P/8159761

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: UP/I-351-03/23-08/30
URBROJ: 517-04-1-1-25-26

Zagreb, 6. lipnja 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB: 59951999361, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, OIB: 26259978534, Mali Vuković 72A, Slunj, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Mali Vuković", Grad Slunj, Karlovačka županija, donosi

N A C R T R J E Š E N J A

I. Namjeravani zahvat – eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Mali Vuković", Grad Slunj, Karlovačka županija, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je u studenom 2024. godine izradio ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE

Opća mjera

A.1.1. Ograditi prostor površinskog kopa.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Bioraznolikost

A.1.2. Mehaničko uklanjanje vegetacije tijekom pripremnih radova prije eksploatacije izvesti u periodu od rujna do veljače tj. izvan perioda najveće reproduktivne aktivnosti životinjskih vrsta prisutnih na užem području zahvata.

A.1.3. Kontaktnu zonu s okolnim područjem, na rubovima eksploatacijskog polja koji neće biti zahvaćeni rudarskim radovima biološki rekultivirati visokom vegetacijom autohtonih i udomaćenih vrsta biljaka. Postojeću vegetaciju na rubovima eksploatacijskog polja sačuvati u potpunosti.

Tlo

A.1.4. Tlo pogodno za biološku rekultivaciju odlagati unutar granica eksploatacijskog polja te ga koristiti prilikom biološke rekultivacije.

A.1.5. Izvoditi rudarske radove sukladno projektnim rješenjima iz provjerene rudarske dokumentacije kako bi se osiguralo da ne dođe do erozije.

Georaznolikost

A.1.6. U slučaju nailaska na nove speleološke objekte tijekom eksploatacije, odmah zaustaviti radove te o istome obavijestiti nadležnu javnu ustanovu zaštite prirode i nadležno Ministarstvo.

Vode i vodna tijela

A.1.7. Plato za pretakanje goriva, izmjenu ulja i pranje strojeva izvesti s nepropusnom podlogom, nadstrešnicom te odvodnim kanalima za usmjeravanje tekućina do separatora.

A.1.8. Ukoliko se pretakanje goriva izvodi na etaži postaviti pokretnu tankvanu dovoljne zapremine ispod mehanizacije prilikom pretakanja goriva, a gorivo dopremiti prijenosnom naftnom crpkom.

A.1.9. Opskrbu gorivom i izvanredne popravke strojeva i opreme organizirati na način da ne dođe do onečišćenja.

A.1.10. Tehničke popravke mehanizacije obavljati izvan granica eksploatacijskog polja.

A.1.11. U slučaju nailaska na podzemne vode, registrirati ih te spriječiti unošenje onečišćenja u iste.

A.1.12. Oborinske vode s površine zahvata usmjeravati prema taložnici te ih nakon pročišćavanja ispuštati u okoliš.

A.1.13. Sadržaj iz taložnice te ulja i masti iz separatora predavati ovlaštenoj osobi.

A.1.14. Sanitarne otpadne vode iz prijenosne ekološke toaletne kabine prazniti putem ovlaštene osobe.

A.1.15. Vodonepropusne spremnike ulja i masti te vodonepropusne spremnike istrošenih ulja i masti držati u eko kontejneru s tankvanom dovoljne zapremine.

A.1.16. Pranje strojeva dozvoljeno je samo na natkrivenoj vodonepropusnoj podlozi koja se nalazi unutar granica eksploatacijskog polja.

Zrak

A.1.17. Unutarnje transportne putove i manipulativne površine za vrijeme sušnih dana polijevati vodom.

A.1.18. Upotrebljavati tehnički ispravne strojeve koji ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad propisanih vrijednosti.

A.1.19. Pri transportu poduzeti mjere protiv rasipanja materijala koji se prevozi (npr. punjenje do razine utovarnog sanduka, prekrivanje tovarnog prostora ceradama, vlaženje materijala).

A.1.20. Presipavanje materijala obavljati kada nema vjetra ili tijekom slabog vjetra.

A.1.21. Mjeriti količinu UTT u periodu od godine dana. Mjesto mjerenja odredit će ovlaštena pravna osoba koja posjeduje dozvolu za obavljanje poslova praćenja kvalitete zraka. Sukladno rezultatima prekinuti mjerenje UTT ili postrojenje za klasiranje opremiti sustavom za obaranje prašine.

Krajobraz

A.1.22. Tijekom formiranja završnih kosina u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati postojeća stabla šumskog ruba.

A.1.23. U sklopu plana sanacije, izraditi i projekt krajobraznog uređenja nakon prestanka eksploatacije. Projektom krajobraznog uređenja potrebno je zahvat u završnoj fazi maksimalno uklopiti u okolni prostor.

A.1.24. U projektu krajobraznog uređenja kod izbora vegetacije koristiti autohtonu i udomaćenu vegetaciju.

A.1.25. Redovnu sanaciju provoditi usporedno s razvojem površinskog kopa sukladno projektnim rješenjima iz rudarske dokumentacije. Krajobrazno uređenje i biološku rekultivaciju predviđenu projektom, uskladiti s dinamikom razvoja eksploatacije.

ŠUME I ŠUMARSTVO

A.1.26. Zabranjuje se sječa stabala izvan granica rudarskih radova.

KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

A.1.27. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na arheološke ili druge kulturno-povijesne nalaze prekinuti radove i o pronalasku izvijestiti nadležni konzervatorski odjel.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Buka

A.1.28. Aktivnosti na eksploatacijskom polju obavljati tijekom dnevnog razdoblja.

A.1.29. Koristiti malobučnu opremu i strojeve, redovito održavati radne strojeve te prema potrebi mijenjati istrošenu i dotrajalu opremu.

Otpad

A.1.30. Otpad odvojeno sakupljati prema vrstama, privremeno skladištiti u propisanim i označenim spremnicima, voditi o istima očevidnike te predavati ovlaštenim osobama.

PROMET

A.1.31. Prije uključenja transportnih sredstva na javnu prometnu površinu, sa kotača prijevoznih sredstava očistiti nakupljeni materijal.

MINIRANJE

A.1.32. U slučaju pojave miniranja (miniranje je dozvoljeno samo pri nailasku na kompaktne dijelove ležišta) poduzeti sljedeće radnje:

- Prilikom prvog miniranja izvršiti mjerenje utjecaja miniranja od strane ovlaštene pravne osobe kod prvih objekata (stambenih, gospodarskih ili objekata kulturne baštine). Prema potrebi prilagoditi parametre i metodu miniranja. Mjerenje utjecaja miniranja provesti na referentnim točkama M1-01 i M1-GZ (Grafički prilog 9).
- Izvoditi miniranje tijekom povoljnih vremenskih uvjeta (kada nema vjetra ili kada je vjetar slabog intenziteta) te u skladu sa provjerenim rudarskim projektima te zakonskim i podzakonskim propisima kojima je predmetna materija uređena.
- Miniranje izvoditi tijekom dana, prema pravilima struke i sukladno zakonskim propisima.
- Prije izvođenja minerskih radova unutar eksploatacijskog polja obavijestiti stanovništvo najbližih stambenih objekata te poduzeti sve zakonom propisane sigurnosne mjere.
- Miniranje izvoditi ekološki prihvatljivim eksplozivom u patronama.
- Prilikom miniranja koristiti tehnike miniranja koje uzrokuju najmanje vibracije tla.

NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ

A.1.33. U slučaju iznenadnog izlijevanja goriva/maziva poduzeti mjere za sprečavanje daljnjeg razlijevanja posipavanjem izlivenog goriva/maziva apsorpcijskim sredstvom (osigurati dovoljne količine apsorpcijskog sredstva). Onečišćeno tlo s apsorpcijskim sredstvom (opasan otpad) predati ovlaštenoj osobi.

PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

A.1.34. Površinski kop projektirati s nagibom svih površina kopa prema najnižoj točci kopa kako bi se osiguralo da velike količine oborina u kratko vrijeme ne ugroze postojeću imovinu.

A.1.35. Redovito održavati pristupni put do zahvata kako bi zahvat bio otporan na štetne posljedice oluja.

A.1.36. Pristupne rampe i puteve projektirati s blagim nagibom koji omogućuju brzo povlačenje mehanizacije u slučaju plavljenja.

A.2. MJERA ZAŠTITE NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE

A.2.1. Završnu biološku rekultivaciju provesti u roku do godinu dana od prestanka eksploatacije sukladno Projektu krajobraznog uređenja.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

B.1. Mjeriti količinu ukupne taložne tvari (UTT) na lokaciji koju odredi pravna osoba ovlaštena za obavljanje poslova praćenja kvalitete zraka. Mjerenja provoditi najmanje jednu godinu, a u skladu s rezultatima mjerenja ovlaštena osoba za obavljanje poslova praćenja kvalitete zraka predložit će program i dinamiku daljnjeg mjerenja. Nadležno tijelo odlučuje o potrebi daljnjeg praćenja/mjerenja.

Krajobraz

B.2. Sukladno projektnoj dokumentaciji osigurati projektantski ili krajobrazni nadzor provedbe mjera biološke rekultivacije te stanja saniranih površina najmanje jedanput u pet godina te po završetku sanacije.

Buka

B.3. Prvo mjerenje buke provesti na referentnim točkama M1-01 i M1-GZ (Grafički prilog 9) na početku eksploatacije. Ovlaštena pravna osoba za mjerenje buke može odrediti i druge mjerne točke.

