



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 135

KLASA: UP/I 351-03/13-02/123
URBROJ: 517-06-2-2-2-14-19
Zagreb, 23. srpnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) i članka 4. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), a u skladu s člankom 33. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem proširenom eksploatacijskom polju „Mrkovac“, površine 14,9 ha, u Općini Mrkopalj, Primorsko-goranska županija, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem proširenom eksploatacijskom polju „Mrkovac“, površine 14,9 ha, u Općini Mrkopalj, Primorsko-goranska županija, nositelja zahvata MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba u studenom 2013. – prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i uz provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE

SASTAVNICE OKOLIŠA

Bioraznolikost

- A.1.1. Drveće prije iskopa uklanjati izvan razdoblja gniježđenja ptica (travanj-srpanj).

Georaznolikost

- A.1.2. O nalazu fosila i minerala koji bi mogli predstavljati geološku i paleontološku vrijednost, obavijestiti nadležno tijelo državne uprave te poduzeti nužne mjere zaštite od uništenja, oštećenja ili krađe.

Vode

- A.1.3. Plato za pretakanje goriva natkriti i izvesti s vodonepropusnim dnom i na način da se onemogući ispuštanje eventualno izlivenih tekućina u okoliš. Tekućine skupljene u spremniku predavati ovlaštenom skupljaču.
- A.1.4. Prije početka eksploatacijskih radova provesti dodatne istražne radove na sjeverozapadnom dijelu proširenog EP „Mrkovac“ kako bi se dokazao litološki razvoj dolomita u podini površinskih

vapnenca.

- A.1.5. Mjesta pretakanja goriva moraju u neposrednoj blizini imati i odgovarajuću količinu neutralizirajućih kemijskih sredstava.
- A.1.6. Plato za pretakanje goriva i pranje strojeva mora biti izgrađen od nepropusnog betona s nagibom prema sabirnoj jami, odakle će zamašćena voda odlaziti u separator ulja i masti.
- A.1.7. Mjesto za pretakanje goriva, za strojeve koji rade na mjestima gdje se ne može prići autocisternom ili mobilnom naftnom crpkom, odrediti od strane tehničkog rukovodioca te onemogućiti razlijevanje goriva vodonepropusnom grabom.
- A.1.8. Sve manje tehničke popravke mehanizacije, dolijevanje goriva u strojeve i izmjenu ulja obavljati na natkrivenoj vodonepropusnoj površini unutar proširenog eksploatacijskog polja „Mrkovac“, a veće popravke obavljati u odgovarajućem servisu za popravak mehanizacije.
- A.1.9. U cilju sprječavanja naglih prodora oborinskih (slivnih) voda na prostor površinskog kopa, izraditi vanjski zaštitni nasip.
- A.1.10. Na platou ≈K869- K873 potrebno je osigurati i smještaj sanitarne prostorije s kemijskim WC-om.

Tlo

- A.1.11. Odloženo humusno tlo iskoristiti u sanaciji postojećih površinskih kopova i odlagališta jalovine kao završni sloj debljine 20-30 cm.

Zrak

Stacionarni difuzni izvori emisije

- A.1.12. U suhom periodu nakupljenu prašinu po unutarnjoj prometnici redovito polijevati vodom.
- A.1.13. Na neasfaltiranim površinama maksimalnu brzinu kretanja svih vozila ograničiti na 20 km/h.
- A.1.14. Prašinu na osnovnom platou neutralizirati prskanjem vodom.
- A.1.15. Postrojenje za drobljenje kamenog materijala opremiti sustavom za otprašivanje.
- A.1.16. U sklopu tehnološke linije drobljenja i klasiranja primjenjivati metodu smanjenja zaprašenosti zatvaranjem (izoliranjem) izvora sitnih čestica prašine pomoću gumenog plašta (dust encapsulation - izlaz iz drobilice, presip u prihvatni bunker, transporter i vibracijsko sito zatvoriti posebnom vrstom elastične gume).

Pokretni točkasti izvori emisije

- A.1.17. Gasiti motore zaustavljenih vozila (izbjegavati rad motora u praznom hodu) i mehanizacije
- A.1.18. Teret ispuštati što je moguće bliže tlu.

Krajobraz

- A.1.19. Izraditi projekt krajobraznog uređenja u sklopu Glavnog rudarskog projekta.
- A.1.20. Projekt krajobraznog uređenja moraju u suradnji izraditi stručnjaci za krajobraz, rudarstvo, biologiju, šumarstvo i geologiju.
- A.1.21. Projekt krajobraznog uređenja mora omogućiti razvoj doprimerodne krajobrazne strukture, ublažiti geometriju kopa i kosina te sadržavati tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju eksploatacijskog polja.
- A.1.22. Tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju provoditi usporedo s razvojem rudarskih radova.
- A.1.23. Tehničkom sanacijom moraju se stvoriti uvjeti kako bi se biološka rekultivacija mogla provesti na zadovoljavajući način. Nakon tehničke sanacije izvesti tehničko-melioracijske radove: uređenje etažnih ravnina s blagim padom 1-2% prema kosini, razastiranje jalovine i očuvanog humusa u sloju debljine 20 cm.
- A.1.24. Sačuvati što je više moguće prirodne vegetacije na pristupnim i rubnim zonama.
- A.1.25. Radni plato, etaže, završne kosine i vegetaciju oblikovati u tijeku i nakon eksploatacije u skladu s prirodnim okruženjem i cjelokupnom slikom krajobraza, a na temelju krajobraznog projekta.

Šumarstvo i lovstvo

- A.1.26. Osobitu pažnju posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom, kako ne bi došlo do šumskih požara. U šumi ili na šumskom zemljištu te na zemljištu u neposrednoj blizini šume ne smije se ložiti otvorena vatra.
- A.1.27. Odlaganje materijala i otpada na šumske površine nije dopušteno.
- A.1.28. Šumske ceste koje se nalaze unutar područja obuhvata zahvata moraju se, u dogovoru s Hrvatskim šumama, izmjestiti izvan obuhvata na način da zadrže svoju funkciju.

