinjavanju otpada, kao i u skladu sa Dozvolom za sakupljanje neopasnog i opasnog otpada na teritoriji RS, registarskog broja 2641, izatim od strane Ministarstva zaštite životne sredine, br. 19-00-00865/2019-06 od 18.12.2019. godiine.

<u>Vrste otpada</u>

ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO u sklopu predmetnog kompleksa planira da vrši prijem i privremeno skladištenje neopasnog i opasnog otpada (otpada od drveta koji sadrži opasne supstance -otpadne železničke pragove), na način i pod uslovima koje propisuje Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon), Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna

sirovina ili za dobijanje energije ("Sl. glasnik RS", br. 98/2010) i Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021), kao i u skladi sa svim važećim podzakonskim aktima iz predmetne oblasti.
Otpad koji je predmet delatnosti ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO je neopasan i opasan otpad i predstavlja suvu čvrstu materiju koja se u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021) svrstava u sledeće grupe:

Indeksni broj	Naziv otpada
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA (UKLJUČUJUĆI I ISKOPANU ZEMLJU SA KONTAMINIRANIH LOKACIJA)
17 02	drvo, staklo i plastika
17 02 01	drvo
17 02 04*	staklo, plastika i drvo koji sadrže opasne supstance ili su kontaminirani opasnim supstancama

Upravljanje otpadom

Upravljanje neopasnim i opasnim otpadom (otpadnim železničkim pragovima) na predmetnoj lokaciji će se vršiti pod kontrolom preduzeća ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO od trenutka preuzimanja otpada kroz sledeće aktivnosti:

- ✓ Prijem otpadnih materijala –neopasnog i opasnog otpada;
- ✓ Merenje otpada u trenutku prispeća i evidencija otpada;
- ✓ Razvrstavanje i privremeno skladištenje predhodno razvrstanog neopasnog i opasnog otpada;
- ✓ Transportno manipulativne operacije;
- ✓ Merenje, evidencija i otprema otpada na dalji tretman ili dalje zbrinjavanje.

Prijem otpada

Dopremanje otpada do predmetnog postrojenja za skladištenje neopasnog i opasnog otpada vršiće se drumskim ili železničkim transportnim sredstvima (dve kompozicije na dan) u skladu sa Zakonom o upravljanja otpadom.
Pristup predmetnom kompleksu vrši se sa državnoga puta II B reda broj 400, Negotin – Radujevac – Prahovo – Samarinovac – veza sa državnim putem 168. U sklopu samog kompleksa „Elixir Prahovo“ obezbeđena je mreža internih saobraćajnica, koje zajedno sa platoima, obezbeđuju komunikaciju između svih objekata na parceli.
Dakle, drumska transportna vozila sa otpadnim železničkim pragovima kretaće se trasama puteva koje su formirane unutar industrijskog kompleksa kao servisne saobraćajnice javnog karaktera za potrebe opsluživanja industrije.
Obodom predmetnog područja prolazi jednokolosečna neelektrificirana železnička pruga broj 38: (Niš)-Crveni Krst-Zaječar-Prahovo Pristanište. U km 184+577 predmetne pruge nalazi se železnička stanica Prahovo Pristanište, od koje se izdvajaju koloseci za Luku Prahovo. Iz železničke stanice Prahovo sa 3. staničnog koloseka (skretnicom broj 11.) odvaja se industrijski kolosek za potrebe opsluživanja Industrijskog kompleksa. Industrijski kolosek je vlasništvo "Elixir Prahovo - Industrija hemijskih proizvoda d.o.o. Prahovo" i koristi se za lokalne potrebe prevoza.

Prilikom prispeća otpada na predmetnu lokaciju primalac otpada, u ovom slučaju lice odgovorno za upravljanje otpadom (imenovano kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad), najpre vizuelno proverava stanje otpada sprovođenjem sledećih postupka provere:

- vizuelnu inspekciju otpada kojom se uverava da je otpad bezbedan za rukovanje i vrši se uklanjnje otpada koji nije predmet delatnosti;

- proveru da li je dokumentacija ispravna (Dokumenta o kretanju otpada, Vagarska lista, Otpremnice, Izveštaja o ispistivanju otpada akreditovane laboratorije).

Nakon navedenih postupaka provere, primalac otpada vrši će pregled Dokumenta o kretanju otpada/ Dokumenta o kretanju opasnog otpada, a potom i merenje otpada na kolskoj/železničkoj vagi koje se nalaze na kompleksu. Predviđeno je da se otpadni materijal nakon merenja doprema na prostor za prijem na kome lice zaduženo za prijem organizuje istovar. Evidencija otpada će se vršiti kroz evidentiranje vrste i količine otpada, kao i kroz izradu prateće dokumentacije o kretanju otpada i prijavu Agenciji za zaštitu životne sredine. Primalac otpada popunjava deo D Dokumenta o kretanju otpada /Dokumenta o kretanju opasnog otpada u skladu sa *Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 114/2013) i Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Službeni glasnik RS“, br. 17/2017).*

Maksimalni dnevni kapacitet prijema otpadnih železničkih pragova iznosi 1000 t/dan.