B.4. Mjerenje buke provesti prilikom svake zamjene radnih strojeva te u vremenskim razmacima od svake tri godine. Sukladno rezultatima mjerenja utvrditi daljnju dinamiku mjerenja.

II. Nositelj zahvata Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72A, Slunj, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.

III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72A, Slunj, obvezan je dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.

IV. Nositelj zahvata Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72A, Slunj, 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 Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72A, Slunj, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72A, Slunj, 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 zelene tranzicije.

VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:

- Prilog 1. Šira lokacija zahvata eksploatacijskog polja „Mali Vuković“
- Prilog 2. Situacijska karta eksploatacijskog polja „Mali Vuković“
- Prilog 3. 1. etapa rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“
- Prilog 4. 2. etapa rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“
- Prilog 5. 3. etapa rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“
- Prilog 6. 4. etapa (završno stanje) rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“
- Prilog 7. Karakteristični presjeci završnog stanja rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“ – završno stanje
- Prilog 8. Tehnički sanirani površinski kop „Mali Vuković“ sa zonama biološke rekultivacije
- Prilog 9. Prikaz mjernih mjesta u neposrednoj blizini površinskog kopa „Mali Vuković“

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72A, Slunj, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, koje sukladno odredbama Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave („Narodne novine“, broj 85/20, 21/23 i 57/24) od 17. svibnja 2024. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (dalje u tekstu: Ministarstvo), dana 16. studenog 2023. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Mali Vuković“, Grad Slunj, Karlovačka županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti planiranog zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/23-02/35; URBROJ: 531-06-2-2/1-23-2 od 9. kolovoza 2023. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I 352-03/23-06/44; URBROJ: 517-10-2-2-23-2 od 9. kolovoza 2023. godine) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene.

- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu Studija) koju je izradio ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/15-08/40; URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 17. rujna 2019. godine). Studija je izrađena u studenom 2024. godine, a dopunjena u veljači, kolovozu, rujnu i studenom 2024. godine. Voditelj izrade Studije je doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl.ing.rud.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 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 1. ožujka 2024. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Mali Vuković", Grad Slunj, Karlovačka županija (KLASA: UP/I-351-03/23-08/30; URBROJ: 517-05-1-1-24-4 od 26. veljače 2024. godine).

Savjetodavno stručno povjerenstvo u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša Odlukom (KLASA: UP/I-351-03/23-08/30; URBROJ: 517-05-1-1-24-13 od 8. travnja 2024. godine).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 5. lipnja 2024. godine u Slunju, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu sa člankom 13. Uredbe dana 6. prosinca 2024. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/23-08/30; URBROJ: 517-05-1-1-24-19). Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/23-08/30; URBROJ: 517-05-1-1-24-20 od 6. prosinca 2024. godine) koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave povjerena je Upravnom odjelu za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije.

Javna rasprava provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 30. siječnja do 28. veljače 2025. godine. Javni uvid u Studiju i ne-tehnički sažetak Studije omogućen je u vijećnici Grada Slunja, Trg dr. Franje Tuđmana 12, Slunj, svakim radnim danom u razdoblju od 8,00 do 14,00 sati, gdje je također bila izložena Knjiga primjedbi. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list", na oglasnim pločama Karlovačke županije i Grada Slunja te na internetskim stranicama Ministarstva, Karlovačke županije i Grada Slunja. U sklopu javne rasprave održano je 5. veljače 2025. godine u 10,00 sati u vijećnici Grada Slunja, Trg dr. Franje Tuđmana 12, Slunj, javno izlaganje o predmetnom zahvatu i Studiji. Prema Izvješću Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije (KLASA: 351-03/25-04/1; URBROJ: 2133-07-01/08-25-11 od 10. ožujka 2025. godine), tijekom javne rasprave u Knjigu primjedaba nije upisana niti jedna primjedba, a na adresu Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije također nije dostavljena niti jedna primjedba

Povjerenstvo je na **drugoj sjednici** održanoj 7. svibnja 2025. godine u službenim prostorijama Ministarstva, Radnička cesta 80, Zagreb, u skladu sa člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Planirani zahvat odnosi se na eksploataciju tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju „Mali Vuković" s trenutno utvrđene razine (+272 m n.v.) do razine novoutvrđenih rezervi (+260 m n.v.). Eksploatacijsko polje „Mali Vuković" (dalje u tekstu: EP) se nalazi u Karlovačkoj županiji, na području Grada Slunja. Najbliže naselje, Mali Vuković, nalazi se na*

udaljenosti od 0,5 km u smjeru sjever-sjeveroistok u odnosu na EP. Površina utvrđenog EP „Mali Vuković" iznosi 3,6 ha, a površina planiranog budućeg smanjenog polja iznosit će 3,3 ha. Do utvrđenog EP „Mali Vuković" vodi nerazvrstana cesta NCG2A kojom je eksploatacijsko polje povezano sa županijskom cestom ŽC 3258. Vijek eksploatacije mineralne sirovine na EP proizlazi iz odnosa količine t-g kamena i projektirane godišnje eksploatacije. Ukupne eksploatacijske rezerve koje će se eksploatirati iznose 290 668 m³ t-g kamena. Uz projektiranu maksimalnu godišnju eksploataciju od 10 000 m³ t-g kamena, vijek eksploatacije iznosit će oko 29 godina (29,07 godina).

Postojeće eksploatacijsko polje „Mali Vuković" utvrđeno je Rješenjem o utvrđivanju eksploatacijskog polja „Mali Vuković" (KLASA: UP/I-310-01/21-03/153; URBROJ: 517-06-02-02-01-21-1 od 23. srpnja 2021. godine).

Za zahvat eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Mali Vuković" u postupku izdavanja lokacijske dozvole Karlovačke županije, Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Slunj, izdani su posebni uvjeti (KLASA: 612 07/98-33/17; UR.BROJ: 542-03-MBR-98-4) od 30. studenog 1998. godine kojim su utvrđeni uvjeti zaštite prirode za predmetni zahvat.

Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković, Slunj obavlja eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković" temeljem Ugovora o koncesiji (KLASA: UP/I-310-01/13-03/114; URBROJ: 526-03-03-02/2-13-8 od 3. listopada 2013. godine) sklopljenog između Ministarstva gospodarstva i Obrta za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima, vl. Slavko Kovačević, Slunj.

Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja potvrdilo je količinu i kakvoću rezervi tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković" sa stanjem na dan 31. prosinca 2021. godine (KLASA: UP/I-310-01/22-03/100; URBROJ: 517-06-02-22-4 od 15. srpnja 2022. godine).

Zahvat se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana Karlovačke županije („Glasnik Karlovačke županije", broj 26/01, 33/01 - ispravak, 36/08 - pročišćeni tekst, 56/13, 07/14 - ispravak, 50b/14, 6c/17, 29c/17 - pročišćeni tekst, 8a/18, 19/18 - pročišćeni tekst, 57c/22, 10/23 - pročišćeni tekst) (PPŽ) i Prostornog plana uređenja Grada Slunja („Glasnik Karlovačke županije", broj 23/06, 09/12 i „Službeni glasnik Grada Slunja", broj 08/20, 02/21- objava Odluke o ispravku Odluke o donošenju II Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Slunja, 10/24 i 11/24 - pročišćeni tekst) (PPUG). U vezi s usklađenošću zahvata s prostornim planovima, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine izdalo je Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/23-02/35; URBROJ: 531-06-2-2/1-23-2 od 9. kolovoza 2023. godine). Promjene do kojih je došlo u III. izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Grada Slunja od 2024. godine ne utječu na predmetni zahvat.

Unutar površinskog kopa potvrđene su rezerve tehničko-građevnog kamena zadovoljavajuće kakvoće, do kote do +260 m n.v.. Površinski kop razvijat će se odozgo prema dolje, od kote +296 m n.v. do kote od +260 m n.v., tj. na ukupnoj visini od 40 m u završnom stanju. Prema idejnom rješenju razvoja rudarskih radova planirana je eksploatacija na ukupno četiri etaže: Et. +260 (osnovni plato), Et. +272, Et. +284 i Et. +296. Eksploatacijom odozgo prema dolje u 1. etapi rudarskih radova eksploatacije razvit će se privremena etaža Et. +290. Tehnološki proces eksploatacije sastoji se od:

- *izrade pristupnih puteva i rampi,*
- *pridobivanja stijenske mase brazdanjem (ripanjem) buldozerom i/ili bagerom,*
- *razbijanja velikih komada stijene bagerom / miniranjem plitkih bušotina,*
- *preguravanja stijenske mase,*
- *sitnjenja stijenske mase,*
- *utovara stijenske mase,*

- transporta stijenske mase,
- klasiranja stijenske mase,
- utovara klasiranog tehničko-građevnog kamena.

Postojeće stanje: Dosadašnjom eksploatacijom na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković" ostvaren je predviđeni razvoj rudarske fronte, i to na etaži +272 m n.v. (osnovni plato). Sjeveroistočno od čela površinskog kopa nalazi se privremeni put koji služi za pristup mehanizacije i sa kojega se vrši skidanje otkrivke. Razvijen je osnovni plato na koti +272 m n.v. i etaža +278 m n.v., koja se uzdiže do +280 m n.v. u sjeveroistočnom dijelu eksploatacijskog polja.

