



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/16-02/61  
URBROJ: 517-06-2-1-1-17-14  
Zagreb, 17. siječnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13, 153/13 i 78/15) i članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena i tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju Kalina na području Općine Pučišća na otoku Braču, nakon provedenog postupka, donosi

**R J E Š E N J E**

- I. Namjeravani zahvat – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena i tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju Kalina na području Općine Pučišća na otoku Braču, nositelja zahvata Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac – 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 TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE**

*Opće mjere*

- A.1.1. Prije početka eksploatacije osigurati zamjenski put za put u naravi koji se nalazi unutar eksploatacijskog polja.

*Bioraznolikost (staništa, flora, fauna)*

- A.1.2. Drveće i grmlje uklanjati u doba mirovanja vegetacije (zimsko razdoblje), a svakako izvan perioda gniježđenja/reproduktivnog ciklusa većine ptica od 1. travnja do 31. kolovoza.
- A.1.3. Ograditi eksploatacijsko polje.
- A.1.4. Invazivne biljne vrste redovito uklanjati na eksploatacijskom polju.
- A.1.5. U sušnom periodu jedanput tjedno polijevati vegetaciju uz južni rub eksploatacijskog polja prema županijskoj cesti Ž6192.

*Georaznolikost*

- A.1.6. Ako se tijekom eksploatacije nađe na dijelove prirode koji bi mogli predstavljati geološku vrijednost, radove prekinuti, zaštititi ih od eventualnog oštećenja i o pronalasku izvijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.

### *Vode*

- A.1.7. Oborinske vode nakon propuštanja kroz taložnicu ispuštati preko upojne građevine (bunar, dren i sl.) u teren unutar eksploatacijskog polja.
- A.1.8. Plato za pretakanje goriva izvesti s nadstrešnicom, vodonepropusnim dnom sa spremnikom i obodno osigurati betonskim zidićem. Tekućine skupljene u spremniku predavati osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.
- A.1.9. Postaviti spremnik goriva s dvostrukom stjenkom ili jednostijenski spremnik goriva koji mora imati vodonepropusnu tankvanu volumena kao što je spremnik.
- A.1.10. Ako se ukaže potreba za nadopunjavanjem gorivom na etaži, koristiti mobilnu crpku opremljenu armaturom za pretakanje goriva i mobilnu tankvanu za skupljanje eventualno prolivene tekućine.
- A.1.11. Spremnike ulja držati nadzemno u posebnim vodonepropusnim zatvorenim prostorima bez odvodnje ("eko-kontejner").
- A.1.12. Sve popravke mehanizacije obavljati izvan eksploatacijskog polja.
- A.1.13. Sanitarne otpadne vode skupljati u mobilnom sanitarnom čvoru koji će prazniti ovlaštena tvrtka.

### *Tlo*

- A.1.14. Uklonjeno tlo odložiti unutar eksploatacijskog polja i koristiti ga prilikom biološke rekultivacije.

### *Zrak*

- A.1.15. Manipulativne površine i unutarnje prometne putove u sušnom periodu redovito prskati vodom.
- A.1.16. Postrojenje za sitnjenje i klasiranje opremiti sustavom za smanjenje emisija prašine u okoliš, a na presipnim mjestima postrojenja postaviti gumene trake.
- A.1.17. Upotrebljavati tehnički ispravne strojeve i vozila koji ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad propisanih vrijednosti.

### *Krajobraz*

- A.1.18. Tijekom pripreme zahvata izraditi elaborat krajobraznog uređenja, koji između ostalog mora sadržavati specifikaciju svih sanacijskih radova, radne snage, sadnog i drugog materijala, dovoz plodne zemlje, s dinamikom i troškovnikom po fazama/godinama, kao i grafičke prikaze uređenja/sanacije eksploatacijskog polja po fazama/godinama s karakterističnim uzdužnim i poprečnim profilima.
- A.1.19. Tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju provoditi usporedno s razvojem rudarskih radova na dijelovima eksploatacijskog polja gdje je završena eksploatacija.
- A.1.20. Biološku rekultivaciju provoditi kombinacijom sadnje autohtonih biljnih vrsta (drvenaste biljne vrste već formiranog korijena i sposobnosti dobrog vezivanja supstrata) i prepuštanja površina prirodnoj sukcesiji. Uz južni dio eksploatacijskog polja (unutar eksploatacijskog polja) koji je izložen pogledu sa županijske ceste Ž6192 posaditi stablašice i grmaste autohtone biljne kulture koje su zabilježene na lokaciji zahvata i u njegovoj neposrednoj blizini.
- A.1.21. Kontinuirano održavati biljni materijal.

### *Kulturno-povijesne vrijednosti*

- A.1.22. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na arheološke ili druge kulturno-povijesne nalaze, prekinuti radove i o pronalasku izvijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### *Buka*

- A.1.23. Eksploataciju obavljati isključivo tijekom dnevnog razdoblja.
- A.1.24. Koristiti malobučnu opremu i strojeve u skladu s propisima za smanjenje emitirane zvučne snage.

#### *Otpad*

- A.1.25. Opasni otpad (otpadna ulja, krpe i drugi materijali natopljeni uljem i mastima) skupljati u odgovarajuće označenim i zatvorenim spremnicima s vodonepropusnom tankvanom, te predavati osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.
- A.1.26. Otpad odnosno istrošene dijelove strojeva i opreme, odvojeno skupljati prema vrsti otpada/materijala i predavati osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.