Istovar otpada će se vršiti iz trasportnih sredstava (kamiona i železničkih vagona) upotrebom industrijskih viljuškara na elektro pogon.

Transportno manipulativne operacije podrazumevaju istovar, kretanje unutar skladišta, smeštaj na za to predviđenom i označenom prostoru.

Transportno sredstvo nakon istovara otpadnog materijala će napustiti predmetnu lokaciju.

Razvrstavanje, skladištenje otpada i tretman otpada

Primljeni otpad će se istovarati na prostor za prijem kako bi se pregledao (prekontrolisao) i nakon toga preneo na za to predviđen prostor na otvorenom skladištu.

Prilokom istovara pragovi će se slagati u snopove dimenzija 2,6x2,6x2,9m (16 redova po 10 pragova ili 160 pragova u snopu). Redovi pragova če se slagati unakrst i uvezivati u snop radi lakše manipulacije električnim viljuškarom.

Nakon formiranja snopova isti će se, pomoću industrijskih viljuškara na elektro pogon, prebacivati na za to predviđena i obeležena mesta u okviru platoa na lokaciji gde će se skladištiti do otpreme na buduće postrojenje za insineraciju (termički tretman) neopasnog i opasnog otpada, čija izgradnja je planirana u sklopu predmetnog komplesa u Prahovu.

Skladištenje otpada jeste privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika i/ili drugog držaoca otpada, kao i aktivnost operatera u postrojenju opremljenom i registrovanom za privremeno čuvanje otpada (Zakon o upravljanju otpadom, „Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon član 5 stav 30).

Operater ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO vrši privremeno skladištenje otpada koji je namenjen ponovnom iskorišćenju. Sav otpad iz skladišta se predaje operateru koji ima odgovarajuću dozvolu, izdatu od strane nadležnog organa, na dalje upravljanje. Operacija koju operater ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO primenjuje prilikom obavljanja delatnosti skladištenja neopasnog i opasnog otpada je operacija ponovnog iskorišćenja otpada sa R liste – R13: skladištenje otpada namenjenih za bilo koju operaciju od R1 do R12.

Privremeno skladištenje opasnog otpada na predmetnoj lokaciji vršiće se u skladu sa članom 2 Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021) i na osnovu Tehničko-tehnološkog opisa platoa za skladištenje otpadnih železničkih pragova, Proces projet inženjering doo, br. 01, novembar 2021. godine (dat u prilogu Studije).

Otpadni železnički pragovi će se skladištiti u sklopu otvorenog skladišnog prostora, na čvrstoj stabilnoj podlozi formiranoj od rizle granulacije 0-60 mm u sloju od 30 cm nabijene do potrebne zbijenosti. Bruto površina skladišta otpadnih železničkih pragova iznosi 38.832m², dužina ograde skladišta je 859 m.

Slog pragova, formira se na skladištu, dimenzija je 5,5x14x5,8m i čini ga 20 snopova (3200 pragova). Ispod snopa pragova, na podlogu se postavlja zaštita tla koju čini HDPE folija debljine 2mm. HDPE folija se zadiže na krajevima snopa uz i fiksira, čineći na taj način nepropusnu kadicu u kojoj će se zadržati sve eventualne izlučevine iz pragova. Eventualno sakupljen sadržaj na HDPE foliji uklanja se apsorbentima za sakupljanje i suvo čišćenje. Kada se pragovi napakuju jedni preko drugih (najviše do 5.8 m visine) na za to predviđena polja u sklopu platoa, snop pragova, se pokriva vodonepropusnom UV stabilnom ceradom i fiksira se za tlo. Izmedju slogova predviđeni su manipulativni prolazi širine 3m, na kojima će se odvijati manipulacija, tj. dovoženje otpada isključivo industrijskim viljuškarima na elektro pogon.

U predloženom rasporedu skladištiće se 92 slogova u severnom i 94 sloga u južnom delu skladišta sa ukupno skladištenih 595.200 pragova (tj oko 35.700 t otpadnih železničkih pragova).
Prikaz rasporeda slaganja otpadnih železničkih pragova dat je u prilogu na crtežu: *Dispozicija skladišta – Detalji zaštite – HDPE folija i cerada br. 01-002.*

U sklopu skladišnog platoa biće postavljene posude sa apsorbentima za sakupljanje i suvo čišćenje eventualno iscurelog sadržaja (piljevina, pesak) i sredstvima za odmašćivanje i oprema za sakupljanje eventualno prosutih tečnosti, kao i posude za odlaganje pokupljenog kontaminiranog sorbenta (ne očekuju se značajna curenja s obzirom da se raid o otpadu koji predstavlja suvu čvrstu materiju).

S obzirom da će predmetni otpadni železnički pragovi biti skladišteni na vodonepropusnoj HDPE foliji i u potpunosti pokriveni ceradama, time će se obezbediti adekvatna zaštita istog od svih atmosferskih uticaja i sprečiće se direktni kontakt otpada sa podlogom.

5.3. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

U toku rada predmetnog skladišta može doći do generisanja sledeće vrste otpada:

- otpad od razvrstavanja i
- komunalni otpad.