I. etapa eksploatacije: Površinski kop će se nastaviti razvijati formiranjem etaže +296 na sjeveroistočnom dijelu kopa. Usporedno s razvojem etaže +296 razvijat će se etaže +290, +284, +278 i +272 te će se materijal s navedenih etaža obarati na osnovni plato na kojem je postavljeno oplemenjivačko postrojenje.

II. etapa eksploatacije: U drugoj etapi eksploatacije otkopat će se u potpunosti etaža +284 i dosegnuti završna granica. Etaža +290 uklopit će se u završnu kosinu, bez berme. Etaža +278 razvijat će se prema sjeveroistoku i jugoistoku. Etaža +272 razvijat će se prema sjeverozapadu i zapadu.

III. etapa eksploatacije: Početkom treće etape nastavit će se razvoj etaže +272, u gornjem dijelu kopa, te će se otvoriti etaža +266 u najnižem dijelu kopa. Nakon toga kop će se ravnomjerno razvijati ka sjeveroistočnom, jugoistočnom i jugozapadnom rubu eksploatacijskog polja. Krajem treće faze otkopat će se etaža +272 i dosegnut će konačne granice na konturi površinskog kopa.

IV. (završna) etapa eksploatacije: Četvrta etapa predstavlja završni dio eksploatacije kada će se formirati konačna kontura i oblikovati osnovni plato +260. Kraj četvrte etape rezultirat će potpunim razvojem svih etaža. Završetak ove etape predstavlja tehnički uređen površinski kop, spreman za prenamjenu u druge svrhe. Visina površinskog kopa u završnom stanju iznosit će 40 m, a kut nagiba završne kosine 45°.

Unutar EP su predviđeni objekt za smještaj i prehranu radnika kontejnerskog tipa, prijenosna ekološka toaletna kabina, eko kontejner za ulja i filtere, postrojenje za sitnjenje i klasiranje, taložnica te površina za pretakanje goriva i izmjenu ulja.

Za izvođenje tehnološkog procesa koristit će se sljedeći strojevi: buldozer, hidraulični bager s čekićem, hidraulični bager s montažnom čeljusnom drobilicom, kamion / damper, utovarivač, kompresor, bušaći čekić i mobilno postrojenje za klasiranje mineralne sirovine.

Prepoznati mogući utjecaji zahvata lokalnog su karaktera te se isti mogu očekivati samo na lokaciji zahvata ili u njegovoj neposrednoj blizini. Procjenjuje se da tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na ***stanovništvo****. Modeliranjem rasprostiranja čestica prašine, ukupne taložne tvari i plinovitih komponenti ispušnih plinova u okoliš ustanovljeno je da će prilikom rada svih izvora onečišćenja koncentracija onečišćujuće tvari u zraku biti ispod granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi utvrđene propisima. Modeliranjem rasprostiranja buke u okoliš uslijed rada zahvata utvrđeno je da će razina buke biti ispod dopuštenih granica razine buke od 60 dB tijekom dana koja je dopuštena za prostor koji se sukladno Prostornom planu uređenja Grada Slunja nalazi u zoni buke 3. mješovite, pretežito stambene namjene. Tijekom korištenja zahvata pozitivan utjecaj očituje se zadržavanjem zaposlenog lokalnog stanovništva te korištenjem usluga lokalnih pravnih osoba. Unutar granica zahvata ne nalazi se niti jedan stambeni objekt. Pokraj stambenih objekata koji su najbliži granicama EP prilikom prvog miniranja postavit će se uređaj za mjerenje utjecaja miniranja. S obzirom na to da će se miniranje, kao sekundarni način pridobivanja mineralne sirovine na EP u slučaju nailaska na kompaktnu stijensku masu koju nije moguće eksploatirati mehanički, koristiti jednom do dva puta godišnje, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na građevinska područja te stambene objekte. Najbliže građevinsko područje nalazi se na udaljenosti od 43 m, a prvi stambeni objekti na udaljenosti od 68 m od granica budućeg smanjenog EP „Mali Vuković".*

Ukupna površina smanjenog EP iznosi 3,3 ha. Iako se prema karti kopnenih nešumskih staništa 2016 zahvat nalazi na prirodnim staništima (C.3.4.3.4./D.1.2.1. Bujadnice / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva i E. Šume, kako se eksploatacija tehničko-građevnog kamena na EP „Mali Vuković" izvodi od 1998. godine, obuhvat zahvata danas gotovo u potpunosti pokriva stanišni tip J.4.3.1.1. Kamenolomi - prostori na kojima se iskapa kamen kao sirovina. Dodatno će širenjem rudarskih radova biti zahvaćeno i oko 1 800 m^2 već ranije degradiranih staništa koja su trenutačno u fazi zaraštavanja u travnjake. Šuma hrasta kitnjaka i običnoga graba (as. Epimedio-Carpinetum betuli (NKS E.3.1.5.) sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa nalazi se na popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske. Na širem području zahvata (buffer 5 km) zabilježen je veći broj vrsta od kojih je 8 strogo zaštićenih vrsta. Sukladno analizama o rasprostranjenosti ptica gnjezdarica napravljenim za potrebe izrade Izvješća o provedbi Direktive o pticama u RH za razdoblje 2013. –2018. (čl. 12. Direktive o pticama) šire područje zahvata je područje gniježđenja većeg broja vrsta ptica, no niti jedna vrsta nije zabilježena na užem području zahvata te da je veći dio vrsta vezan uz vodena staništa (rijeke Korana i Slunjčica) kojih na užem području zahvata nema. Šire područja zahvata većim dijelom je teritorij 2 manja vučja čopora. Čopor „Saborsko" ima teritorij na području Karlovačke županije te se sastoji od 3 pretpostavljane jedinke (bez dokaza o reprodukciji) dok čopor „Medveđak – Mašvina" kao granični čopor ima teritorij na području Karlovačke i Ličko-senjske županije te BiH uz 2 pretpostavljane jedinke bez dokaza o reprodukciji. S obzirom na dugogodišnju eksploataciju koja podrazumijeva prisustvo ljudi te emisiju buke od rada strojeva te povremenog miniranja, ne očekuje se prisustvo jedinki vuka na užem području zahvata. Proširenjem rudarskih radova doći će do negativnog utjecaja na vrste ptica koje gnijezde u pojasu šume uz eksploatacijsko polje. Dodatno, doći će do gubitka staništa i skrovišta za gmazove i male sisavce koji nastanjuju predmetni pojas šume. Međutim, s obzirom na postojeću dugogodišnju eksploataciju, emisiju buke i prašine i prisustvo ljudi i strojeva, malo je vjerojatno da taj uski pojas šume (širine od 8 do maksimalno 40 m) nastanjuje veći broj vrsta i jedinki te se ne očekuje pojavnost niti zadržavanje ugroženih i osjetljivih životinjskih vrsta na ovom području. Dodatno, šumska staništa su široko rasprostranjena na širem području zahvata te gubitak ukupno 0,5 ha šumskog staništa neće biti značajan negativan utjecaj na životinjske vrste. Pomicanjem rudarskih radova tijekom eksploatacije doći će i do širenja utjecaja uslijed emisije prašine. Čestice prašine, koja se podiže eksploatacijom i prometovanjem transportnih strojeva po samom eksploatacijskom polju, talože se na vegetaciji koja se nalazi u prvom redu uz manipulativne površine. Prašina prekriva površine lišća čime se otežava izmjena plinova i proces fotosinteze. Utjecaj zahvata na faunu tijekom korištenja očituje se ponajprije u emisiji buke čiji su izvor radna mehanizacija, radnici i povremeno miniranje. Najveći utjecaj očekuje se tijekom miniranja kada će divlje životinje sasvim sigurno pobjeći dalje od izvora buke. S obzirom da se eksploatacija na EP Mali Vuković odvija od 1998. godine, jedinke faune koje nastanjuju okolno područje već su navikle na dodatne emisije buke i prisustvo ljudi te se smatra da nastavak i manje proširenje eksploatacije neće znatno doprinijeti negativnom utjecaj zahvata. Sukladno iznesenim činjenicama procjenjuje se da je nastavak eksploatacije manjim širenjem te produbljenjem ležišta, a temeljem rasprostiranja, jačine i trajanja utjecaja na ***bioraznolikost****, lokalnog karaktera i slabijeg intenziteta. Zahvat će imati lokaliziran utjecaj ograničen na vrijeme trajanja eksploatacije rezervi mineralne sirovine. Prema Idejnom rudarskom projektu potrebno je provesti sanaciju te biološku rekultivaciju samog kopa na način da se dijelovi eksploatirane površine prekriju jalovinom kako bi se mogle posaditi autohtone biljne vrste. Sadnjom autohtonih biljnih vrsta tijekom biološke rekultivacije smanjit će se utjecaj eksploatacije na okoliš jer će se osigurati uvjeti opstanka biljnih i životinjskih vrsta kroz vraćanje prostora u doprirodno stanje. U konačnici dovest će do biološke rekultivacije površine koja je već duži period prenamijenjena eksploatacijom tehničko-građevnog kamena.*

*EP se nalazi izvan **zaštićenih područja** temeljem propisa o zaštiti prirode. Najbliže zaštićeno područje je Značajni krajobraz Slunjčica koji se nalazi oko 1 800 m zapadno od zahvata. S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od zaštićenih područja, neće biti utjecaja na iste. Lokacija zahvata se nalazi izvan područja **ekološke mreže**. Najbliža područja ekološke mreže su područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001336 Područje oko sustava Matešićeva špilja - Popovačka špilja na udaljenosti od oko 650 m od granica obuhvata zahvata. S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže, neće biti utjecaja na istu.*