### **A.2. MJERE ZA SPRJEČAVANJE IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA**

- A.2.1. U slučaju izlivanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati min. 50 kg apsorpcijskog sredstva za uklanjanje proliivenog goriva). Ostatke čišćenja izlivenog goriva (opasan otpad) predavati osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.
- A.2.2. U slučaju prekida rada sustava za obaranje prašine na postrojenju za sitnjenje i klasiranje, odmah prekinuti rad postrojenja.

### **A.3. MJERA ZAŠTITE NAKON ZAVRŠETKA EKSPLOATACIJE**

- A.3.1. Završnu tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju provesti u roku do godine dana nakon završetka eksploatacije prema elaboratu krajobraznog uređenja.

## **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

#### *Krajobraz*

- B.1. Sukladno elaboratu krajobraznog uređenja jednom u pet godina kontrolirati provedenu tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju, stanje saniranih površina odnosno provedbu mjera održavanja propisanih elaboratom.

#### *Buka*

- B.2. Izmjeriti buku na referentnim točkama T1 i T2 (Prilog 1.) u uvjetima rada radnih strojeva maksimalnim kapacitetom. Ovisno o uvjetima na terenu, pravna osoba ovlaštena za mjerenje buke koja provodi mjerenje može odrediti i druge mjerne točke.
- B.3. Kod početka svake nove faze i u slučaju promjene radnih strojeva ponoviti mjerenja, a najmanje jedanput u tri godine.

**II. Nositelj zahvata, Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**

**III. O rezultatima praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac, obavezan je podatke dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**

- IV. Nositelj zahvata, Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac, 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 prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata, Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatske autoceste d.o.o., Širolina 4, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja su grafički prilozi:**
- Prilog 1. Šira situacija
  - Prilog 2. Razvojna faza eksploatacije
  - Prilog 3. Situacija završnog stanja

## **O b r a z l o ž e n j e**

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, koje sukladno odredbama članaka 39. i 45. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave (Narodne novine, br. 93/16 i 104/16) od 16. listopada 2016. nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo), zaprimilo je 3. lipnja 2016. zahtjev nositelja zahvata, Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, Gornji Humac, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena i tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju Kalina na području Općine Pučišća na otoku Braču. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu Uredba), kao što su:

- Mišljenje o usklađenosti zahvata s prostornim planovima Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 350-02/16-02/16, URBROJ: 531-06-1-1-2-16-3 od 10. svibnja 2016.).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I 612-07/16-60/52, URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 17. svibnja 2016.) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koju je u lipnju 2016. izradio i doradio u rujnu 2016. ovlaštenik IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. iz Zagreba, koji ima ovlaštenje Ministarstva za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/107, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013). Voditeljica izrade Studije je Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn. univ.spec.oecoing.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, u skladu s člankom 80. stavkom 3. Zakona i člankom 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 24. svibnja 2016. informacija o zahtjevu za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/16-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3).



Odluka o imenovanju Savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš od 30. kolovoza 2016. (KLASA: UP/I 351-03/16-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7) donesena je temeljem članka 87. stavka 1., 4. i 5. Zakona.

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 15. rujna 2016. u Pučišćima, Povjerenstvo je obišlo lokaciju te nakon uvida u Studiju i nakon rasprave ocijenilo da je Studija stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, no zahtjeva određene dorade i izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva na dorađenu Studiju u skladu s člankom 13. Uredbe 24. listopada 2016. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/16-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-10). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I 351-03/16-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11 od 24. listopada 2016.) povjerena je Upravnom odjelu za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša Splitsko-dalmatinske županije. Javna rasprava o Studiji radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 162. stavka 2. Zakona održana je od 14. studenoga do 14. prosinca 2016. u prostorijama Općine Pučišća, radnim danom od 8,00 do 13,00 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu "Slobodna Dalmacija", na oglasnim pločama Splitsko-dalmatinske županije i Općine Pučišća te na internetskim stranicama Upravnog odjela za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša Splitsko-dalmatinske županije i internetskim stranicama Ministarstva. U okviru javne rasprave održano je javno izlaganje 9. prosinca 2016. s početkom u 13,00 sati u dvorani Hrvatskog skupa, Općina Pučišća. Prema izvješću Upravnog odjela za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša Splitsko-dalmatinske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/16-01/1010, URBROJ: 2181/1-10-17-4 od 9. siječnja 2017.), tijekom javnog uvida nisu zaprimljene pisane primjedbe, mišljenja te prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti niti su u knjigu primjedbi koja je bila izložena uz dokumentaciju upisane primjedbe, mišljenja ili prijedlozi.