U procesu razvrstavanja otpadnog materijala, nastajaće izvesna količina otpada koji nema upotrebnu vrednost – smeće. Nastali otpad će se zajedno sa komunalnim otpadom sakupljati i odlagati u metalni kontejner postavljen na predmetnoj lokaciji i zbrinjavati preko nadležnog JKP.

Komunalni otpad - javljaće se kao rezultat svakodnevnih aktivnosti koje će se obavljati na predmetnom skladištu i odlagaće se u kontejnere nadležnog JKP.

Otpadne vode – Proces skladištenja otpadnih želzničkih pragova **obavljaće se bez generisanja tehnoloških otpadnih voda.**

Atmosferske otpadne vode
Na predmetnoj lokaciji dolaziće do nastajanja uslovno čistih atmosferskih voda koje će se slivati sa površine cirada kojima je otpad pokriven i manipulativnih površina po kojima se kreću samo vozila na elektro pogon. Na kompleksu postoji izvedena mreža kišne kanalizacije za potrebe sakupljanja i evakuacije atmosferske vode sa krovova i ostalih površina unutar kompleksa. Uslovno čiste atmosferske vode će se direktno ispuštati u postojeću kišnu kanalizaciju.
Operater ELIXIR PRAHOVO D.O.O. PRAHOVO OGRANAK ECO LAGER PRAHOVO za industrijski kompleks u Prahovu, u sklopu koga će se nalaziti i predmetno skladište otpadnih železničkih pragova, poseduje Vodne dozvole, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, kojima

se utvrđuju način, obim prečišćavanja i ispuštanja na postojeće postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

Kao što je napred navedeno, otpadni železnički pragovi će se skladištiti na čvrstoj stabilnoj podlozi formiranoj od rizle granulacije 0-60 mm u sloju od 30 cm nabijene do potrebne zbijenosti preko koje će biti postavljena vodonepropusna HDPE folije debljine 2 mm, koja će se podizati na krajevima snopa uz i fiksirati, čineći na taj način nepropusnu kadicu u kojoj će se zadržati sve eventualne izlučevine iz pragova. Kada se pragovi napakuju jedni preko drugih, na za to predviđena polja u sklopu platoa, isti će se pokrivati vodonepropusnom UV stabilnom ceradom koja će biti pričvršćena za tlo. U sklopu skladišnog platoa biće postavljene posude sa apsorbentima za sakupljanje i suvo čišćenje iscurelog sadržaja (piljevina, pesak) i sredstvima za odmašćivanje i oprema za sakupljanje eventualno prosutih tečnosti, kao i posude za odlaganje pokupljenog kontaminiranog sorbenta.

S obzirom da su premetni železnički pragovi otpad koji predstavlja suvu čvrstu materiju i da će isti skladištiti na vodonepropusnoj HDPE foliji, kao i da će se u potpunosti pokrivati ceradama, time će se obezbediti adekvatna zaštia uskladištenog otpada od svih atmosferskih uticaja i sprečiće se direktni kontakt otpada sa podlogom, **stoga ne postoje tehničke mogućnosti za ispuštanje otpadnih voda u zemljište, te stoga nema ni procednih voda.**

Tokom redovnog rada predmetnog skladišta neće biti odlaganja nijedne vrste otpada na zemljište.

Tokom skladištenja otpadnih železničkih pragova **nema emisije zagađujućih materija koje mogu da izazovu značajna zagađenja vazduha.**

Zagađenje vazduha može se javiti usled emisije gasova iz transportnih sredstava prilikom dolaska i odlaska vozila kojima se vrši transport otpadnih železničkih pragova. Emisije gasova se javljaju kao posledica nepotpunog sagorevanja dizel D2 goriva, lokalnog su karaktera i mogu se zanemariti. Da bi se smanjio štetan uticaj, tj. emisija gasova iz transportnog sredstva, isto će se isključivati iz pogona u toku istovara ili utovara materijala.

Buka na predmetnoj lokaciji nastajaće kao posledica odvijanja saobraćaja, poreklom od vozila kojima će se dopremati/otpremati otpadni materijal, biće privremenog karaktera, pa se može zaključiti da buka neće imati negativnog uticaja na životnu sredinu. Na osnovu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke na zdravlje ljudi („Sl. glasnik RS", br. 75/10), tačnije na osnovu tabele 1. iz Priloga 2. navedene Uredbe, **predmetna lokacija pripada zoni 6 Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada za koju uredba ne normira vrednosti.**

U toku redovnog rada predmetnog privremenog skladišta **neće biti neugodnosti u smislu vibracija, emisija toplote i mirisa.**

U toku rada predmetnog privremenog skladišta **nije predviđeno korišćenje nikakvih uređaja koji proizvode ili ispuštaju jonizujuće ili nejonizujuće zračenje.**

Verovatnoća za nastanak udesa je veoma mala. Udesna situacija do koje može doći na postrojenjima ovakvog ili sličnog tipa jeste požar. Do pojave požara u radnim delovima objekta može doći pre svega usled:

- upotrebe otvorenog plamena (cigarete i sl.)