KULTURNO-POVIJESNE VRIJEDNOSTI

- A.1.29. Ako se tijekom eksploatacije pronađu arheološki nalazi ili predmeti koji bi mogli predstavljati kulturnu vrijednost, prekinuti radove te obavijestiti nadležno tijelo.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Otpad

- A.1.30. Opasni otpad (otpadna ulja, sredstva za podmazivanje, mulj iz separatora ulja i masti) prikupljati i skladištiti u vodonepropusnim, pravilno označenim spremnicima, i smjestiti na tankvanama odgovarajućih dimenzija.
- A.1.31. Zbrinjavanje opasnog otpada, pražnjenje i čišćenje svih vodonepropusnih spremnika s opasnim otpadom, smije obavljati samo ovlaštena osoba koja je registrirana i ima odobrenje za rukovanje i prikupljanje opasnih tvari, a s kojom je potrebno sklopiti ugovor.
- A.1.32. Neopasni proizvodni otpad skupljati ovisno o vrstama u označene spremnike i predavati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, s kojim je investitor dužan sklopiti ugovor.
- A.1.33. Miješani komunalni otpad zbrinjavati putem ovlaštene osobe.

Promet

- A.1.34. Održavati nerazvrstanu cestu koja povezuje naselja Lučice i Sunger u tehnički ispravnom stanju te ju čistiti od nanesenog materijala.

A.2. MJERE ZA SPRJEČAVANJE NESREĆE

Miniranje

- A.2.1. Nakon završetka punjenja minskih bušotina, a prije paljenja minskog polja, neutrošena minska sredstva moraju se odvesti na sigurnu udaljenost.

Nekontrolirano izlivanje goriva i ulja

- A.2.2. U slučaju nekontroliranog istjecanja pogonskog goriva ili maziva iz strojeva ili vozila, na površinskom kopu imati interventne količine sredstva za suho čišćenje tla.
- A.2.3. U slučaju izlivanja opasnih tvari odmah poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja, u potpunosti očistiti onečišćenu površinu, tj. odstraniti tlo, a njegovo zbrinjavanje povjeriti ovlaštenoj pravnoj osobi.

Požar

- A.2.4. Svi zaposleni moraju biti upoznati s mogućim izvorima pojave požara te mjerama i načinima sprječavanja i gašenja požara. Pristupna prometnica mora biti prohodna i slobodna za pristup vatrogasnog vozila.
- A.2.5. Svi strojevi moraju biti opremljeni odgovarajućim protupožarnim aparatima.

Obrušavanje stijena

- A.2.6. Tijekom izvođenja radova etažne kosine se moraju promatrati i geodetski snimati od strane stručne osobe.

- A.2.7. Iza svakog miniranja odgovorna osoba (tehnički rukovoditelj ili od njega ovlaštenu radnik) mora detaljno pregledati aktivno čelo radilišta i neposrednu okolinu.
- A.2.8. Sve uočene promjene snimiti, a radove utovara i odvoza usmjeriti pravcima koji osiguravaju sigurnost ljudi i strojeva.
- A.2.9. Tehničkim uputama, izdanim od strane tehničkog rukovoditelja, mora biti propisan redoslijed i dinamika izvođenja radova na otkopavanju u kojima stabilnost otkopne fronte ima prioritarno značenje.

A.3. MJERE ZAŠTITE NAKON ZAVRŠETKA EKSPLOATACIJE

- A.3.1. Nakon prestanka eksploatacije prije završne tehničke sanacije provesti inženjersko-geološku prospekciju površinskog kopa.
- A.3.2. Sve montažne objekte i rudarsku opremu ukloniti s radilišta i na odgovarajući način zbrinuti.
- A.3.3. Nakon prestanka korištenja stabilno postrojenje demontirati i demontirane dijelove zbrinuti na odgovarajući način.
- A.3.4. Završnu tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju provesti sukladno projektu krajobraznog uređenja u roku dvije godine nakon prestanka eksploatacije.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Voda

- B.1. Jednom godišnje provoditi kontrolu koncentracije onečišćujućih tvari na ispustu separatora ulja i masti od strane ovlaštene pravne osobe, u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13).

Zrak

- B.2. Pratiti onečišćenje zraka u kontaktnom prostoru eksploatacijskog polja gdje kakvoća zraka mora zadovoljavati kriterije propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12). Ukoliko se tijekom eksploatacije utvrdi prekomjerno onečišćenje prašinom, moraju se uspostaviti dodatne mjere zaštite. Vrijeme mjerenja je jedna godina, a uzorke analizirati svaki mjesec. Nakon godine dana utvrditi eventualnu daljnju potrebu mjerenja količine ukupne taložne tvari i ako je potrebno poduzeti dodatne mjere zaštite.
- B.3. Obaviti prvo mjerenje CO, CO₂, NO_x i SO₂ na mjestu ispusta otpadnih plinova na postrojenju za sitnjenje i klasiranje kamena. Ovisno o dobivenim rezultatima obavljati daljnja mjerenja te voditi o tome zapisnik.

Krajobraz

- B.4. Izrađivati izvješća o provedenoj tehničkoj sanaciji i biološkoj rekultivaciji završnih otkopanih prostora prema projektu krajobraznog uređenja.

II. Nositelj zahvata MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.

III. O rezultatima praćenja stanja okoliša MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, obavezan je podatke dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša i Županiji na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.

IV. Nositelj zahvata MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.

- V. **Ovo rješenje se ukida ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno zakonu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja.**
- VI. **Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VII. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode.**
- VIII. **Sastavni dio ovog Rješenja su grafički prilozi:**
- **Grafički prilog 1:** Šire područje lokacije zahvata
 - **Grafički prilog 2:** Položaj lokacije zahvata na katastarskom planu i DDF-u
 - **Grafički prilog 3:** 4. faza otkopavanja na proširenom polju EP „Mrkovac“ – završno stanje
 - **Grafički prilog 4:** Simulacija tehničke sanacije i biološke rekultivacije

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, iz Kukuljanova, podnio je 2. prosinca 2013. zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem proširenom eksploatacijskom polju „Mrkovac“, Općina Mrkopalj, Primorsko-goranska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša te članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), u daljnjem tekstu Uredba, kao što su:

- Mišljenje o usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 350-02/13-02/55, URBROJ: 531-05-13-2) od 5. srpnja 2013.
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 612-07/13-60/27, URBROJ: 517-07-2-2-13-2) od 9. rujna 2013. da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže
- Studija o utjecaju na okoliš koju je izradio DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode 16. studenog 2013. izdalo Rješenje o suglasnosti za obavljanje poslova izrade studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3). Studija je izrađena u studenom 2013., a voditelj izrade je Ivana Šarić, dipl. ing. biol.-ekologije.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša, članku 8. stavku 3. Uredbe i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu Ministarstvo) objavljena je **informacija o zahtjevu** za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/13-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 12. prosinca 2013.).