*Nastavkom eksploatacije na EP „Mali Vuković" rudarski radovi će se nastaviti unutar postojećih granica EP „Mali Vuković". Površinski humusni sloj **tla** pomiješan sa zdrobljenom stijenskom masom već je dijelom uklonjen. Preostala količina koja će se ukloniti (oko 16 000 m^3) odložit će se na odgovarajuće mjesto unutar EP „Mali Vuković", kako bi se iskoristila za biološku rekultivaciju prostora te uređenje pristupnih putova čime se utjecaj svodi na prihvatljivu razinu.*

*Područje zahvata nalazi se unutar tijela podzemne **vode** CSGI-17 – Korana. Zahvat neće imati utjecaj na količinsko i kemijsko stanje tijela podzemne vode jer predmetnim zahvatom neće doći do procjeđivanja nepročišćene vode u podzemlje niti će se na lokaciji provoditi crpljenje podzemne vode. Vodotok Točak prolazi sjeverno od zahvata te se tijekom daljnje eksploatacije ne očekuje negativan utjecaj s obzirom da je ležište Mali Vuković izgrađeno od dolomita srednje do slabe propusnosti te se površinske vode zadržavaju na površini terena koje se prije ispuštanja u okoliš pročišćavaju na separatoru/taložnici. Prema Prostornom planu Karlovačke županije, južni dio EP Mali Vuković se nalazi u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta, u kojoj je temeljem propisa o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta zabranjena eksploatacija. S obzirom da temeljem navedenog propisa nije dokazana neštetnost zahvata, a da postoji realna osnova da se radi o otvorenom vodotoku Slunjčica, za koji su istim propisom propisani uvjeti za obavljanje određenih djelatnosti u navedenoj zoni, nužno je prije postupka ishođenja lokacijske dozvole nedvojbeno utvrditi zone sanitarne zaštite u odnosu na predmetni obuhvat i u tom smislu mogućnost eksploatacije mineralne sirovine. Područje EP „Mali Vuković" nalazi se izvan „Područja potencijalno značajnih rizika od poplava". Tijekom eksploatacije koristi se tehnološka voda za polijevanje manipulativnih površina površinskog kopa, a ista će se dovoziti do lokacije zahvata autocisternom i skladištiti u vodospremnik. Tehnološke otpadne vode koje će nastajati pranjem strojeva sakupljat će se odvodnim kanalima s površine za pretakanje goriva i izmjenu ulja te će se pročišćavati kroz separator ulja i masti prije ispuštanja u okoliš. Odvodnja istrošenih voda za ljudsku potrošnju (sanitarnih voda) riješena je upotrebom ekološke toaletne kabine koju održava i prazni ovlaštena osoba.*

Zahvat nije priključen na javni vodoopskrbni sustav te se voda za ljudsku potrošnju do lokacije zahvata doprema u zatvorenim spremnicima za vodu (plastična boca ili kanistar). Vode koje će se sakupljati na etažnim ravninama te osnovnom platou usmjeravat će se prema taložnici/separatoru iz koje će ispuštati u okoliš nakon pročišćavanja.

*Temeljem proračuna koncentracija onečišćujućih tvari u **zraku** procijenjeno je da će koncentracije lebdećih čestica PM_{10} i $PM_{2,5}$ te količine ukupne taložne tvari (UTT) kod najbližih stambenih objekata biti znatno manje od propisanih graničnih vrijednosti. Temeljem rezultata proračuna koncentracija onečišćujućih tvari nastalih izgaranjem goriva u motorima radnih strojeva i transportnih sredstava procijenjeno je da će koncentracije onečišćujućih tvari biti znatno manje od propisanih graničnih. Propisom o zaštiti zraka je određeno da je granična vrijednost ona razina onečišćenosti ispod koje na temelju znanstvenih spoznaja ne postoji štetni učinak na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini. Temeljem svega navedenog, zaključeno je da realizacijom planiranog zahvata neće biti ugrožena kvaliteta zraka šireg područja EP, odnosno neće doći do promjene kategorije kvalitete zraka.*

*Utjecaj na **klimu** procijenjen je na temelju potrošnje goriva svih strojeva i opreme, a korišteni su podaci o emisijama prilikom teoretskog maksimalnog rada i uslijed teoretskog maksimalnog transporta. U tehnološkom procesu će se koristiti diesel gorivo za napajanje motora sa*

unutrašnjim izgaranjem: kompresora, bagera, utovarivača, buldozera, kamiona te mobilnog oplemenjivačkog postrojenja. Tijekom eksploatacije t-g kamena na EP nastanak stakleničkih plinova moguć je iz sljedećih izvora: rad mehanizacije unutar granica zahvata, transport izvan granica zahvata. Korištenjem emisijskog faktora za ugljikovodike (dizel gorivo) ukupna godišnja količina CO_2 (u slučaju maksimalne količine eksploatacije) iznosi 102 t, što predstavlja oko 0,002% ukupne godišnje količine emisije stakleničkih plinova u RH. Izgradnjom zahvata doći će do uklanjanja oko 0,52 ha miješane šume hrasta kitnjaka i običnog graba čime se smanjuje potencijal sekvestracije ugljika tog područja za oko 6,1 tonu CO_2 godišnje. Ukupno su procijenjene emisije od 429,1 t CO_2eq koje su ispod propisanog praga od 20 000 t CO_2eq godišnje. Sukladno navedenom nema potrebe za dodatnim mjerama smanjenja emisija stakleničkih plinova. Procjena rizika je pokazala da ekstremna količina oborina, oluje i poplave imaju visoku razinu rizika, dok pojava klizišta ima srednji stupanj rizika. Kako bi zahvat bio otporan na štetne posljedice povećanja ekstremnih temperatura zraka, oluja i šumskih požara predviđene su mjere prilagodbe.

Dosadašnjom eksploatacijom nestalo je oko 2,15 ha šumske površine bjelogorične šume. Umjesto područja pod šumskom vegetacijom nastalo je ogoljelo područje svijetle boje bez vegetacijskog pokrova odnosno nastao je površinski kop unutar granica EP „Mali Vuković". Uz to, djelomično je degradirana šumska sastojina u okolici eksploatacijskog polja, a što je uzrokovano odlaganjem materijala i radom mehanizacije. Provedba zahvata u osnovi predstavlja proširenje rudarskih radova unutar odobrenih granica eksploatacijskog polja i traje do završetka rada odnosno prestanka eksploatacije. U pogledu ukupne površine površinskog pokrova u razmatranom krajobraznom području snaga utjecaja na krajobrazni element šumskih sastojina je ocijenjena kao umjerena. Daljnjim radom EP površina rudarskih radova će se povećati za oko 30%, a u skladu s time i njegova vizualna izloženost i uočljivost u odnosu na okolni ***krajobraz*** *u neposrednoj okolici. Eksploatacijsko polje se iz udaljenih područja pretežno ne uočava što je prvenstveno uzrokovano reljefnom izdvojenošću i visokom vegetacijom koja okružuje užu i širu okolicu prostora obuhvata. Iz neposredne okolice moguće je uočiti eksploatacijsko polje, posebice u mjesecima kada nema lišća na vegetaciji. Dodatnim proširenjem zahvata vizualna izloženost na dijelove eksploatacijskog polja će se neznatno povećati, ali budući da proširenje nije značajno, ova promjena neće biti izražena u širem kontekstu. Povoljnom se iskazala okolnost da je eksploatacija planirana pretežno u širinu i dubinu, a ne u visinu, što umanjuje vizualnu izloženost zahvata u prostoru.*

Daljnjim nastavkom eksploatacije, koji je predviđen isključivo unutar granica odobrenog postojećeg EP „Mali Vuković", doći će do zadiranja u okolnu ***šumu*** *(odjel 39, odsjek b) uz vršnu točku 3 odnosno u jugoistočnom dijelu površinskog kopa. Ukupna površina šume koja će biti zahvaćena prilikom izvođenja rudarskih radova iznosi 0,247 ha odnosno 0,0132% od ukupne površine šume Gospodarske jedinice „Cetingradske šume".*

EP „Mali Vuković" nalazi se unutar granica otvorenog lovišta IV/140 Cvitović. S obzirom na to da se eksploatacija odvija već dugi niz godina te se nastavkom iste EP „Mali Vuković" neće dodatno širiti, neće doći do dodatnog gubitka lovno-produktivne površine lovišta. Utjecaj buke na ***divljač*** *uslijed rada strojeva te povremenog miniranja (jednom do dvaputa godišnje) je postojeći (nema promjene tehnologije eksploatacije te se koriste isti strojevi kao i do sada) te se nastavkom eksploatacije ne očekuje značajno širenje tog utjecaja.*

Daljnjom provedbom zahvata neće se izlaziti iz postojećih granica eksploatacijskog polja te neće doći do zauzimanja novih površina poljoprivrednog zemljišta. Zadržat će se postojeći utjecaj na ***poljoprivredu****, koji se najviše očituje kroz emisiju čestica prašine koja se podiže eksploatacijom i prometovanjem transportnih strojeva po samom eksploatacijskom polju te se taloži na tlu i vegetaciji.*