Imajući u vidu da se predmetna lokacija nalazi u sklopu industrijskog hemijskog kompleksa „Elixir Prahovo“ koja poseduje sopstvenu vatrogasnu jedinicu, na prostoru male gustine naseljenosti, a imajući u vidu karakteristike lokacije, kapacitet i veličinu projekta i karakteristike rada projekta, kao i poštovanje normi i uslova za obavljanje predmetne delatnosti u analiziranoj zoni i na predmetnoj lokaciji, udesna situacija u vidu požara ne bi ugrozila okolno stanovništvo. Pravilnom primenom mera zaštite od požara u slučaju udesa negativan uticaj se može svesti na minimum.

U cilju otklanjanja uzroka požara, sprečavanja izbijanja, širenja i gašenja požara, spasavanja ljudi i imovine ugrožene požarom, u objektima operatera i na prostorima oko njih, preduzimaće se opšte mere zaštite od požara, u skladu sa Planom zaštite od požara. Negativni uticaji po životnu sredinu kao posledica ovog udesa se mogu smatrati zanemarljivim.

U procesu rada nisu prisutne zapaljive ni eksplozivne smeše gasovitih, tečnih ili čvrstih materijala, trajni i primarni izvori opasnosti, niti se u procesu javljaju povećane temperature i pritisci.

Postupak procene uticaja na životnu sredinu u slučaju udesa se sprovodi kroz izradu Dokumenata za operatere Seveso postrojenja prema odredbama Zakona o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“, br. 135/2004, 36/09 i 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon i 43/2011. – odluka US, 14/2016 i 95/2018), čl. 38, 58, 60 i 60a i prema relevantnim odredbama sledećih pravilnika: Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater Seveso postrojenja, odnosno kompleksa ("Sl. Glasnik RS", br. 41/2010, 51/2015 i 50/2018), Pravilnik o sadržini Obaveštenja o novom Seveso postrojenju, odnosno kompleksu, postojećem Seveso postrojenju, odnosno kompleksu i o trajnom prestanku rada Seveso postrojenja, odnosno kompleksa ("Sl. Glasnik RS", br. 41/2010) i Pravilnika o sadržini Politike prevencije udesa i sadržini i metodologiji Izrade izveštaja o bezbednosti i Plana zaštite od udesa ("Sl. Glasnik RS", br. 41/2010).

U sklada sa čl. 58 Zakona o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon), „Elixir Prahovo“ d.o.o. Prahovo je izradio i ishodovao saglasnost nadležnog ministarstva zaštite životne sredine na Izveštaj o bezbednosti i Plan zaštite od udesa (Rešenje o davanju saglasnosti na Izveštaj o bezbednosti i Plan zaštite od udesa, Ministarstva zaštite životne sredine, br. 532-02-00015/13/2012-02 od 17.06.2017. god se nalazi u prilogu). S obzirom da je ovim dokumentima Nosilac projekta predvideo sve neophodne mere u cilju sprečavanaja i svođenja posledica udesa na najmanju moguću meru, smatramo da će, jedini uticaji koji mogu biti značajni na životnu sredinu (udesne situacije) usled rada predmetnih objekata u sklopu kompleksa “Elixir Prahovo”, a sami tim i na predmetnom skladištu otpada, biti tim dokumentima ograničeni.

Postupanje sa opasnim materijama vrši se na način da se ne dovede u opasnost život i zdravlje ljudi, ne zagadi životna sredina, obezbede i preduzimaju mere zaštite od udesa i druge mere utvrđene zakonom. Zaštita od udesa obuhvata planiranje, organizovanje i preduzimanje preventivnih mera upravljanja opasnim materijama i sanacionih mera u slučaju udesa na osnovu procene rizika, odnosno analize opasnosti od udesa.

Na predmetnom platou za skladištenje otpadnih železničkih pragova izvršena je ugradnja polietilenskih vodovodnih cevi i pratećih fazonskih komada za pritisak od 10 bara, liveno gvozdenog nadzemnog protivpožarnog hidranata ø 100 mm i samostojećeg ormana za nadzemni protivpožarni hidrant. Sadržaj

ormana je sledeći: 2 x hidrantsko crevo. 2 x mlaznica, ključ za nadzemni hidrant, ključ "ABC", ključ "C". Položaj hidranta i hidrantske mreže prikazan u u prilogu na crtežu: *Situacija - dispozicija hidrantske mreže 01-00-003.*

U skladu sa Zakonom o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni) Operater "Elixir Prahovo" je izradio Plan zaštite od požara Industrije hemijskih proizvoda i ishodovao saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Sektora za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Boru - Odsek za preventivnu zaštitu, br. 217-5-01/18 od 10.04.2018.godine.

Operater "Elixir Prahovo" je takođe, izradio i Program obuke zaposlenih iz zaštite od požara prema Zakonu o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni), u skladu sa Pravilnikom o minimumu sadržine opšteg dela programa obuke radnika iz oblasti Zaštite od požara („Sl. glasnik RS" br. 40/90). Na Program obuke zaposlenih iz oblasti zaštiti od požara, ishodovana je saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Sektora za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Boru - Odsek za preventivnu zaštitu, br. 217-6-03/16 od 03.02.2016.godine. U cilju upoznavanja radnika sa preventivnim merama zaštite od požara kao i sa upotrebom sredstava za gašenje požara, vrši će se obuka i testiranje radnika.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Jadranka Radosavljević, dipl.inž.tehn.