Odluka o imenovanju Savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš donesena je temeljem članka 87. stavka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša, 17. prosinca 2013. (KLASA: UP/I 351-03/13-08/123, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-4).

Povjerenstvo je održalo **dvije sjednice**. Na **prvoj sjednici**, održanoj 23. siječnja 2014. u Mrkoplju, Povjerenstvo je obišlo lokaciju te nakon rasprave ocijenilo da je Studija stručno utemeljena, te izrađena u skladu s propisima, no zahtjeva određene dorade i izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici. Ministarstvo je, nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva na doradenu Studiju, 4. ožujka 2014.

donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/13-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-14-13), a Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 351-03/13-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-14-14) od 4. ožujka 2014. povjerilo koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije. Na **drugo**j sjednici Povjerenstva, održanoj u Zagrebu 14. srpnja 2014., članovi su temeljem članka 17. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš donijeli Mišljenje o prihvatljivosti zahvata.

Javna rasprava provedena je u skladu s člankom 162. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša od 26. ožujka do 24. travnja 2014. u Vijećnici Općine Mrkopalj, Stari kraj 3, Mrkopalj. Na javni uvid stavljena je jedna cjelovita i tri sažetka Studije. Javno izlaganje glede planiranog zahvata održano je 10. travnja 2014., s početkom u 16,00 sati, u Vijećnici Općine Mrkopalj, Stari kraj 3, Mrkopalj. Tijekom javne rasprave u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba. Na adresu Primorsko-goranske županije zaprimljene su primjedbe Hrvatskih šuma. Na javnom izlaganju osim predstavnika Općine i Županije, izrađivača Studije i nositelja zahvata bio je prisutan i predstavnik Hrvatskih šuma koji je iznio primjedbu koja je također dostavljena i u pisanom obliku. Primjedbe Hrvatskih šuma su se, u glavnom, odnosile na korekciju podataka prema novim Osnovama gospodarenja za gospodarske jedinice na području zahvata, na način bodovanja općekorisnih funkcija šuma te na izračun gubitka vrijednosti šumske sastojine. Studija je dopunjena u skladu sa svim pristiglim primjedbama.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Buduće prošireno eksploatacijsko polje (EP) „Mrkovac“ nalazi se u Primorsko-goranskoj županiji, na području Općine Mrkopalj. Smješteno je u šumskom području Gorskog kotara uz šumsku cestu koja spaja naselja Lučice i Sunger. Udaljeno je oko 5 km južno od Delnica, oko 5 km istočno od Lokvi, te oko 4,8 km sjeverozapadno od Mrkoplja.*

Na ovoj lokaciji od 2004. odvija se eksploatacija tehničko-građevnog kamena (t-g kamena) na površini od 10,2 ha za potrebe niskogradnje. Sa svrhom nastavka eksploatacije u 2011. ishođeno je Rješenje o odobrenom i usklađenom eksploatacijskom polju „Mrkovac“ prema kojem nova površina iznosi 19,8 ha, međutim nakon usklađivanja granica s kriterijima i ograničenjima iz dokumenata prostornog uređenja, površina predmetnog zahvata je smanjena i iznosi 14,9 ha.

Buduće prošireno EP Mrkovac imat će oblik nepravilnog mnogokuta. Proširenje EP „Mrkovac“ nadovezuje se prema zapadu na postojeće EP, te će u konačnici predstavljati jedno EP površine 14,9 ha. Lokacija zahvata planirana je Prostornim planom Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“, broj 32/2013) i Prostornim planom uređenja Općine Mrkopalj („Službene novine Primorsko-goranske županije“, broj 46/04 i 26/07). Za predmetni zahvat ishođeno je Mišljenje ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja kojim je utvrđeno da je zahvat eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju Mrkovac unutar istoimenog istražnog prostora, planiran sukladno ograničenjima iz važeće prostorno-planske dokumentacije. Za predmetni zahvat ishođeno je Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene zahvata s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti (KLASA: UP/I-612-07/13-60/27; URBROJ: 517-07-2-2-13-2 od 9. rujna 2013. i KLASA: 612-06/13-61/108; URBROJ: 517-07-2-2-13-2 od 4. studenog 2013.). S obzirom da je nakon dobivenog Mišljenja na snagu stupila nova Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13) prema kojoj se obuhvat ekološke mreže dijelom razlikuje po površini, broju područja, vrstama i stanišnim tipovima koji predstavljaju ciljeve očuvanja područja ekološke mreže od onih područja koja su se nalazila u Nacionalnoj ekološkoj mreži, zatraženo je očitovanje nadležnog ministarstva o potrebi ponavljanja postupka Prethodne ocjene koje se očitovalo da nije potrebno ponoviti postupak Prethodne ocjene.

Na proširenom EP Mrkovac eksploatirat će se tehničko-građevni kamen. Ukupne eksploatacijske rezerve t-g kamena iznose 5 484 374 m³. Planirana prosječna godišnja količina t-g kamena iznosi 210 000 m³ r.m. Vijek eksploatacije bit će oko 24 godine. Nastavak eksploatacije na budućem proširenom EP Mrkovac podijeljen je u četiri etape tijekom kojih će se oblikovati 10 etaža (K873, K888, K903, K918, K933, K948, K963, K978, K993, K1.008). Napredovanje rudarskih radova generalno je usmjereno prema zapadu/sjeverozapadu. Radovi završavaju uzduž crte utvrđenih rezervi, na udaljenosti od jedan metar uz

graničnu crtu ograničenja istražnog prostora. Zbog velikog broja etaža i tehničko-tehnoloških uvjeta, kao odvozna i prihvatna etažna ravnina za odminiranu mineralnu sirovinu s etaža K948, K963, K978, K993 i K1008 uzeta je etaža K933 čija širina u završnom i radnom položaju je minimalno 25 m. Projektним rješenjima omogućen je pristup vozilima i strojevima za utovar na utovarno-odvozne ravnine do K933 s time da se t-g kamen najkraćom prometnicom odvozi do postrojenja za sitnjenje i klasiranje. Tehnološki proces dobivanja, utovara i odvoza t-g kamena i stijenske jalovine odvijat će se diskontinuiranim sustavom. Tehnološki proces eksploatacije sastoji se iz dobivanja mineralne sirovine s podfazama bušenja i miniranja, dobivanje stijenske jalovine, utovara s podfazom razbijanja iznadgabaritnih komada i odvoza mineralne sirovine, t-g kamena, do postrojenja za sitnjenje i klasiranje. Rudarski radovi izvode se bušenjem i miniranjem etažnih kosina pod kutom od 70° prema horizontali. Nagib završne kosine bit će izveden pod kutom od 49,5°.