Povjerenstvo je na drugoj sjednici održanoj 13. siječnja 2017. u Zagrebu razmotrilo Izvješće o provedenoj javnoj raspravi te u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Buduće eksploatacijsko polje Kalina nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji, na otoku Braču na području Općine Pučišća približno 1 km zračne linije jugozapadno od naselja Gornji Humac. Eksploatacija arhitektonsko-građevnog (a-g) kamena kao primarne sirovine i tehničko-građevnog (t-g) kamena kao sekundarne sirovine planirana je Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije" brojevi 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13 i 147/15) i Prostornim planom uređenja Općine Pučišća ("Službeni glasnik Općine Pučišća" brojevi 01/09 i 02/16). Eksploatacijsko polje je oblika nepravilnog mnogokuta površine 3,16 ha, a eksploatacija će se odvijati na k.č. 1013 i dijelu k.č. 1014/1 sve k.o. Gornji Humac. Eksploatacijsko polje (EP) je spojeno sa županijskom cestom Ž6192 makadamskim putem u naravi. S obzirom da se put u naravi, koji nema svoju katastarsku česticu, nalazi na lokaciji, nositelj zahvata će u cilju osiguranja komunikacije prema sjeveru osigurati zamjenski put (Prilog 3.).*

*Na temelju Odluke Ministarstva gospodarstva, Uprave za energetiku i rudarstvo, Sektora za rudarstvo, o odabiru najpovoljnijeg ponuditelja za istraživanje mineralnih sirovina u istražnom prostoru arhitektonsko-građevnog kamena Kalina radi davanja koncesije za eksploataciju*

mineralnih sirovina (KLASA: UP/I-310-01/14-03/260, URBROJ: 526-04-02-02-02/2-15-24 od 4. svibnja 2015.). Ministarstvo gospodarstva je 14. svibnja 2015. donijelo Rješenje kojim se trgovačkom društvu Ivica Marinelić – Bili d.o.o. odobrava istraživanje mineralnih sirovina u istražnom prostoru arhitektonsko-građevnog kamena Kalina (KLASA: UP/I-310-01/14-03/260, URBROJ: 526-04-02-02-02/2-15-26). Zadnje potvrđene rezerve sa stanjem na dan 31. prosinca 2015. u količini od 100 381 m<sup>3</sup> a-g kamena i 318 073 m<sup>3</sup> t-g kamena utvrđene su rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva od 21. ožujka 2016. (KLASA: UP/I-310-01/16-03/29, URBROJ: 526-04-02/2-16-05). Uz maksimalnu godišnju eksploataciju od 2 500 m<sup>3</sup> a-g kamena i odgovarajuću količinu t-g kamena, vijek eksploatacije je oko 40 godina.

U cilju osiguranja kontinuiteta razvoja površinskog kopa i nesmetanog odvijanja radova, prvo se otvara etaža K440 i stvaraju uvjeti za smještaj rudarskih objekata (Prilog 2.). Odvoz mineralne sirovine je utovarivačima/kamionima do prostora za privremeno skladištenje ili postrojenja za sitnjenje i klasiranje (oplemenjivačko postrojenje). Napretkom otkopne fronte i otkopavanjem po dubini do K420, otkopna fronta se okreće za 180° i po K420 oblikuje se krater površinskog kopa (Prilog 3.).

Tehnologija dobivanja pločastog vapnenca ovisi o debljini slojeva:

- do 2 cm ručno – pijukom i polugom
- do 3 cm ručno i strojno – pijukom, polugom i utovarivačem s vilicama
- do 5 cm strojno – bagerom i utovarivačem s vilicama
- > 5 cm strojno – bagerom (moguće i utovarivačem)

Tehnologija se sastoji od početnog razbijanja ploča a-g kamena, podizanja/odvaljivanja ploča a-g kamena utovarivačem/bagerom te razbijanja ploča na komercijalne dimenzije. U cilju lakšeg odvajanja ploča a-g kamena, ponajviše pri izvedbi stražnjeg reza, predviđa se uporaba lančane sjekačice. Na taj način oblikovat će se ploče dimenzija 3×2 ili 1,5×1 m, čime se olakšava odvajanje/odvaljivanje ploča od samonikle stijene. Nakon odlamanja, ploče će se slagati na palete, prema traženim asortimanima proizvoda. Jedna paleta složenih ploča koja prostorno zahvaća 1 m<sup>3</sup> imat će prosječni obujam oko 0,6 m<sup>3</sup> kamena i masu oko 1,6 t. Složene palete će se utovarivačem odvoziti na mjesto predviđeno za skladištenje. Pri dobivanju blokova a-g kamena nositelj zahvata može koristiti i klasičnu tehnologiju za dobivanje a-g blokova: dijamantnu žičanu pilu za izradu vertikalnih rezova, sjekačicu za izradu horizontalnih rezova i bušilica za izradu bušotina za uvlačenje dijamantne žice.

Otkopavanjem a-g kamena dobiva se neklasirani t-g kamen koji će se odvoziti na površinu za privremeno skladištenje unutar EP. Dobivanje t-g kamena sastoji se od sljedećeg:

- razbijanje (sitnjenje) iznadgabaritnih komada
- utovar i odvoz t-g kamena na privremeno skladište
- sitnjenje i klasiranje (pokretno postrojenje)

Uvažavajući postojeće stanje, a na temelju fizičko-mehaničke osobine stijenske mase, tehnologije eksploatacije te prostiranja mineralne sirovine, izabrana je visina etaže  $h = 5$  m. S obzirom na odabranu visinu etaže od 5 m, a na osnovu odobrenih rezervi, površinski kop je podijeljen na šest etaža: E445, E440, E435, E430, E425 i E420. Završne kosine će se oblikovati odozgo prema dolje. Završnim oblikovanjem i tehničkom sanacijom dobit će se površina na koti K420 od 15 000 m<sup>2</sup>.