ЈАДРАНКА РАДОСАВЉЕВИЋ 0607981725028-0607981725028

Digitally signed by ЈАДРАНКА РАДОСАВЉЕВИЋ 0607981725028-0607981725028
DN: cn=ЈАДРАНКА РАДОСАВЉЕВИЋ 0607981725028-0607981725028, c=RS
Date: 2022.06.10 10:13:15 +02'00'

6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Postojeći uređeni plato, na kome je predviđeno skladištenje otpadnih železničkih pragova, nalazi se u sklopu kompleksa „ELIXIR PRAHOVO INDUSTRIJA HEMIJSKIH PROIZVODA“, na KP br 1491/1, 1758/4 i samo jednim malim delom na KP 2300/1 KO Prahovo, na teritoji opštine Negotin. Plato ima ukupnu površinu od 40.000m2 (bruto površina skladišta otpadnih železničkih pragova iznosiće 38.832 m², dužina ograde skladišta je 859m).

Raspored skladišta otpadnih pragova definisan je sa 186 slogova sa ukupno uskladištenih 595.200 pragova (tj oko 35.700 t otpadnih železničkih pragova).

Na skladištu se planira organizovanje skladištenja neopasnog i opasnog otpada u količinama od 1000 t/dan, za oko 330 radnih dana u godini.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

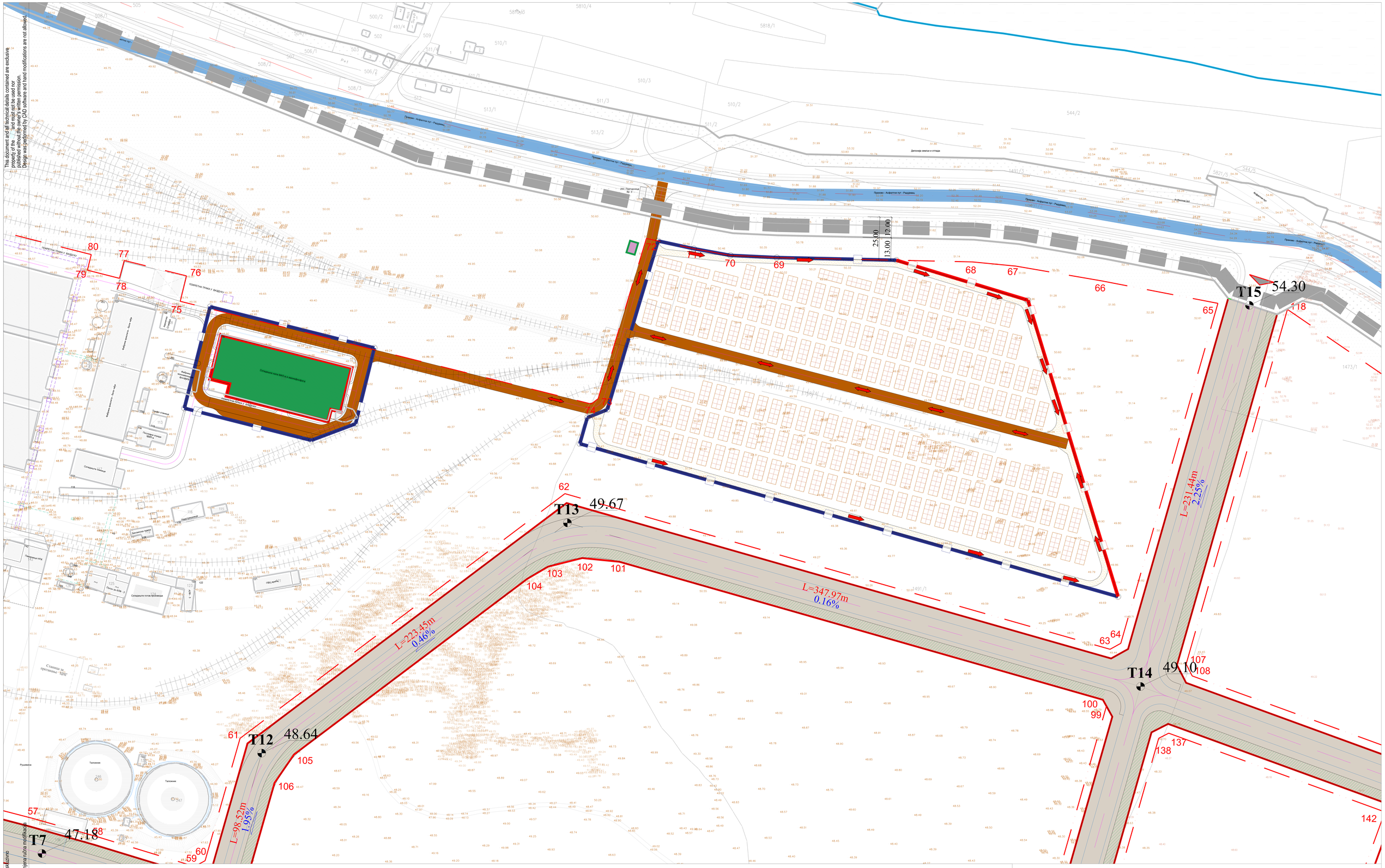
Jadranka R

Jadranka Radosavljević, dipl.inž.tehn.