U bližoj zoni zahvata nalazi se evidentirano kulturno dobro – tradicijska kuća u naselju Gornji Kremen. Kulturno dobro se nalazi na udaljenosti od 818 m u smjeru jugoistoka u odnosu na zahvat. S obzirom na udaljenost zahvata od kulturnih dobara eksploatacija neće imati utjecaj na ***kulturno-povijesnu baštinu****.*

Buka *je neizostavan dio rada planiranog zahvata, ali se odabirom malobučnih strojeva i opreme koji zadovoljavaju europske standarde može maksimalno smanjiti količina buke nastala prilikom rada zahvata. Buka se stvara i prilikom miniranja u djeliću sekunde, a maksimalno će biti 2 miniranja godišnje. Uvidom u PPUG vidljivo je da se najugroženiji objekti stambene namjene nalaze u zoni mješovite, pretežito stambene namjene, te da je dozvoljena razina buke za dnevno razdoblje (Lday) 55 dB(A), odnosno 57 dB(A) za indikator buke dan-večer-noć (Lden). Modeliranje je napravljeno za trenutno stanje i za završno stanje imisije buke za oba indikatora. Pri modeliranju izvora buke, u obzir je uzeta i njihova učestalost rada izražena u satima rada godišnje. Iz rezultata receptorskog i rasterskog proračuna vidljivo je da se indikatori buke Lday i Lden nalaze unutar dopuštenih vrijednosti, te da rad mehanizacije neće uzrokovati prekomjerne razine buke u okolišu. Zaključno je utvrđeno da prilikom zahvata neće doći do negativnog utjecaja buke na okoliš, a s vremenom, kako se dubina eksploatiranog područja bude povećavala, utjecaj buke će se dodatno smanjiti.*

Sav ***otpad*** *nastao na lokaciji skupljat će se u odgovarajućim spremnicima, a zbrinjavanje će obavljati ovlaštena osoba. Miješani komunalni otpad odlagat će se u posudu (kontejner) s time da će se odvojeno prikupljati reciklabilne frakcije otpada (papir, karton, staklo i plastika), a isti odvozi komunalna tvrtka. Opasni otpad nastao kao posljedica rada strojeva odlagat će se u nepropusnu ambalažu (eko-kontejner) do predaje ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada na daljnju obradu. Ekološku toaletnu kabinu praznit će ovlaštena osoba koja će ujedno vršiti i redovito održavanje, s kojom će se sklopiti ugovorni odnos. S ovlaštenom tvrtkom ugovorit će se pražnjenje i zbrinjavanje otpada iz separatora ulja i masti te nakupljenog taloga iz taložnice. Uz odvojeno prikupljanje prema kategorijama i vrstama otpada kao i čuvanje u namjenskim spremnicima do trenutka odvoženja s lokacije zahvata (od strane ovlaštene osobe za gospodarenje otpadom) utjecaj otpada na okoliš sveden je na minimum, odnosno na razinu bez utjecaja na okoliš.*

Za pristup eksploatacijskom polju „Mali Vuković" koristi se postojeća prometna infrastruktura. Za transport mineralne sirovine sa EP „Mali Vuković" koristi se dio nerazvrstane ceste NCG2A duljine oko 250 m (ukupna duljina ceste je oko 1 200 m). Preko nerazvrstane ceste EP „Mali Vuković" povezano je sa županijskom cestom ŽC3258. Planiranim smanjenjem granica EP „Mali Vuković" izbjeći će se katastarska čestica na kojoj se nalazi postojeća nerazvrstana cesta (granice će se udaljiti minimalno 1,0 m od k.č.) kako bi se osigurala sigurnost i stabilnost postojeće prometnice. Ukupni dnevni ***promet*** *kamiona iznosi 4 kamiona te će tako opterećenje prometa (PGDP i PLDP) biti isto kao i do sada jer se ne mijenja količina godišnje eksploatacije niti mehanizacija za transport iste.*

Na EP „Mali Vuković" ***miniranje*** *će se izvoditi jednom, maksimalno dva puta godišnje, ukoliko se naiđe na kompaktnu stijensku masu koju nije moguće eksploatirati mehaničkim putem što je primarni način eksploatacije. Proračunom je dokazano da je zona seizmičkog (potresnog) djelovanja na okoliš koje je štetno za objekte maksimalno 4,2 metra, a da je maksimalan utjecaj miniranja na okoliš 40 metara kao posljedica razbacivanja komada stijene. Zbog blizine građevinskog područja te objekata miniranje će se uvijek izvoditi suprotno od smjera istih. S obzirom na to da se kota osnovnog platoa spušta u dubinu, utjecaji miniranja na okoliš bit će sve manji s razvojem eksploatacije.*

Izvan granica EP „Mali Vuković" u smjeru zapada na udaljenosti preko 50 m nalaze se dva telekomunikacijska stupa. Vodoopskrbni cjevovod se nalazi na 54 m od granice zahvata u smjeru sjevera. Uz sjeverozapadnu granicu budućeg smanjenog EP „Mali Vuković", na udaljenosti većoj od 2 m, prolazi nerazvrstana cesta NCG2A. S obzirom na položaj telekomunikacijskih stupova i vodoopskrbnog cjevovoda te nerazvrstane ceste i pripadajuće infrastrukture, koji se nalaze izvan zone utjecaja miniranja, zaključeno je da tijekom korištenja zahvata neće doći do utjecaja na ***infrastrukturu****.*

S obzirom da je zahvat od državne granice s Bosnom i Hercegovinom udaljen oko 13 km (u smjeru jugoistoka) te preko 40 km od državne granice s Republikom Slovenijom (u smjeru

sjeverozapada) sukladno karakteristikama zahvata i utvrđenim utjecajima na okoliš ne očekuje se ***prekogranični utjecaj****.*
Rad EP „Mali Vuković" predviđen je u jednoj dnevnoj smjeni u trajanju od 8 sati te neće biti potrebe za osvjetljenjem površinskog kopa nakon dnevnog radnog vremena. Sukladno iznesenom daljnja eksploatacija neće dovesti do svjetlosnog onečišćenja.
Pogonsko gorivo dovozit će se do zahvata u mobilnoj naftnoj pumpi, a radni strojevi će se direktno puniti na predviđenom platou za pretakanje goriva ili iznad mobilne tankvane. Na lokaciji će biti dovoljna količina sredstva za uklanjanje eventualno prolivenog goriva/maziva (u slučaju pucanja crijeva odnosno izbacivanja hidrauličnog ulja na mehanizaciji). Mogući utjecaj uslijed ovakvog događaja svest će se na najmanju moguću mjeru redovitim održavanjem mehanizacije. Eventualno onečišćeno tlo (opasan otpad) zbrinut će ovlaštena osoba za gospodarenje otpadom. Vjerojatnost ***nekontroliranog događaja*** *svedena je na minimum primjenom propisanih mjera zaštite i pravila koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš.*
Na širem području zahvata u krugu od 2 km ne nalaze se zahvati koji bi zajedno s EP „Mali Vuković" imali ***kumulativan utjecaj****. Najbliži aktivni površinski kopovi na kojima se vrši eksploatacija mineralne sirovine nalaze se na udaljenosti od 7,5 km sjeveroistočno i oko 5,6 km južno. Sukladno iznesenom sa sigurnošću se može zaključiti da neće doći do kumulativnog utjecaja zahvata u odnosu na postojeće i/ili odobrene zahvate.*

Kod **određivanja mjera (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.

- **Opća mjera** zaštite propisana je u skladu sa člankom 151. Zakona o rudarstvu („Narodne novine", broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19 i 83/23), člancima 5. i 6. Pravilnika o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju ležišta mineralnih sirovina („Narodne novine", broj 53/91 - preuzeto iz SL SFRJ broj 4/86 i 62/87) i Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine", broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23).
- **Mjera zaštite za promet** propisana je u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu („Narodne novine" broj 95/14).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** propisane su u skladu su sa člancima 4., 5., 6., 23., 48. i 143. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).
- **Mjera zaštite georaznolikosti** propisana je u skladu sa člancima 6., 100., 101., 103. i 104. Zakona o zaštiti prirode.
- **Mjere zaštite voda, vodnih tijela i tla** propisane su u skladu sa člancima 46., 47. i 49. Zakona o vodama („Narodne novine", broj 66/19, 84/21 i 47/23) i člancima 7., 10., 11., 21. i 24. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu sa člancima 4., 6., 38. i 39. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine", broj 127/19, 57/22 i 136/24).
- **Mjere prilagodbe klimatskim promjenama** propisane su u skladu sa člankom 13. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine", broj 127/19).
- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu sa člancima 4., 5., 6. i 7. Zakona o zaštiti prirode.
- **Mjera zaštite šuma i šumarstva** propisana je u skladu sa člankom 3. Zakona o šumama („Narodne novina", broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20 i 101/23).
- **Mjere zaštite prilikom miniranja** propisane su u skladu s odredbama Zakona o rudarstvu.
- **Mjere zaštite od opterećenja bukom** propisane su u skladu sa člancima 3., 4., 5. i 6. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine", broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i člankom 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine", broj 143/21).

- **Mjera gospodarenja otpadom** propisana je u skladu sa člancima 5., 18., 22. i 24. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine", broj 84/21 i 142/23).
- **Mjera zaštite kulturno-povijesne baštine** propisana je u skladu sa člankom 39. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine" broj 145/24).
- **Mjera zaštite u slučaju nekontroliranog događaja** propisana je u skladu sa člankom 10. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjera zaštite nakon prestanka eksploatacije** propisana je u skladu sa člankom 44. Zakona o rudarstvu.