Unutar EP će se nalaziti sljedeći objekti: kontejneri (prostorije za radnike), mobilni sanitarni čvor, plato s nadstrešnicom za pretakanje goriva, mobilno priručno spremište ulja i maziva te otpadnog ulja (eko-kontejneri), spremnik vode i spremnik goriva. U tehnološkom procesu će se koristiti diesel gorivo za napajanje motora s unutrašnjim sagorijevanjem (utovarivač, bager, sjekačica, diesel

agregat). Ako se ukaže potreba, za napajanje električnom energijom koristit će se pokretni diesel agregat. Voda za polijevanje internih prometnica i vegetacije će se osigurati iz spremnika (cisterne) koji se puni iz kamiona cisterne (komunalna tvrtka). Voda za piće dobavljat će se u plastičnim spremnicima, a za osobnu higijenu će se koristiti voda iz spremnika kapaciteta 2 m<sup>3</sup>.

Utjecaj zahvata na **bioraznolikost** očituje se kroz gubitak staništa i površina pod vegetacijom, odnosno kroz trajnu prenamjenu zemljišta. Trajan utjecaj je ograničenog (lokalnog) rasprostiranja na planiranoj površini za eksploataciju od oko 3,16 ha. Prenamjena predstavlja zanemariv gubitak staništa koja su u pripadajućem vegetacijskom pojasu površinski znatno rasprostranjeni pa ih planirani zahvat ne ugrožava u značajnoj mjeri. Izravni gubici staništa, odnosno očekivani utjecaj prostorno je ograničen, a moguće ga je ublažiti tehničkom sanacijom i biološkom rekultivacijom koje će se provoditi usporedno s razvojem rudarskih radova. Terenskim uvidom uočeno je da su dosadašnjim antropogenim djelovanjem u užoj okolici EP, koje se odnosi na prijašnje protupravne rudarske radove, izgradnju prometnice i mreže makadamskih putova, prouzročene promjene koje su rezultirale fragmentacijom staništa. Unutar EP su također vidljive posljedice nezakonitih rudarskih radova, zbog čega je područje "izgubilo prirodni karakter", i nisu uočene životinjske vrste osim ptica koje su vezane za šikare mediteranskog pojasa s tipovima staništa kao što su dračici, sastojine brnistre i bušici. Po prestanku eksploatacije, provedbom primjerene biološke rekultivacije veći dio površine će se privesti u (do)prirodno stanje čime će se uspostaviti povoljni bioekološki uvjeti za razvoj biljnih i životinjskih vrsta.

S obzirom da se EP ne nalazi unutar područja koje je zaštićeno na temelju Zakona o zaštiti prirode niti u njihovoj blizini, procjenjuje se da neće biti utjecaja na **zaštićena područja**. Zahvat se ne nalazi unutar područja **ekološke mreže**, a u provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ocijenjeno je da se obzirom na obuhvat i karakteristike zahvata može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Na EP niti u bližoj okolici nema površinskih vodnih tijela. U tehnološkom procesu ne koristi se voda te osim oborinskih prilikom eksploatacije ne nastaju druge otpadne vode. Oborinske vode s etaža će se prikupljati u taložnici te nakon bistrenja ispuštati u okoliš unutar EP. Korištenjem mobilnog sanitarnog čvora izbjeći će se ispuštanje sanitarnih otpadnih voda. Prostor za pretakanje goriva izgradit će se kao natkrivena vodonepropusna tankvana s jamom za prikupljanje eventualno prolivenih tekućina tako da s ovog prostora nema ispuštanja otpadnih voda u okoliš. U redovnom radu utjecaj na **vode** moguć je jedino uslijed iznenadnog događaja i nepažnje prilikom rada sa strojevima.

Utjecaj na **tlo** je trajan budući da će se u potpunosti ukloniti na dijelu gdje će se obavljati eksploatacija. Uklonjeno tlo će se odložiti na odgovarajuće mjesto unutar eksploatacijskog polja te iskoristiti za biološku rekultivaciju prostora čime će se utjecaj svesti na prihvatljivu razinu.

Na temelju proračuna odnosno modeliranja rasprostiranja lebdećih čestica, procijenjeno je da će se prosječna godišnja koncentracija kod najbližeg građevinskog područja na udaljenosti oko 630 m uslijed eksploatacije maksimalno povećati za  $PM_{10} = 0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a za  $PM_{2,5} = 0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a količina ukupne taložne tvari za oko  $10 \text{ mg}/\text{m}^2\text{d}$ . Na temelju rezultata proračuna i rasprostranjenosti strojeva i uređaja na velikoj površini može se zaključiti da će utjecaj na **zrak** uslijed emisije ispušnih plinova biti prihvatljiv. Na temelju navedenog može se zaključiti da eksploatacijom neće biti ugrožena kvaliteta zraka u okolišu EP, odnosno neće doći do promjene kategorije zraka. Također, emisija stakleničkih plinova tijekom eksploatacije je mala te neće utjecati na klimatske promjene.