7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

Redni broj	Naziv crteža	Broj crteža
1	Situacija	01-00-001
2	Dispozicija skladišta - detalji zaštite HDPE folija i cirada	01-00-002
3	Situacija - dispozicija hidrantske mreže	01-00-003

This document and all technical details contained are exclusive property of the ... and must not be used nor published without the owner's written permission.
Design was performed by CAD software and hand modifications are not allowed.



Ovaj dokument, i svi tehnički detalji koje on sadrži, su ekskluzivno vlasništvo
bez njegove pismene saglasnosti
Projektovanje je vršeno na CAD programima, te je zabranjeno ručna modifikacija

LEGENDA:

- Granica skladište železničkih pragova
- Skladište železničkih pragova
- Saobraćajnica
- Železnička pruga

PROCES PROJEKT INŽENJERING d.o.o.
BEOGRAD Prota Mateje 70a, www.ppitbgd.com
fax/tel. 011/3066-077, 3066-055, office@ppitbgd.com

	Ime i stručni naziv	Br. licence	Potpis
Odg. projekt	Marija Žakula, dipl.arh.inž. 300 N077 14		
Projektovao	Marija Žakula, dipl.arh.inž. 300 N077 14		

Broj ugovora/Naziv investitora/Mesto: "ELIXIR PRAHOVO" D.O.O. PRAHOVO, OGRANAK EKO LAGER PRAHOVO, Braće Jugovića 2, Prahovo, Negotin, Srbija

Naziv dokumenta: SITUACIJA

Oznaka	Sveska	Oznaka	Vrsta tehničke dokumentacije	Objekat
1	1		TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI OPIS	SKLADIŠTE OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA K.P.14811/1, K.P.17584/4 , I K.P. 23001 K.O. Prahovo

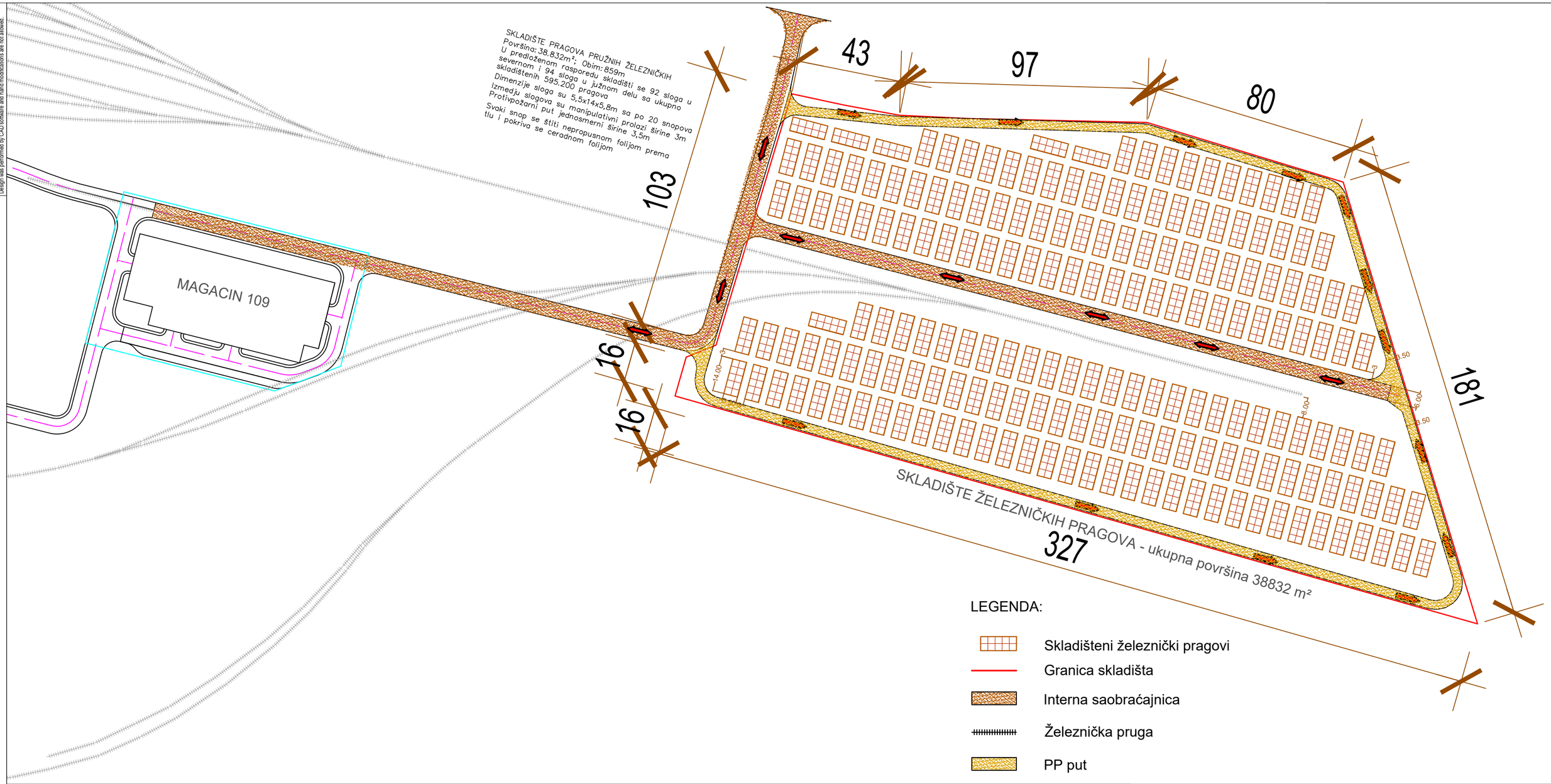
Datum	Razmera	Naziv dela projekta	Broj dela projekta	Rev	List
11/2021		TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI IPIS	01	0	1/1