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

- Program praćenja **kvalitete zraka** utvrđen je temeljem članka 35. Zakona o zaštiti zraka i članka 5. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine", broj 72/20).
- Program praćenja **krajobraza** odnosno praćenje sanacije i biološke rekultivacije utvrđen je temeljem dosadašnje inženjerske prakse.
- Program praćenja **razine buke** utvrđen je temeljem članaka 6. i 8. Zakona o zaštiti od buke i članka 4. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.

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.

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

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

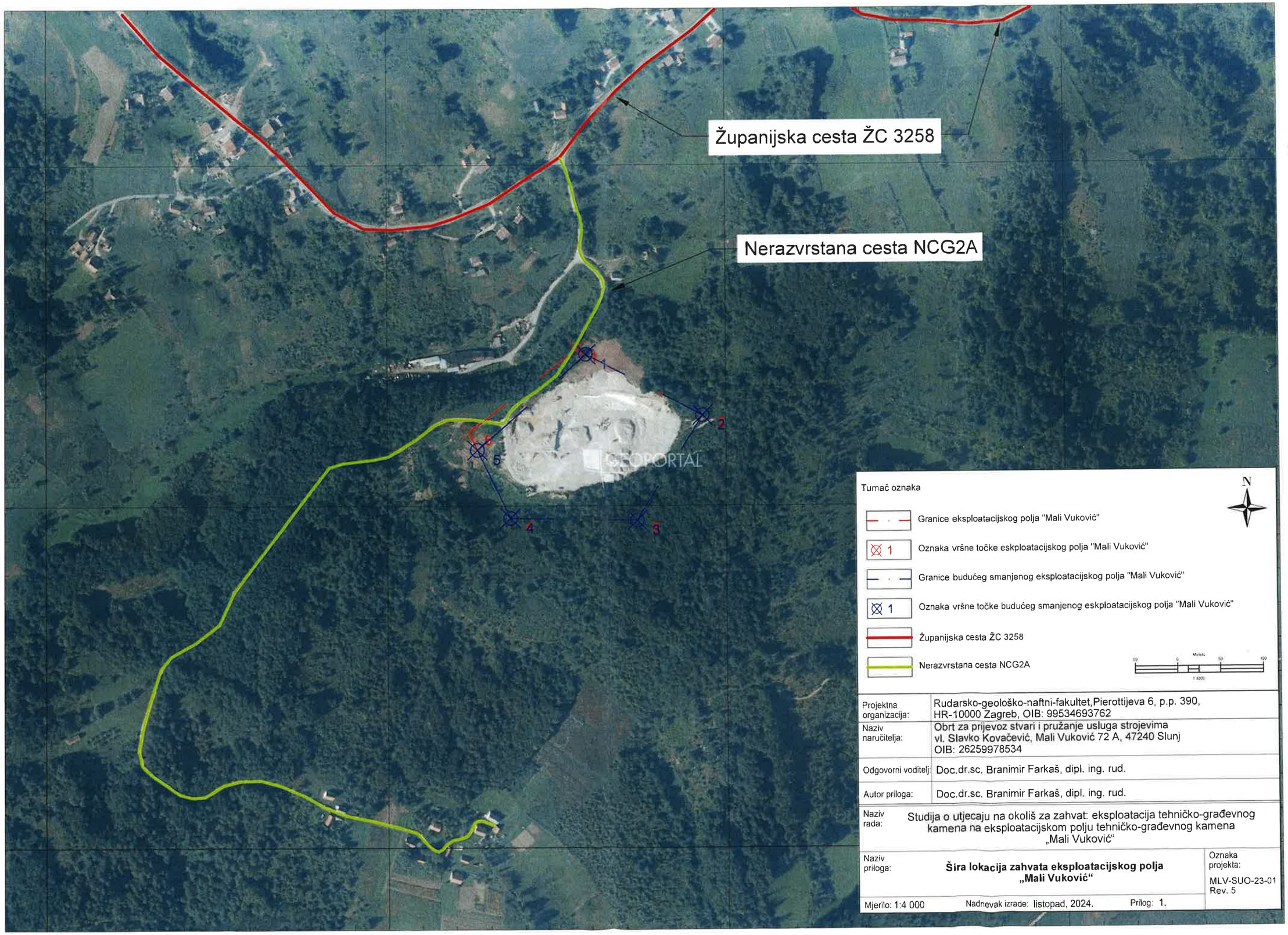
Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

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 Rijeci, Erazma Barčića 5, 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.

429600.00 430000.00 430400.00 430800.00

4998800.00 4998400.00 4998000.00



Tumač oznaka

- Granice eksploatacijskog polja "Mali Vuković"
- 1 Oznaka vršne točke eskploatacijskog polja "Mali Vuković"
- Granice budućeg smanjenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"
- 1 Oznaka vršne točke budućeg smanjenog eskploatacijskog polja "Mali Vuković"
- Županijska cesta ŽC 3258
- Nerazvrstana cesta NCG2A

N

Meters 50 0 50 100

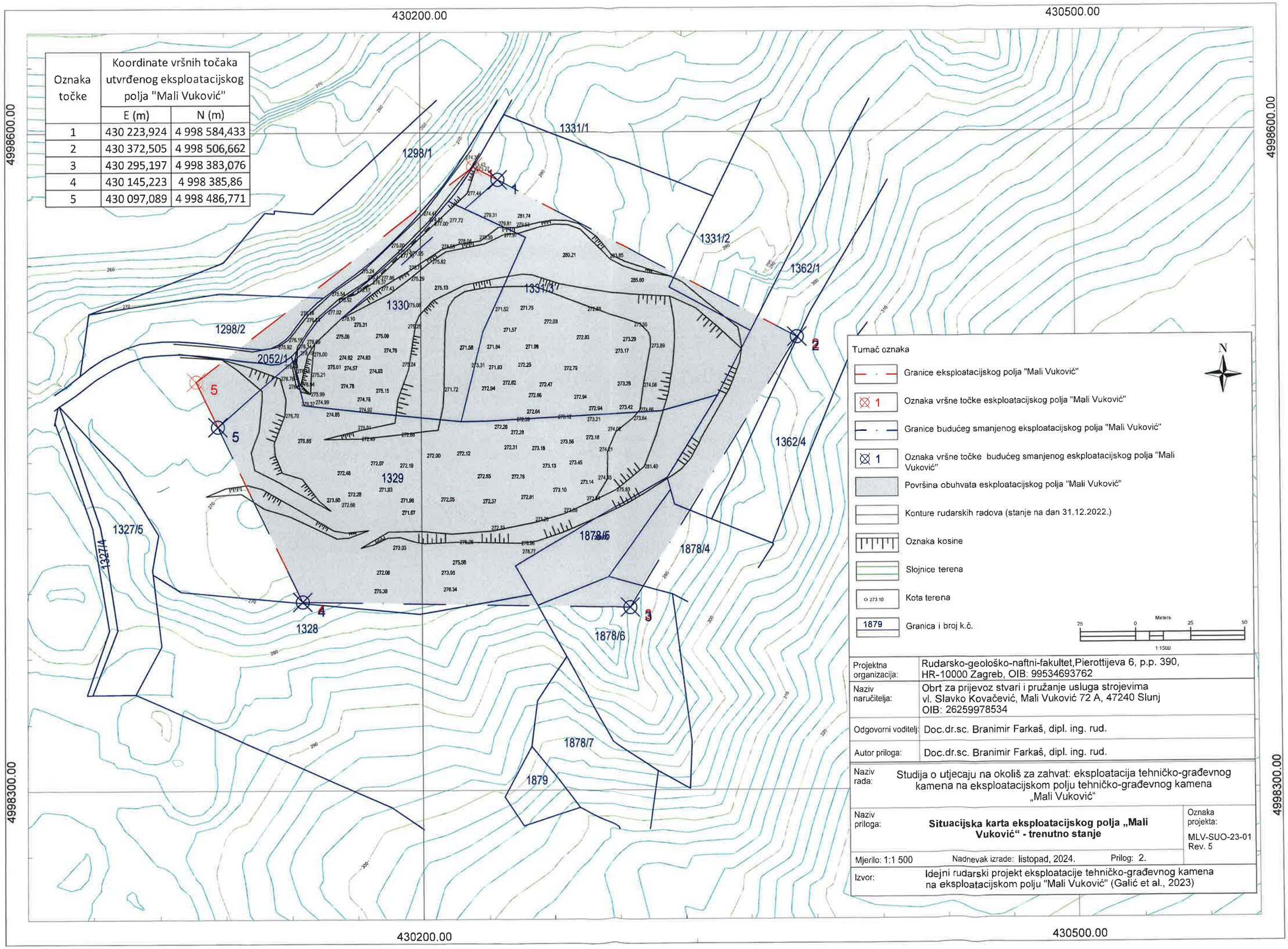
1:4000

Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet,Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“
Naziv priloga:	**Šira lokacija zahvata eksploatacijskog polja „Mali Vuković“**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5

Mjerilo: 1:4 000 Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 1.