Utjecaj zahvata na **krajobraz** procijenjen je kao mali utjecaj što znači da će zahvat uzrokovati djelomičan gubitak i promjenu ključnih krajobraznih uzoraka (površinski pokrov, reljefni oblici). Nezakonito izvođeni rudarski radovi na lokaciji EP uzrokovali su preoblikovanje krajobraza i introduciranje elemenata koji se ističu u krajobrazu uže lokacije, a predmetni zahvat će uzrokovati dodatne promjene. U osnovnim vizualnim elementima zahvat neće biti vidljiv i neće privlačiti pažnju iz boravišnih prostora.

Na lokaciji nisu utvrđena zaštićena **kulturna dobra**. S obzirom na vrstu zahvata te na udaljenost zahvata od evidentiranih dobara u širem okolišu (oko 1 000 m), ne očekuje se utjecaj na njih.

Utjecaj eksploatacije bukom procijenjen je na temelju izračuna intenziteta buke u odnosu na udaljenost od izvora pod pretpostavkom istovremenog rada svih izvora buke. Rezultati izračuna pokazuju da će razine **buke** koje će se na granici s građevinskim područjem naselja javljati kao posljedica eksploatacije biti niže od dopuštene vrijednosti te se može zaključiti da je utjecaj bukom prihvatljiv.

Uz odvojeno prikupljanje **otpada** u namjenskim spremnicima s obzirom na vrstu otpada i predaju osobama ovlaštenim za gospodarenje otpadom ne očekuje se opterećenje okoliša otpadom.

S obzirom na karakteristike zahvata i da su prepoznati mogući utjecaji lokalnog karaktera odnosno da se mogu očekivati samo na lokaciji ili u neposrednoj blizini, te da je najbliže građevinsko područje na udaljenosti od oko 630 m, može se zaključiti da neće doći do negativnih utjecaja na **stanovništvo**.

Primjenom pravila zaštite na radu i predloženih mjera zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš, vjerojatnost nastanka **incidentnih situacija** odnosno iznenadnog onečišćenja svedena je na minimum. Na EP će se osigurati potrebna sredstva za uklanjanje eventualno prolivenog goriva te će se pravovremenim postupanjem mogući utjecaj uslijed ovakvog događaja svesti na najmanju moguću mjeru.

Kod određivanja **mjera zaštite okoliša (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, 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).
- Da 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. i 109. Zakona o zaštiti prirode.
- Da 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 nositelja zahvata propisana člancima 40. i 43. Zakona o vodama (Narodne novine, br. 153/09, 63/11, 130/11 56/13 i 14/14) propisane su mjere zaštite voda.
- Da bi se sukladno članku 11. Zakona o zaštiti okoliša tlo koristilo razumno i očuvala njegova produktivnost, utvrđena je mjera kojom će se tlo sačuvati za sanaciju i rekultivaciju unutar eksploatacijskog polja.
- Primjena mjera zaštite zraka određena je na temelju članaka 4. i 37. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine, br. 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 se temelje i na Pravilniku o mjerama za sprečavanje emisije



plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401, (Narodne novine, broj 113/15) i Pravilniku o utvrđivanju sukladnosti motornih vozila i njihovih prikolica (Narodne novine, br. 80/13 i 97/14).

- Mjere zaštite krajobraza su u skladu 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 kulturnih dobara određena je u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15).
- Mjere zaštite od buke temelje se na člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke (Narodne novine, br. 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) te člancima 5. i 6. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine, broj 145/04).
- 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 otpadu (Narodne novine, broj 94/13) na način da se različiti otpad odvojeno prikuplja i predaje osobama ovlaštenima za gospodarenje otpadom.
- Mjerama za sprječavanje i ublažavanje mogućih iznenadnih onečišćenja provedeno je načelo predostrožnosti sukladno članku 10. Zakona o zaštiti okoliša.
- Propisana mjera nakon prestanka eksploatacije u skladu je s člankom 69. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, br. 56/13 i 14/14) po kojem je nositelj zahvata obavezan prema projektnom rješenju na osnovi kojeg je dodijeljena rudarska koncesija za izvođenje rudarskih radova sanirati teren na kojem su izvedeni rudarski radovi te provesti sve mjere osiguranja radi sprječavanja nastanka opasnosti za prirodu i okoliš.

Nositelj zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona 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. Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- Praćenje tehničke sanacije i biološke rekultivacije obavlja se da bi se utvrdilo provodi li nositelj zahvata uređenje prostora u skladu s propisanim mjerama zaštite krajobraza.
- Program praćenja razine buke utvrđen je temeljem Zakona o zaštiti od buke, a način praćenja propisan je člankom 2. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, 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.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona, nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovoga rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produljenja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovoga rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovoga rješenja).

**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 Splitu, Put Supavla 1, 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna sukladno članku 32. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16), a u vezi s Tarifom br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).