Nastavak eksploatacije izravno će uzrokovati gubitak oko 8 ha dinarskih bukovo-jelovih šuma. Obzirom da u široj okolici zahvata prevladavaju iste sastojine, ovaj gubitak smatra se zanemarivim. Također, doći i do gubitka zaštićenih i/ili strogo zaštićenih **biljnih** svojti prisutnih na lokaciji zahvata. Međutim, s obzirom na to da se pojavljivanje ovih vrsta očekuje se i u široj okolici zahvata gubitak zaštićenih biljnih vrsta smatra se zanemarivim. EP Mrkovac u funkciji je oko 9 godina tijekom kojih je okolna **fauna** stekla određene prilagodbe na aktivnosti na predmetnoj lokaciji te se utjecaj smatra zanemarivim. Kako se na širem području nalaze velike površine istih i sličnih stanišnih tipova s istim faunističkim sastavom ne očekuje se stradavanje i uznemiravanje živog svijeta. Lokacija zahvata nalazi se na dovoljnoj udaljenosti od **zaštićenih dijelova prirode**, te se stoga smatra da eksploatacija mineralnih sirovina neće imati utjecaja na ove zaštićene dijelove prirode. Lokacija zahvata nalazi se unutar područja **ekološke mreže** HR1000019 Gorski kotar, Primorje i sjeverna Lika - područje očuvanja značajno za ptice (POP) i HR5000019 Gorski kotar, Primorje i sjeverna Lika - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS), te rubno unutar POVS područja HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine. Tijekom provedenog postupka procjene utvrđeno je da za predmetni zahvat eksploatacije tehničko-gradevnog kamena na budućem proširenom eksploatacijskom polju „Mrkovac“ neće biti značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Najbliža zaštićena **geološka** baština je špilja Lokvarka koja se nalazi oko 4,3 km zapadno od EP „Mrkovac“ te zbog udaljenosti od eksploatacijskog polja, eksploatacija i transport mineralne sirovine neće imati utjecaja na istu.

Prošireno EP „Mrkovac“ nalazi se u IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta Kupica i Zeleni Vir prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara („Službene novine Primorsko-goranske županije“, broj 8/14). Unutar ove zone dozvoljena je površinska eksploatacija mineralnih sirovina bez korištenja praškastih eksploziva u rinfuzi, opasne i ostale onečišćujuće tvari moraju se skladištiti u zatvorenom prostoru u originalnoj ambalaži, a spremnici goriva moraju biti s dvostrukom stijenkom i uređajem za automatsko detektiranje i objavu propuštanja. Za eksploataciju t-g kamena na EP „Mrkovac“ izvršeni su detaljni vodoistražni radovi (mikrozoniranje) te su rezultati pokazali da eksploatacija mineralnih sirovina na dijelu prostora izgrađenom od dolomita neće imati negativan utjecaj na količinu i kakvoću **vode** izvora Kupica, vodoizvorištu Vodoopskrbnog sustava Grada Delnica. U bližoj okolici predmetne lokacije nema stalnih površinskih tokova niti akumulacija. Vode koje se pojavljuju na EP „Mrkovac“ su oborinske vode koje se slijevaju prema osnovnoj etaži odnosno prema taložnjaku. Kod dotoka većih količina oborina moguće je plavljenje najniže etaže. Do mogućeg utjecaja može doći ako se taložnjak za prihvat oborinskih voda redovito ne čisti i održava. Na EP „Mrkovac“ do onečišćenja podzemne vode može doći kod akcidentnih situacija tijekom tehnološkog procesa pri pretakanju goriva u strojeve, servisiranju strojeva i prodiranjem sanitarnih otpadnih voda u tlo.

Utjecaj na **tlo** očitovat će se u potpunom uklanjanju tla s područja obuhvata zahvata, tj. proširenja površinskog kopa. Eksploatacija mineralne sirovine uzrokuje izravna i posredna oštećenja tla. Uklanjanjem vegetacije povećat će se mogućnost erozije na rubovima površinskog kopa. Utjecaj na tlo okolnog područja postoji u vidu potencijalnih akcidentnih situacija pri čemu može doći do nekontroliranog izlivanja sanitarnih otpadnih voda te goriva, ulja i maziva iz vozila i radnih strojeva.

Mogući utjecaj na promjenu kvalitete zraka može nastati uslijed emisije plinova i prašine nastalih u tehnološkom procesu eksploatacije i prerade te transporta mineralne sirovine. Izvori emisija plinova bit će strojevi i vozila, tipsko postrojenje za drobljenje i klasiranje kamenog materijala te miniranje. Prašina će nastajati tijekom utovara/istovara materijala, rada tipskog postrojenja za drobljenje i klasiranje kamenog materijala, emisijom s otvorenih površina, transporta materijala unutar granica površinskog kopa te transporta materijala izvan površinskog kopa i miniranja. Ne očekuju se značajnije mikroklimatske promjene i promjene kvalitete zraka okolnog područja eksploatacijskog polja prouzročene radom eksploatacijskog polja.

Krajobrazna slika šire okolice lokacije zahvata definirana je prirodnom zajednicom mješovitih šuma na reljefno razvedenom području. Prirodne značajke narušene su postojećim površinskim kopom. Ukupni utjecaj proširenja EP "Mrkovac" na krajobrazne sustave procijenjen je kao umjereni utjecaj prvenstveno zbog toga što se radi o postojećem EP (već je prisutna degradacija krajobraza). Utjecaj se očituje kroz promjene u vizualnim elementima prostora, reljefne karakteristike te strukturalno-vizualne značajke krajobraza.