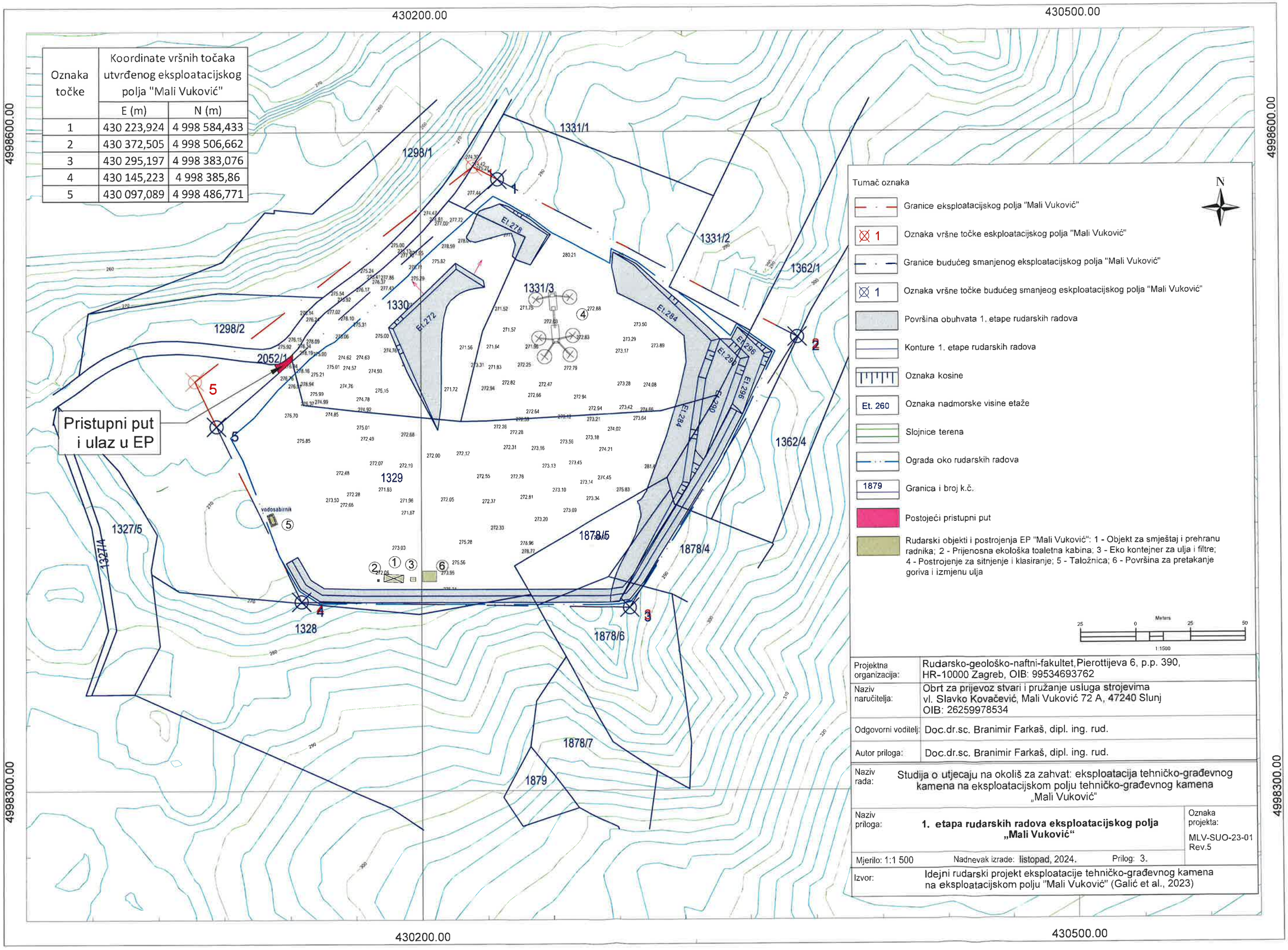
429600.00 430000.00 430400.00 430800.00

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka utvrđenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771



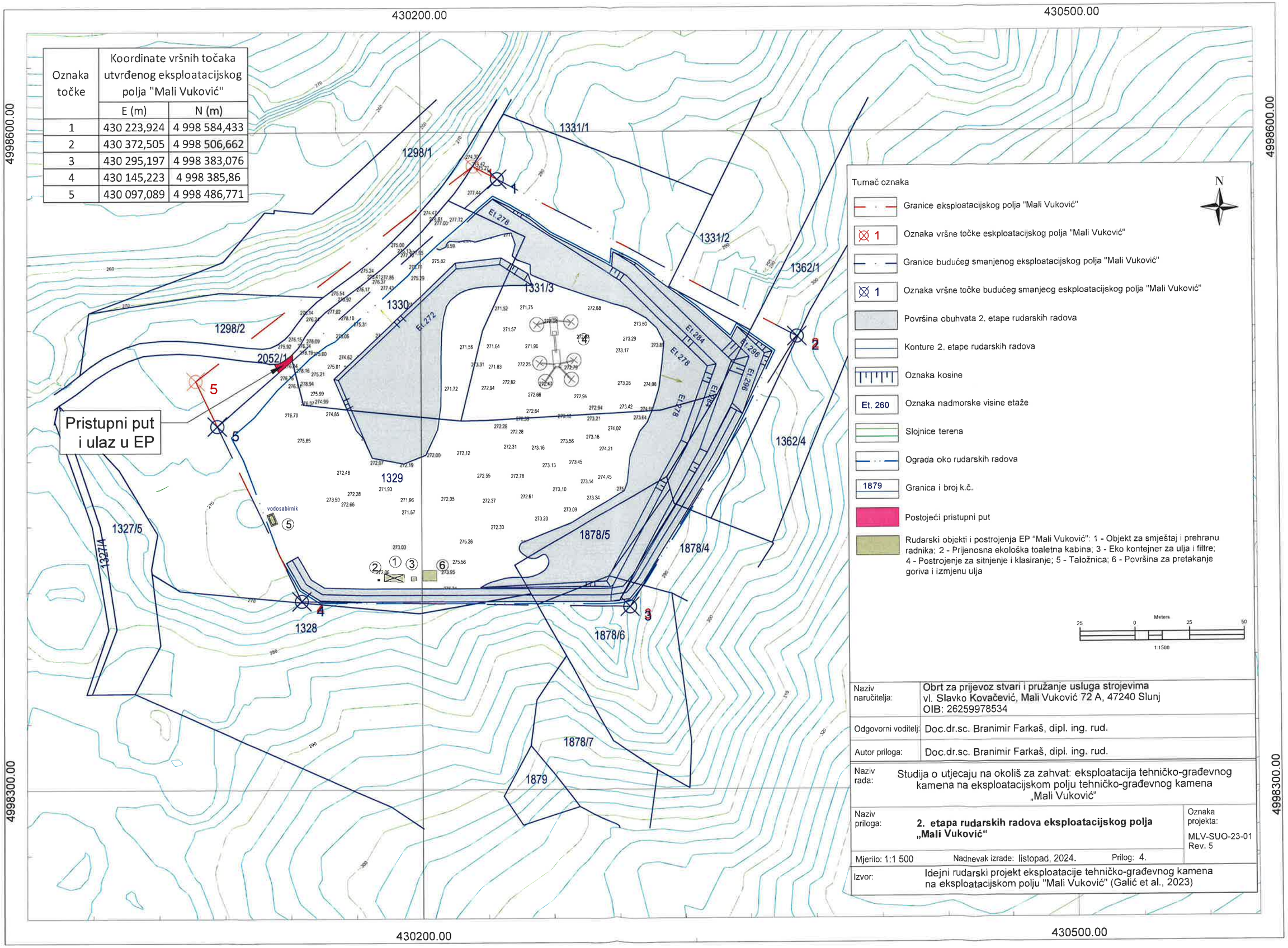
Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet,Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković"
Naziv priloga:	**Situacijska karta eksploatacijskog polja „Mali Vuković" - trenutno stanje**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 2.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka utvrđenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771