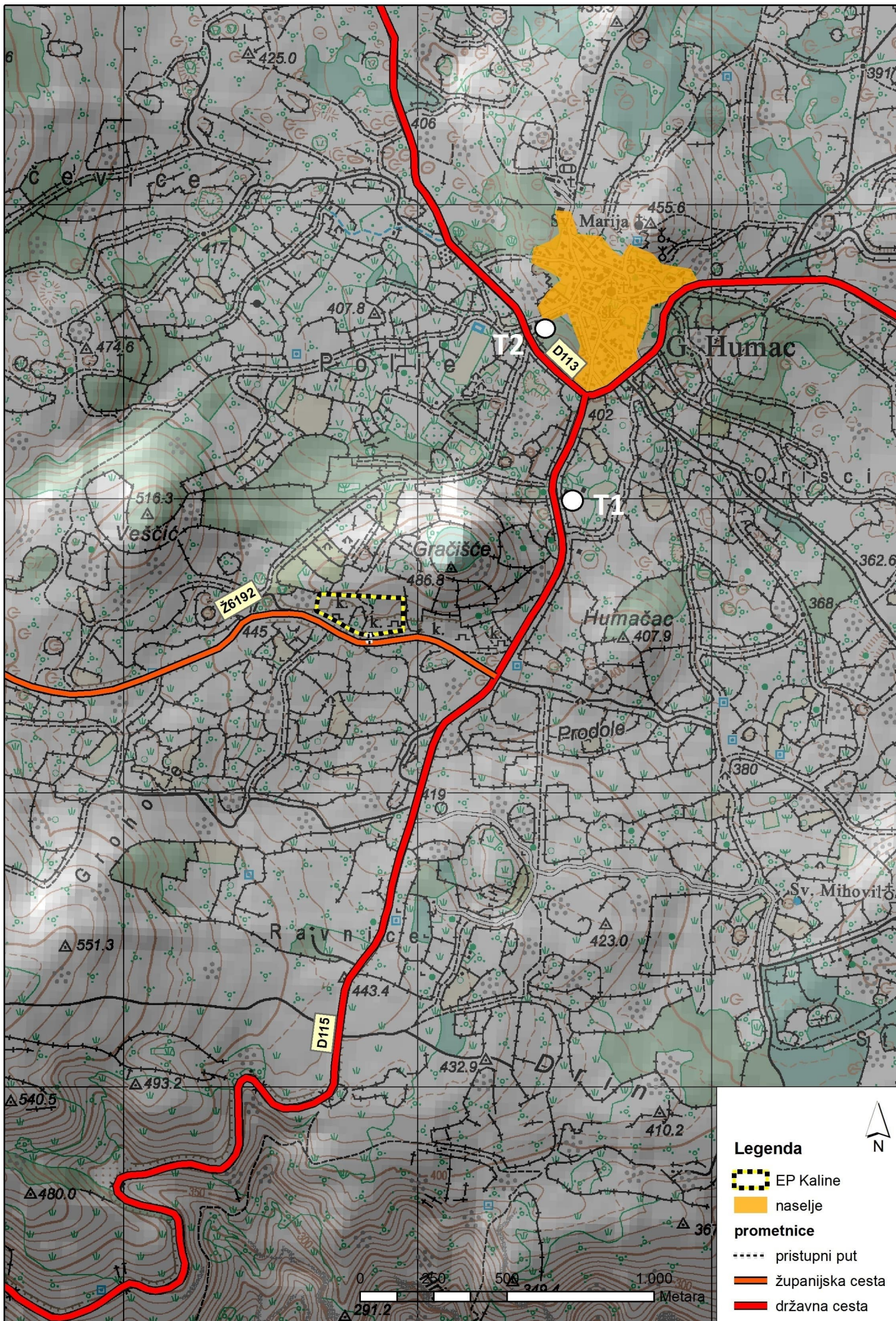
**DOSTAVITI:**

1. Ivica Marinelić – Bili d.o.o., Gornji Humac 108, 21414 Gornji Humac (**R!**, s povratnicom)

**NA ZNANJE:**

1. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za dozvole državnog značaja, Republike Austrije 20, 10000 Zagreb
2. Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša, Bihaćka 1, 21000 Split
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