Proširenjem EP „Mrkovac“ iz gospodarenja će biti izuzeto oko 6,9 ha šuma unutar 3 odsjeka (6a, 6b i 7a) gospodarske jedinice 512 (Sungerski lug) i oko 1,61 ha gospodarske jedinice privatnih šuma 596 Mrkopalj. Unutar planiranog proširenja prolazi šumska cesta u duljini oko 290 m koja će izvođenjem radova biti presječena. Tijekom eksploatacije ne očekuje se veći utjecaj na lovnu djelatnost.

S obzirom da na lokaciji zahvata, kao ni u široj okolici nisu evidentirani zaštićeni objekti **kulturno-povijesne baštine**, ne očekuje se utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

Najbliže naselje EP „Mrkovac“ je naselje Lučice koje se nalazi oko 2,5 km sjeverno od lokacije EP i naselje Sunger udaljeno oko 3 km od Ep. S obzirom na to da će razina buke na udaljenosti 2500 m od izvora buke, što je udaljenost prvih kuća u naselju Lučice, iznositi 41,1 dB(A) ne očekuje se negativan utjecaj.

S obzirom da se zahvat nalazi na udaljenosti većoj od 2 km od prvih naselja, ne očekuje se utjecaj na **stanovništvo** zbog povećane razine buke, transporta materijala ili emitiranja onečišćujućih tvari u zrak.

Nastavkom eksploatacije nastajat će iste vrste **otpada** kao i tijekom dosadašnjeg rada. Miješani komunalni otpad na lokaciji nastaje u zanemarivoj količini i potječe od boravka radnika na lokaciji. Zbrinjavanje komunalnog otpada potrebno je riješiti u dogovoru s ovlaštenom osobom. Neopasni proizvodni otpad potrebno je skupljati ovisno o vrsti u pravilno označene spremnike, a zbrinjavanje osigurati preko ovlaštenih sakupljača neopasnog otpada, s kojim nositelj zahvata treba sklopiti ugovor. Opasni otpad prikupljat će se u pravilno označenim spremnicima koji će se smjestiti na vodonepropusnu podlogu, a za prikupljanje otpadnih ulja te rabljenih zauljenih krpa i uljnih filtra postaviti će se Ekokontejneri. Zbrinjavanje je potrebno osigurati ugovorom s ovlaštenom osobom. Predviđenim načinom postupanja s pojedinim vrstama otpada neće doći do negativnog utjecaja na okoliš. Nositelj zahvata obvezan je izraditi i postupati sukladno Planu gospodarenja otpadom uzimajući u obzir sve otpadne tvari koje nastaju u procesu eksploatacije mineralnih sirovina kao i proizvodnji kamenih agregata i betonske galanterije.

Trenutno prosječan dnevni promet na EP „Mrkovac“ iznosi 20 kamiona dnevno kojima se transport materijala do krajnjeg korisnika vrši preko nerazvrstane ceste koja spaja Lučice i Sunger i dalje preko županijskih cesta: Ž5191 na jugu, kod Sungera i Ž5184 na sjeveru kod Lučica. S obzirom na to da se tijekom daljnje eksploatacije ne očekuje povećanje transporta u odnosu na sadašnje stanje, utjecaj na odvijanje **prometa** na okolnim cestama smatra se zanemarivim.

Izvanredni događaji na lokaciji zahvata mogu uslijediti za vrijeme miniranja, izlivanjem goriva i ulja, zbog požara te zbog nekontroliranog obrušavanja stijena. Razbacivanje materijala kod masovnog miniranja moguće je ograničiti projektiranom geometrijom bušenja, usmjerenjem bušotina, te njihovim strogo kontroliranim punjenjem, do nivoa predviđene dužine čepljenja. Imajući u vidu moguće pogreške, koje se mogu javiti kod izvođenja bušačko minerskih radova, a u cilju što veće sigurnosti objekata, opreme i ljudi, opasnom zonom za zaposlene radnike smatra se prostor polumjera 400 m od mjesta miniranja, a za strojeve 200 m. Zračni udar koji nastaje kod izvođenja miniranja, također može, kod većih količina eksplozivnog naboja u bušotini izazvati oštećenja opreme, objekata ili ljudi u neposrednoj blizini. Opasno

područje od zračnog udarnog vala je oko 15 metara kružno od minskog polja, te se u tom području stvara tlak koji štetno djeluje na ljude. Trenutno se za snabdijevanje strojeva diesel gorivom koriste specijalne auto-cisterne koje gorivo dopremaju na posebno određeno mjesto na samom radilištu. Idejnim projektom planira se smještaj dva nadzemna spremnika goriva svaki obujma 15000 l unutar platoa za pretakanje goriva. Obzirom da se lokacija zahvata nalazi unutar IV. zone sanitarne zaštite, u slučaju akcidentne situacije moguć je utjecaj na izvorište Kupice i Zeleni Vir, te se smatra potrebnim ispitati pogodnost terena za skladištenje goriva temeljem vodoistražnih radova. Tijekom eksploatacije postoji opasnost od neplanskog obrušavanja većih i manjih komada stijene, kao i mogućnost pojave kliznih ploha pa i obrušavanja otkopnih etaža. Za stabilnost otkopne fronte presudni su geomehanički uvjeti koji vladaju u masivu i koji u velikoj mjeri diktiraju oblik, raspodjelu i kut nagiba otkopne fronte.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- Mjere zaštite **bioraznolikosti** u skladu su s člancima 4., 5. i 61. Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine" broj 80/13).
- Kako bi se smanjio utjecaj pri svakom eventualnom otkriću koje predstavlja zaštićenu **geološku vrijednost**, kao i pronalazak geološkog objekta i/ili njegovog dijela, obvezno je prijaviti i zaštititi od uništavanja što je predviđeno mjerom sukladno člancima 101., 103. i 109. Zakona o zaštiti prirode.
- Kako bi se spriječilo onečišćenje **voda** radi očuvanja života i zdravlja ljudi i zaštite okoliša, te omogućilo neškodljivo i nesmetano korištenje voda za različite namjene, što je obveza nositelju zahvata propisana člancima 40. i 43. Zakona o vodama ("Narodne novine", brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), propisane su mjere zaštite voda.
- Kako bi se **tlo** koristilo razumno i očuvala njegova produktivnost, sukladno člancima 11. i 21. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13) utvrđene su mjere kojima će se tlo sačuvati za sanaciju i rekultivaciju unutar eksploatacijskog polja.
- Primjena mjera zaštite **zraka** određena je temeljem članaka 5. i 37. Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", brojevi 130/11 i 47/14). Člankom 9. stavkom 4. istog Zakona utvrđeno je da izvori onečišćenja zraka moraju biti opremljeni tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti.
- Mjere zaštite **krajobraza** su uputa za izradu krajobraznog projekta koji mora biti sastavni dio poglavlja Uređenje otkopanog prostora u Rudarskom projektu, a to je poglavlje propisano člankom 10. stavkom A/17 Pravilnika o sadržaju dugoročnog i godišnjeg programa te sadržaju rudarskih projekata ("Narodne novine", brojevi 196/03 i 6/04). Propisane mjere u skladu su s člankom 7. Zakona o zaštiti prirode kojim je utvrđeno da se u planiranju i uređenju prostora te planiranju i korištenju prirodnih dobara treba osigurati očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza te održavanje bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegovo značenje i estetski doživljaj.
- Mjera zaštite **kulturno povijesnih vrijednosti** određena je u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12 i 157/13).
- Mjere za gospodarenje **otpadom** usklađene su s člankom 33. Zakona o zaštiti okoliša, a pridonose ostvarenju ciljeva utvrđenih člancima 7., 9. i 11. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13) na način da se različiti otpad odvojeno prikuplja i predaje ovlaštenim skupljačima.