Projekat: PLATO ZA SKLADIŠTENJE OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA

Broj dokumenta: 01-001

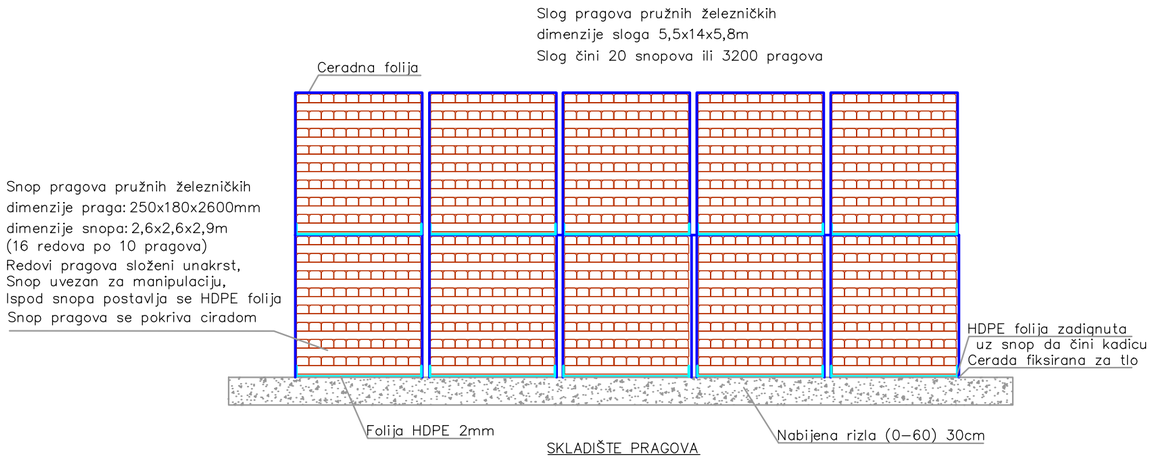
This document and all technical details contained are exclusive property of the and must not be used nor published without the owner's written permission. Design was performed by CAD software and hand modifications are not allowed.

SKLADIŠTE PRAGOVA PRUŽNIH ŽELEZNIČKIH
Površina: 38.832m²; Obim: 859m
U predloženom rasporedu skladišti se 92 sloga u severnom i 94 sloga u južnom delu sa ukupno skladištenih 595.200 pragova
Dimenzije sloga su 5,5x14x5,8m sa po 20 snopova
Izmedju slogova su manipulativni prolazi širine 3m
Protivpožarni put jednosmerni širine 3,5m
Svaki snop se štiti nepropusnom folijom prema tlu i pokriva se ceradnom folijom



LEGENDA:

- Skladišteni železnički pragovi
- Granica skladišta
- Interna saobraćajnica
- Železnička pruga
- PP put



SKLADIŠTE PRAGOVA

Prikaz sloga i snopa pragova sa zaštitom tla geomembranom i ceradnom pokrivkom

Ovaj dokument, i svi tehnički detalji koje on sadrži, su ekskluzivno vlasništvo i ne mogu se koristiti ili objavljivati bez njegove pismene saglasnosti. Projektovanje je vršeno na CAD programima, te je zabranjena ručna modifikacija

PROCES PROJEKT INŽENJERING d.o.o.
BEOGRAD Prote Mateje 70a, www.ppibgd.com
fax/tel. 011/3066-077, 3066-055, office@ppibgd.com

	Ime i stručni naziv	Br. licence	Potpis
Odg. projekt.	Marija Žakula, dipl.arh.inž.	300 N077 14	
Projektovao	Marija Žakula, dipl.arh.inž.	300 N077 14	

Broj ugovora/Naziv investitora/Mesto:
"ELIXIR PRAHOVO" D.O.O. PRAHOVO
OGRANAK EKO LAGER PRAHOVO
Braće Jugovića 2, Prahovo, Negotin, Srbija

Naziv dokumenta:
DISPOZICIJA SKLADIŠTA
Detalji zaštite -HDPE folija i cerada

Oznaka:	Sveska:	Oznaka - Vrsta tehničke dokumentacije:
1	1	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI OPIS

Datum:	Razmera:	Naziv dela projekta:
11/2021		TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI OPIS