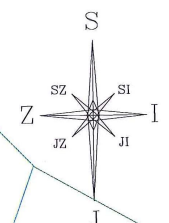
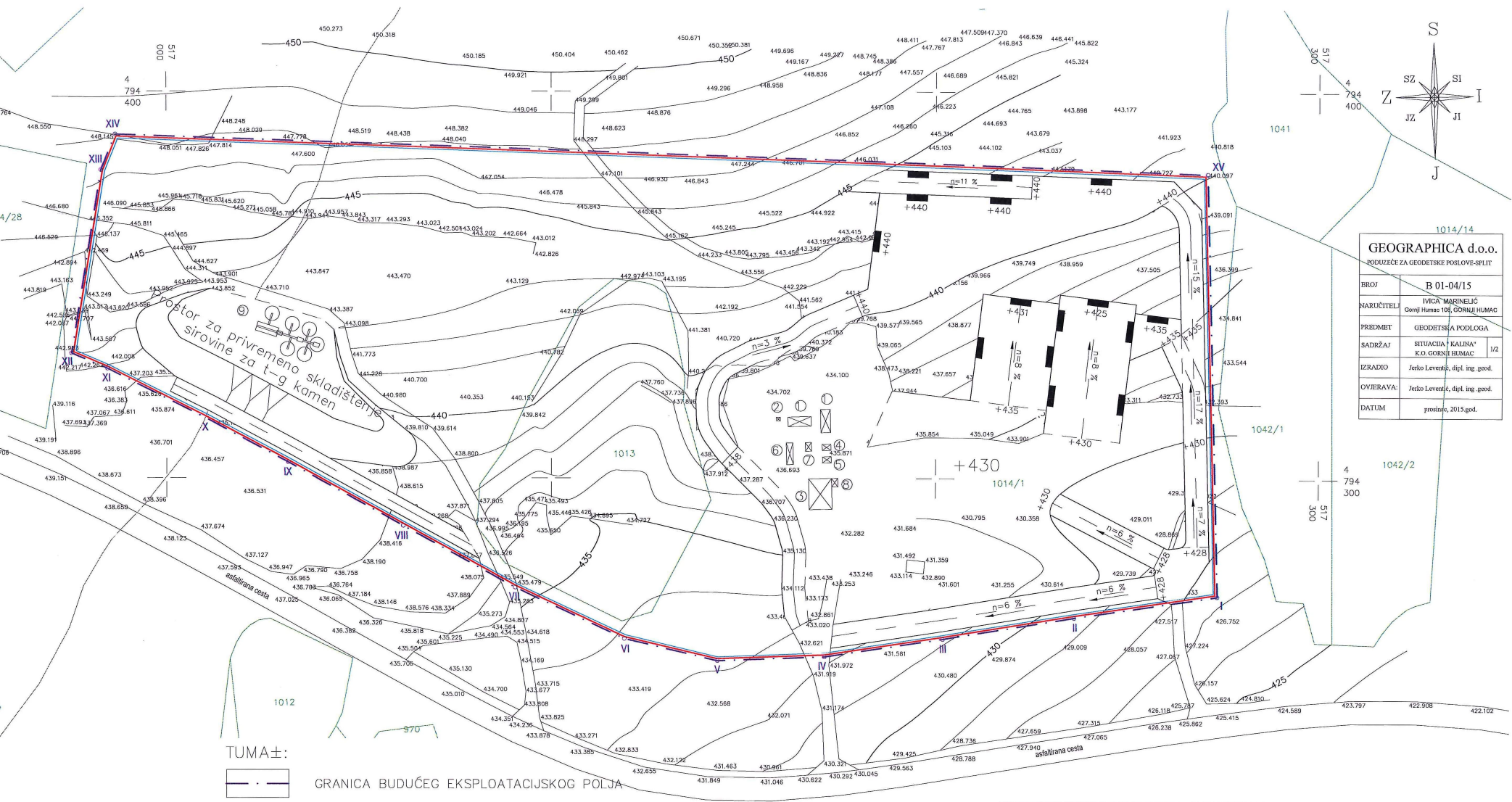




T1, T2 - referentne točke za mjerenje buke

Prilog 1. Šira situacija





1014/14

**GEOGRAPHICA d.o.o.**  
POSUJE ZA GEODETSKE POSLOVE-SPLIT

BROJ	B 01-04/15
NARUČITELJ	IVICA MARINELIĆ Gornji Humac 10d, GORNJI HUMAC
PREDMET	GEODETSKA POBLOGA
SADRŽAJ	SITUACIJA "KALINA" K.O. GORNJI HUMAC
IZRADIO	Jerko Leventić, dipl. ing. geod.
OVJERAVA	Jerko Leventić, dipl. ing. geod.
DATUM	prosinac, 2015.god.

TUMA ±:

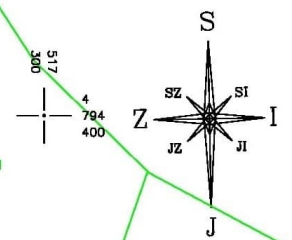
- GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA
- GRANICA KATASTARSKIH ČESTICA
- GRANICA PRORAČUNA REZERVI
- OGRADA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
- NAGIB CESTE
- KOTA TERENA
- OZNAKA KOSINE U A-G KAMENU
- OZNAKA KOSINE U MINERALNOJ SIROVINI
- OZNAKA KOSINE NA PRIVREMENOM SKLADIŠTU

- RUDARSKI OBJEKTI:
- ① KONTEJNERI ZA SMJEŠTAJ RADNIKA I NADZORNOG OSOBLJA
  - ② KEMIJSKI WC
  - ③ PLATO ZA PRÉTAKANJE GORIVA SA NADSTREŠNOM
  - ④ EKO KONTEJNER, STARE KRPE I STARO ULJE
  - ⑤ EKO KONTEJNER ZA ULJE I MASTI
  - ⑥ SPREMNIK TEHNOLOŠKE VODE
  - ⑦ DIESEL-ELEKTRIČNI AGREGAT
  - ⑧ REZERVOAR ZA GORIVO
  - ⑨ POKRETNOSTROJENJE ZA OPLEMENJIVANJE