- Mjere zaštite prometnica i **prometa** temelje se na članku 45. Zakona o cestama („Narodne novine“, brojevi 84/11, 22/13, 54/13, 148/13).
- Mjere zaštite od **izvanrednih događaja** temelje se na članku 10. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 11., 35. i 40. Zakona o eksplozivnim tvarima („Narodne novine“, brojevi 178/04, 109/07, 67/08, 144/10), člancima 70. i 72. Zakona o vodama, člancima 10., 38., 39. i 41. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10), te člancima 150. i 151. Zakona o rudarstvu („Narodne novine“, brojevi 56/13 i 14/14).
- Propisana mjera **nakon prestanka eksploatacije** u skladu je sa člancima 69. i 101. Zakona o rudarstvu ("Narodne novine", brojevi 56/13 i 14/14) po kojima je koncesionar obavezan prema projektnom rješenju na osnovi kojeg je dodijeljena rudarska koncesija za izvođenje rudarskih radova sanirati devastirano zemljište.

Nositelj zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- Program praćenja kakvoće **vode** temelji se na članku 65. Zakona o vodama i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13)
- Program praćenja kvalitete **zraka** u skladu je s člankom 32. Zakona o zaštiti zraka i tablicom A. Priloga 1. Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine", broj 117/12)
- Praćenje **tehničke sanacije i biološke rekultivacije** u skladu je s člankom 142. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog Rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša, nositelji zahvata podmiruju sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Rok važenja ovog Rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. i 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza objave ovoga rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 3, Rijeka, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

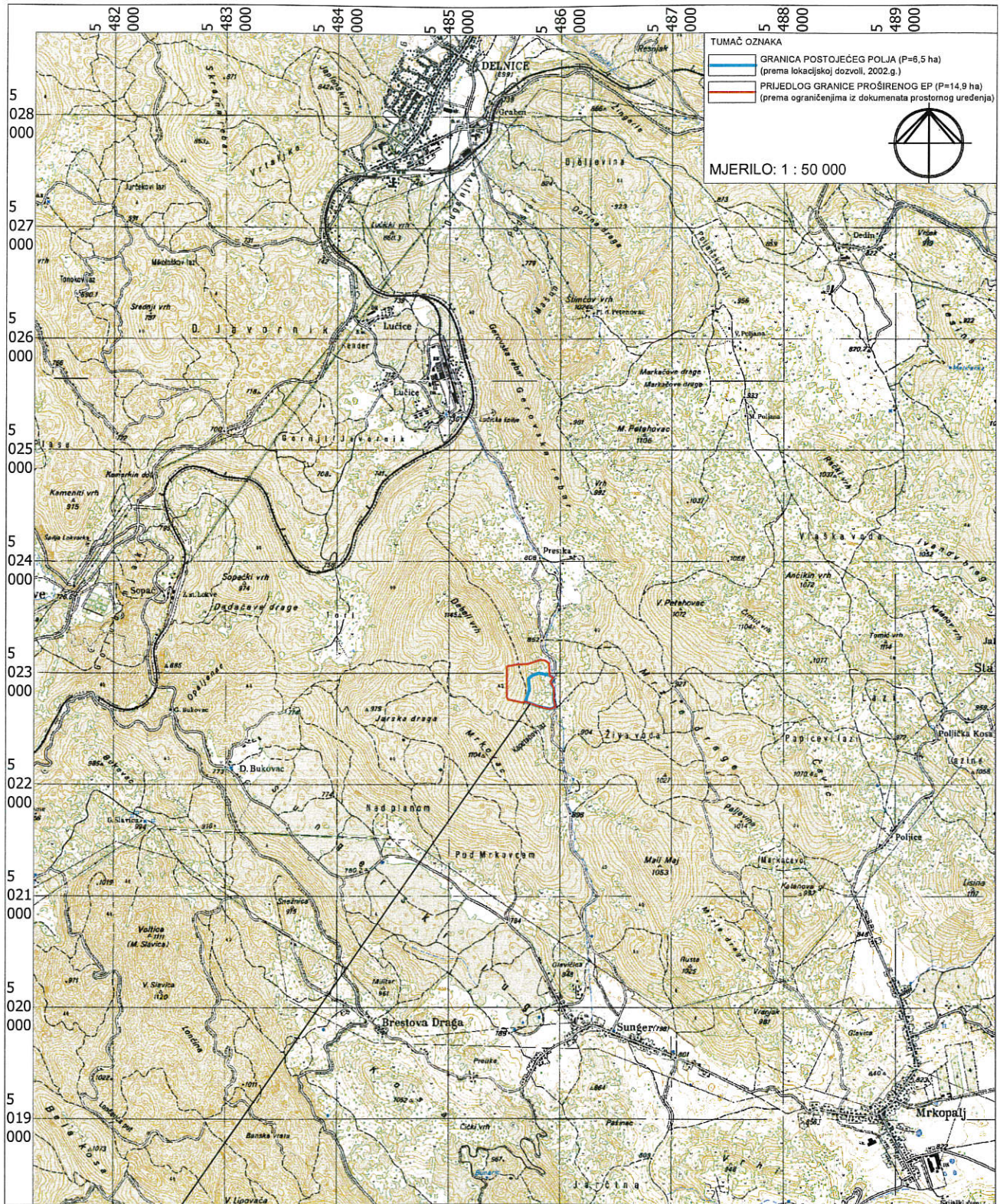


DOSTAVITI:

1. MI-TEH Mihelčić tehnika d.o.o., Kukuljanovo 198, 51 227 Kukuljanovo **(R. s povratnicom!)**

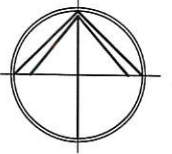
Na znanje:

1. Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša Riva 10/1, Rijeka
2. Općina Mrkopalj, Stari kraj 3, Mrkopalj
3. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za prostorno uređenje, Ulica Republike Austrije 20, 10 000 Zagreb
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

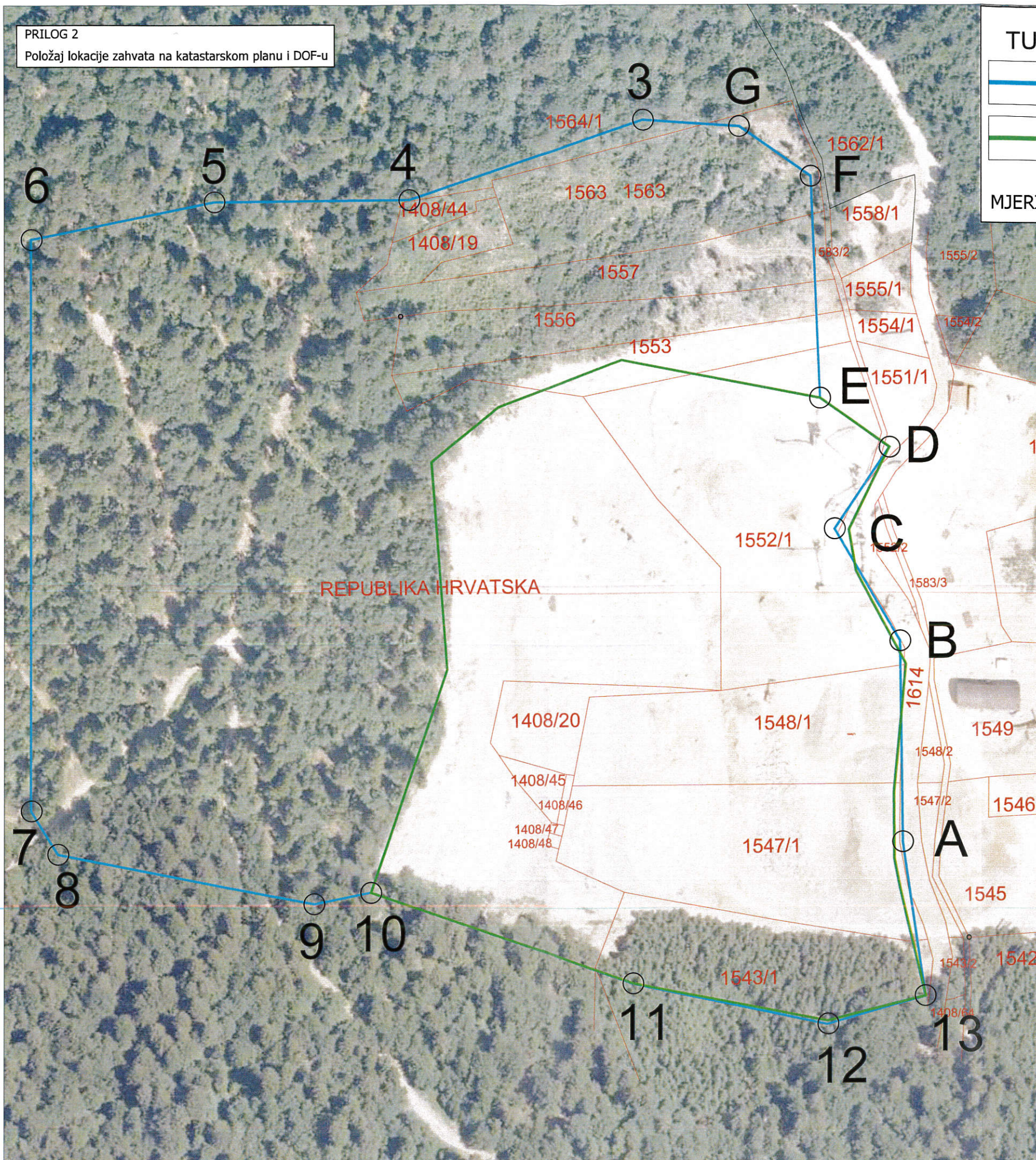


TUMAČ OZNAKA

- PRIJEDLOG GRANICE PROŠIRENOG EP (P=14,9 ha)
(prema ograničenjima iz dokumenata prostornog uređenja)
- GRANICA POSTOJEĆEG POLJA (P=6,5 ha)
(prema lokacijskoj dozvoli, 2002.g.)