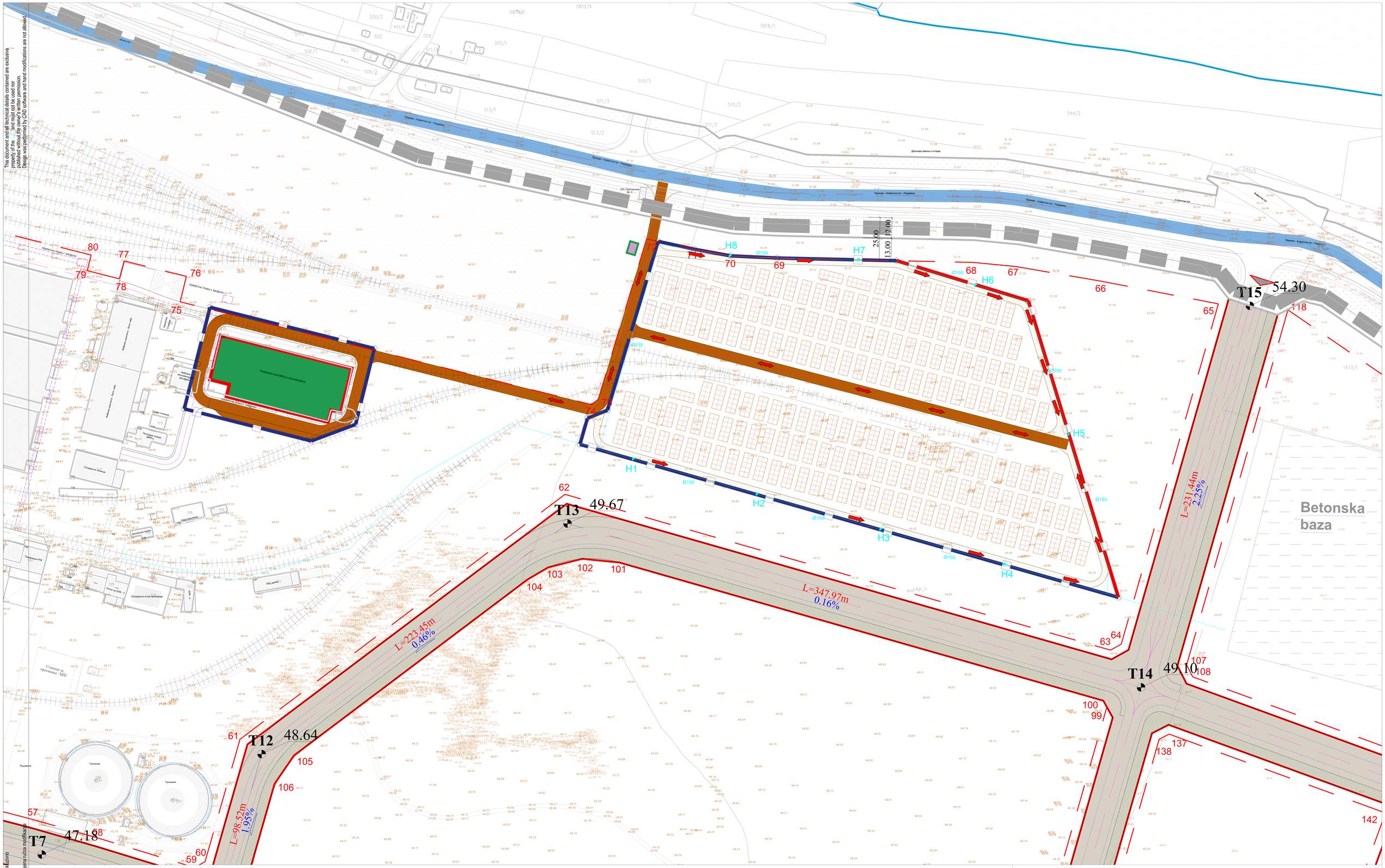
Projekat: PLATO ZA SKLADIŠTENJE OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA

Objekat: SKLADIŠTE OTPADNIH ŽELEZNIČKIH PRAGOVA
K.P.14911, K.P.17584, i K.P. 23001 K.O. Prahovo;

Broj dela projekta: 01 | Rev. 0 | List 1/1

Broj dokumenta: 01-002

This document and all technical details contained are exclusive property of the "and must not be used nor published without the owner's written permission. Design was performed by CAD software and hand modifications are not allowed.


H1
H2
H3
H4
H5
H6
H7
H8
Ø150
25.00
13.00
12.00
T7 47.18
T12 48.64
T13 49.67
T14 49.10
T15 54.30
L=223.45m
0.46%
L=98.52m
1.95%
L=347.97m
0.16%
L=231.44m
2.25%
Betonska baza
Депонија земље и отпада
Постројење АГКС
Складиште топлог производа
Станица за третман ПШГ
Рушевине
Таложник
Складиште хемикалија
Трафо станица
Пословна зграда
Котларница
Пумпна станица
Постројење за третман отпадних вода
Складиште за третман отпадних вода
Складиште за третман отпадних вода
Складиште за третман отпадних вода
Пумпна станица
Пумпна станица
Пумпна станица