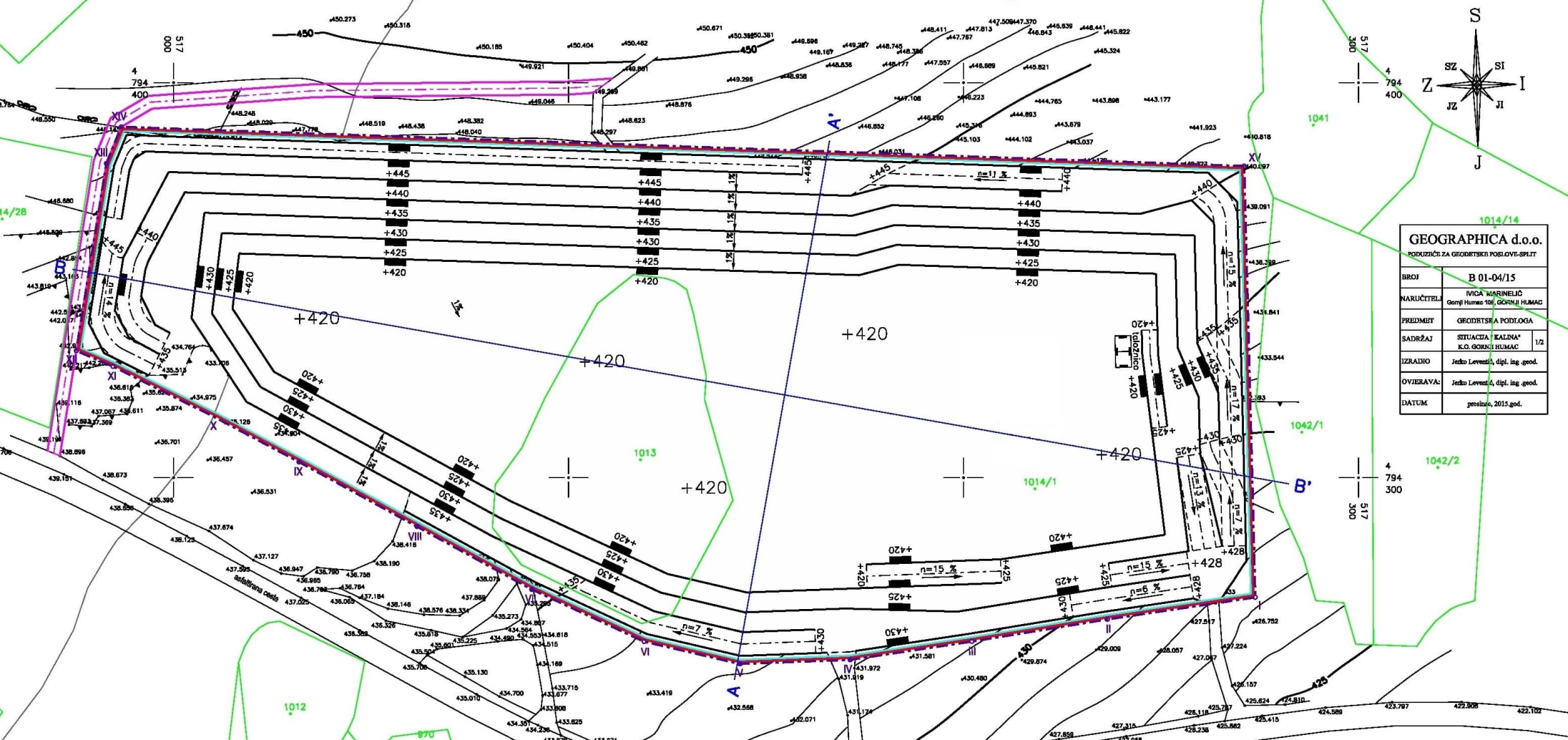
PROJEKTNO TRGOVAČKO DRUŠTVO: RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATUM: 03./2016.	NAZIV OBJEKTA: POVRŠINSKI KOP "KALINA"
ODGOVORNI PROJEKTANT: Damir Kršnić, dipl.ing.rud.		NAZIV RADA: IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRABEVNOG I TEHNIČKO-GRABEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "KALINA"
SURADNIK: Matija Crnić, mag.ing.rud.		
MJERILO: 1:1000	NAZIV PRILOGA: RAZVOJNA FAZA EKSPLOATACIJE	PRILOG: 2





**GEOGRAPHICA d.o.o.**  
POSREDOVANJE ZA GEODETSKE POSLOVE-SPLIT

BRJ	B 01-04/15
NARUČITELJ	MICA MARINELIĆ Gornji Humac 106, GORNJI HUMAC
PREDMET	GEODETSKA PODLOGA
SADRŽAJ	SITUACIJA "KALINA" K.O. GORNJI HUMAC 1/2
IZRAĐIO	Jekro Leventić, dipl. ing. geod.
OVJERAVA	Jekro Leventić, dipl. ing. geod.
DATUM	prosinac, 2015.god.



**TUMAČ:**

	GRANIČA EKSPLOATACIJSKOG POLJA
	GRANIČA KATASTARSKIH ČESTICA
	GRANIČA PRORAČUNA REZERVI
	OGRADA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
	PRIJEDLOG IZMJESTANJA PUTA
	NAGIB CESTE
	KOTA TERENA
	OZNAKA KOSINE U A-G KAMENU
	OZNAKA ZNAKOVITOG PRESJEKA

PROJEKTNO TRGOVAČKO DRUŠTVO: RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATUM: 03./2016.	NAZIV OBJEKTA: POVRŠINSKI KOP "KALINA"
ODGOVORNI PROJEKTANT: Damir Kršnjak, dipl.ing.rud.		NAZIV RADA: IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG I TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "KALINA"
SURADNIK: Matija Crnić, mag.ing.rud.		
MJERILO: 1:1000	NAZIV PRILOGA: ZAVRŠNO STANJE EKSPLOATACIJE	PRILOG: 3.