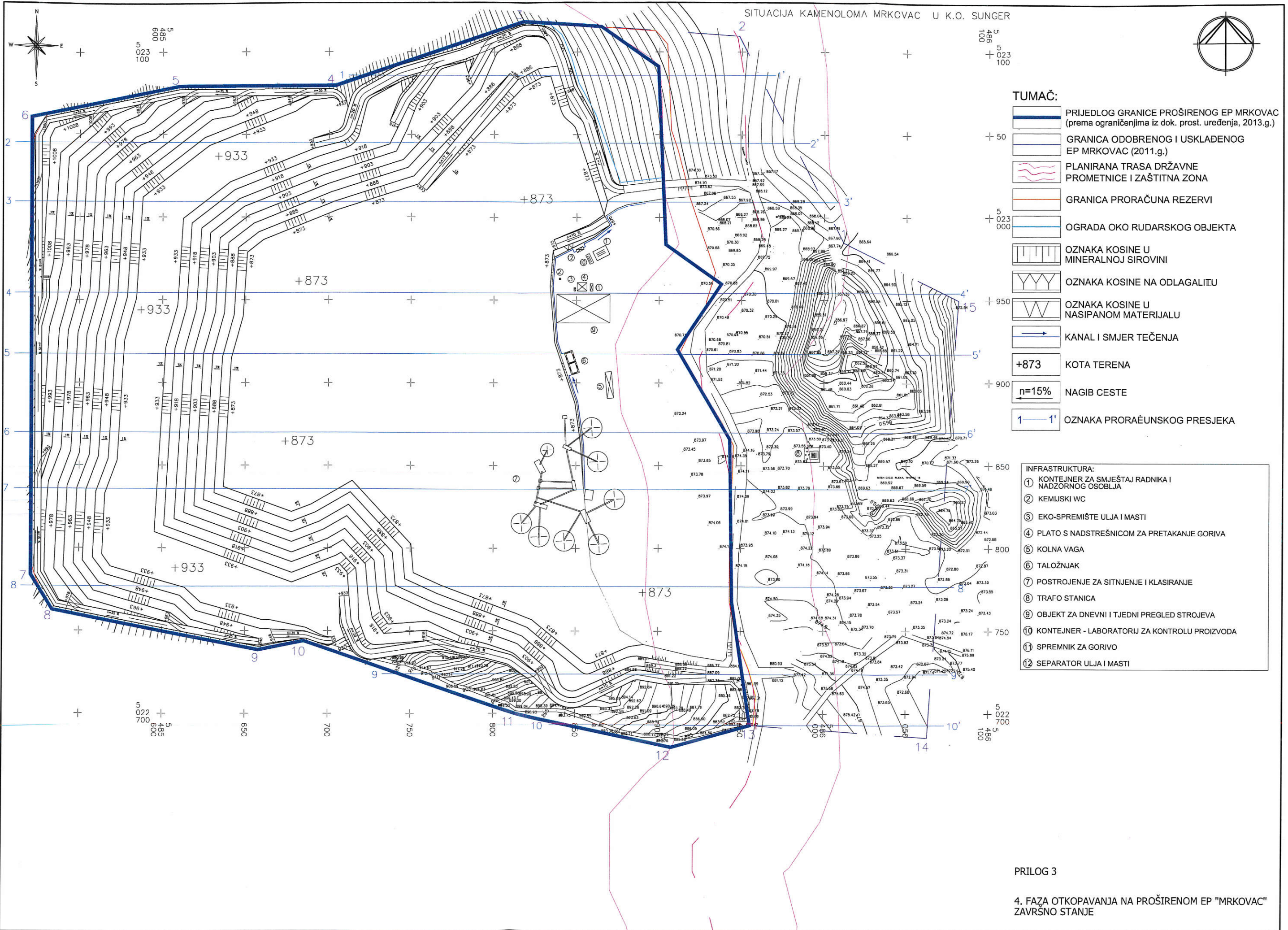


MJERILO 1 : 2 000



OZNAKA TOČKE	KOORDINATE TOČAKA		DUŽINA STRANICE (m)
	Y	X	
3	5 485 817,94	5 023 118,63	
4	5 485 704,37	5 023 079,68	120,06
5	5 485 609,75	5 023 078,96	94,62
6	5 485 521,09	5 023 060,52	90,56
7	5 485 521,09	5 022 783,49	277,03
8	5 485 534,04	5 022 762,44	24,71
9	5 485 658,29	5 022 738,39	126,56
10	5 485 685,70	5 022 743,75	27,93
11	5 485 813,64	5 022 699,65	135,33
12	5 485 908,23	5 022 679,52	96,71
13	5 485 955,91	5 022 693,05	49,56
A	5 485 944,78	5 022 768,10	75,46
B	5 485 943,30	5 022 865,86	97,77
C	5 485 911,39	5 022 920,23	63,04
D	5 485 937,91	5 022 959,72	47,59
E	5 485 904,14	5 022 983,65	42,59
F	5 485 899,47	5 023 091,14	107,64
G	5 485 864,69	5 023 115,37	42,39
3	5 485 817,94	5 023 118,63	46,86

SITUACIJA KAMENOLOMA MRKOVAC U K.O. SUNGER



- TUMAČ:**
- PRIJEDLOG GRANICE PROŠIRENOG EP MRKOVAC (prema ograničenjima iz dok. prost. uređenja, 2013.g.)
 - GRANICA ODOBRENOG I USKLAĐENOG EP MRKOVAC (2011.g.)
 - PLANIRANA TRASA DRŽAVNE PROMETNICE I ZAŠTITNA ZONA
 - GRANICA PRORAČUNA REZERVI
 - OGRADA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
 - OZNAKA KOSINE U MINERALNOJ SIROVINI
 - OZNAKA KOSINE NA ODLAGALITU
 - OZNAKA KOSINE U NASIPANOM MATERIJALU
 - KANAL I SMJER TEČENJA
 - KOTA TERENA
 - NAGIB CESTE
 - OZNAKA PRORAČUNSKOG PRESJEKA

- INFRASTRUKTURA:**
- ① KONTEJNER ZA SMJEŠTAJ RADNIKA I NADZORNOG OSOBLJA
 - ② KEMLSKI WC
 - ③ EKO-SPREMIŠTE ULJA I MASTI
 - ④ PLATO S NADSTREŠNICOM ZA PRETAKANJE GORIVA
 - ⑤ KOLNA VAGA
 - ⑥ TALOŽNJAK
 - ⑦ POSTROJENJE ZA SITNENJE I KLASIRANJE
 - ⑧ TRAFOSTANICA
 - ⑨ OBJEKT ZA DNEVNI I TJEDNI PREGLED STROJEVA
 - ⑩ KONTEJNER - LABORATORIJ ZA KONTROLU PROIZVODA
 - ⑪ SPREMNIK ZA GORIVO
 - ⑫ SEPARATOR ULJA I MASTI

PRILOG 4

EP Mrkovac- simulacija završne faze prije sanacije



EP Mrkovac- simulacija središnje faze tehničko-biološke sanacije, s djelomično izraslom vegetacijom