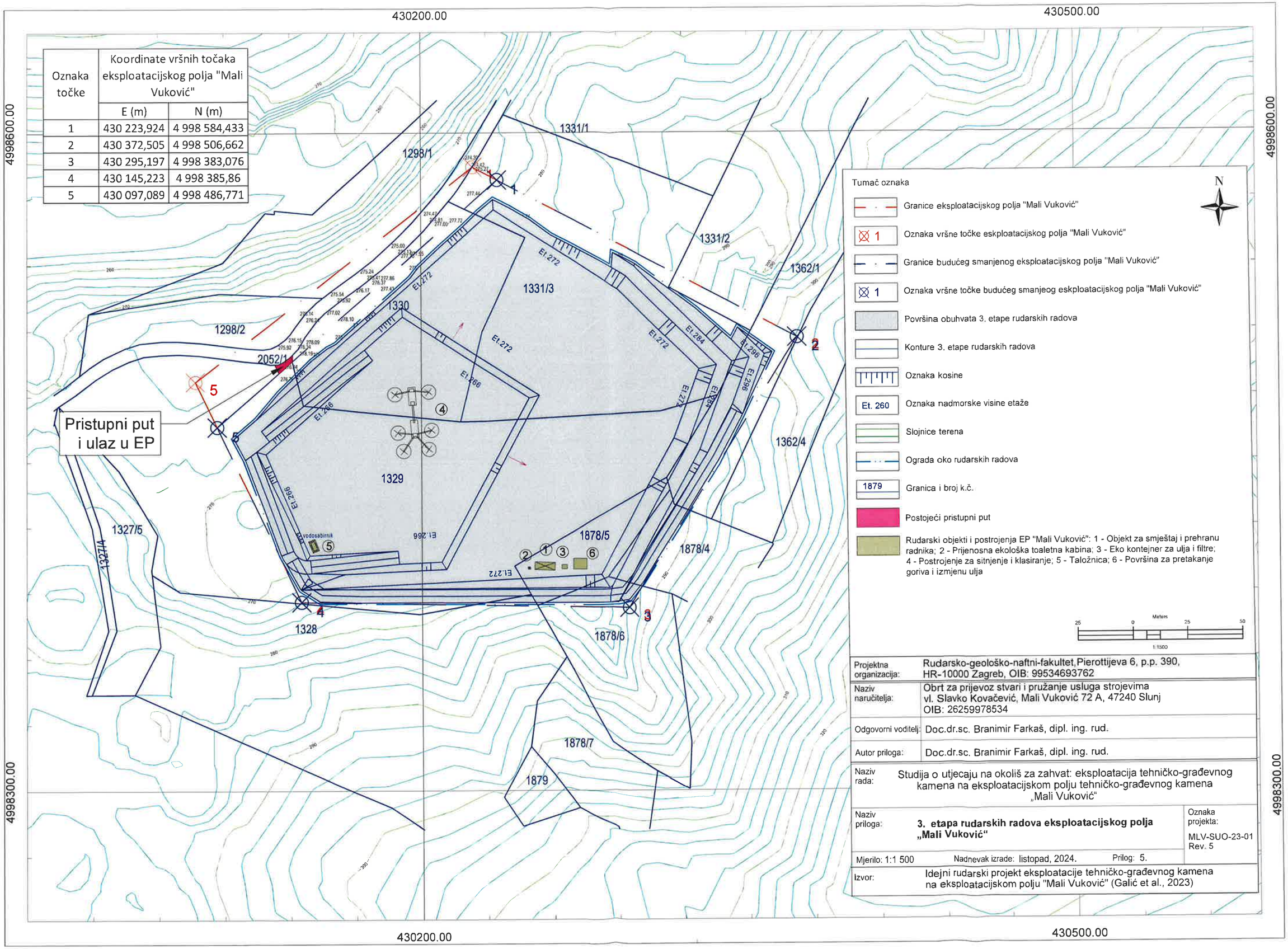
Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet, Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“
Naziv priloga:	**1. etapa rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev.5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 3.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka utvrđenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771



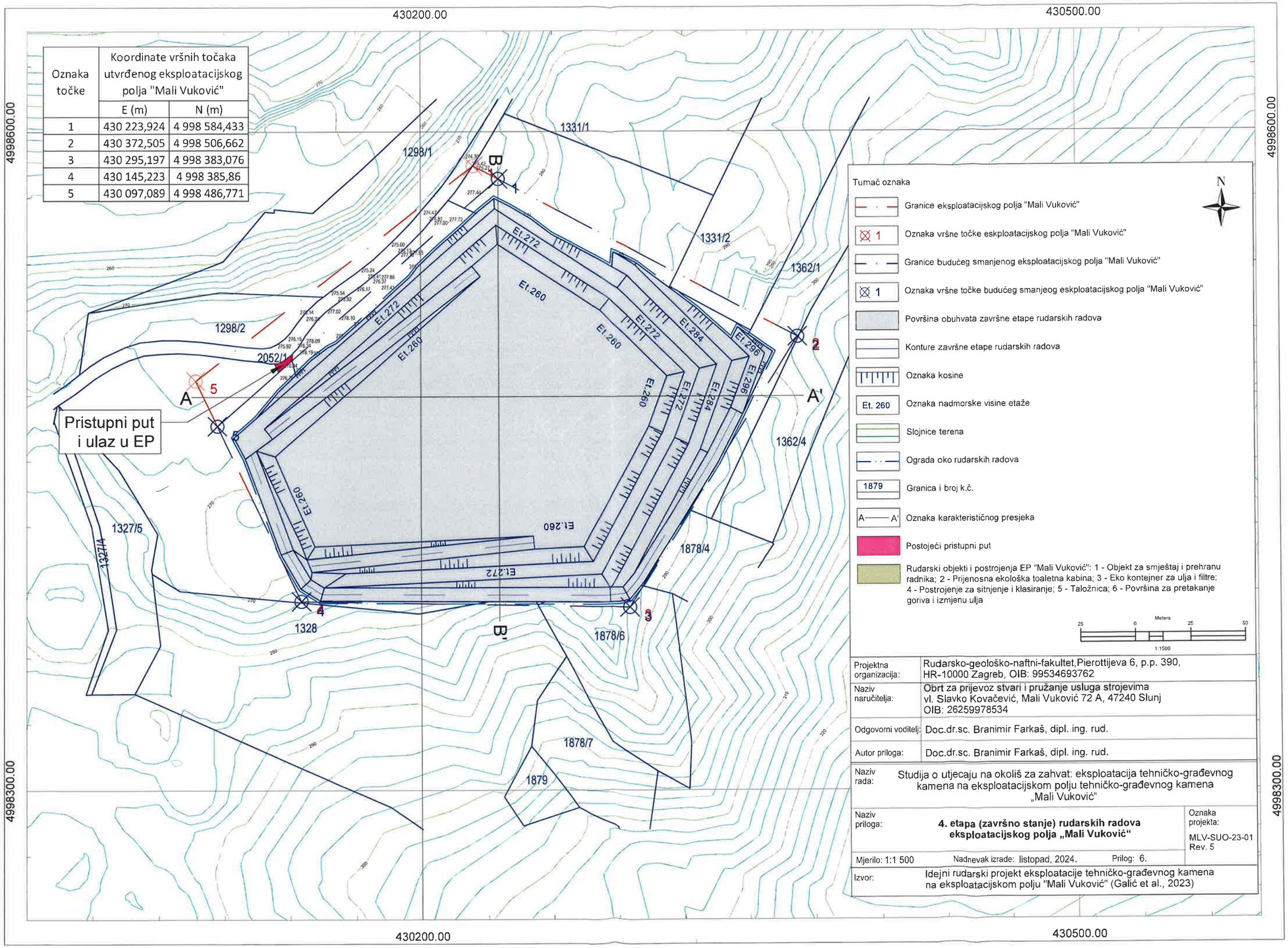
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“
Naziv priloga:	**2. etapa rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 4.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771



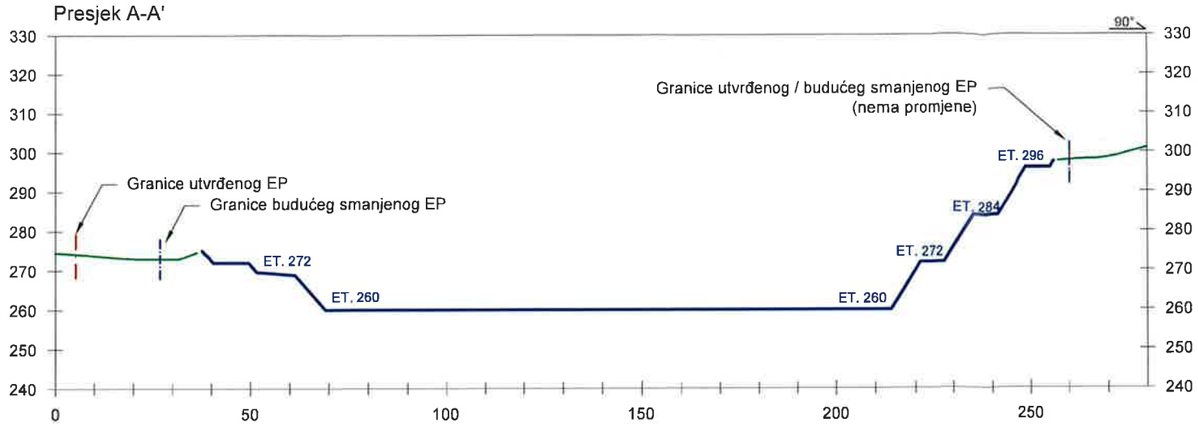
Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet, Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“
Naziv priloga:	**3. etapa rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 5.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka utvrđenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771

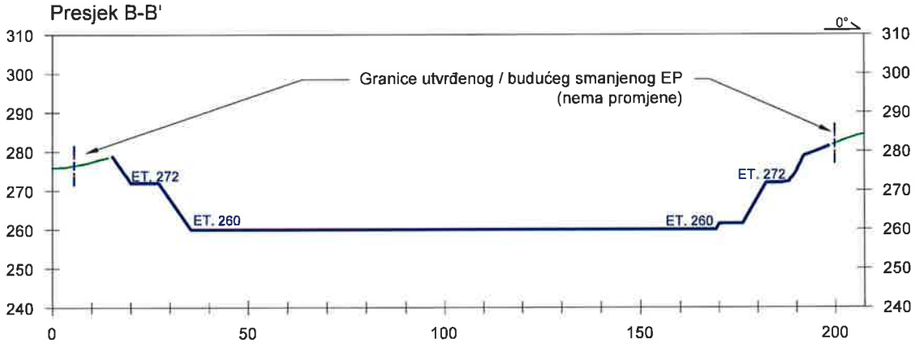


Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet,Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“
Naziv priloga:	**4. etapa (završno stanje) rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković“**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 6.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

Presjek A-A'



Presjek B-B'

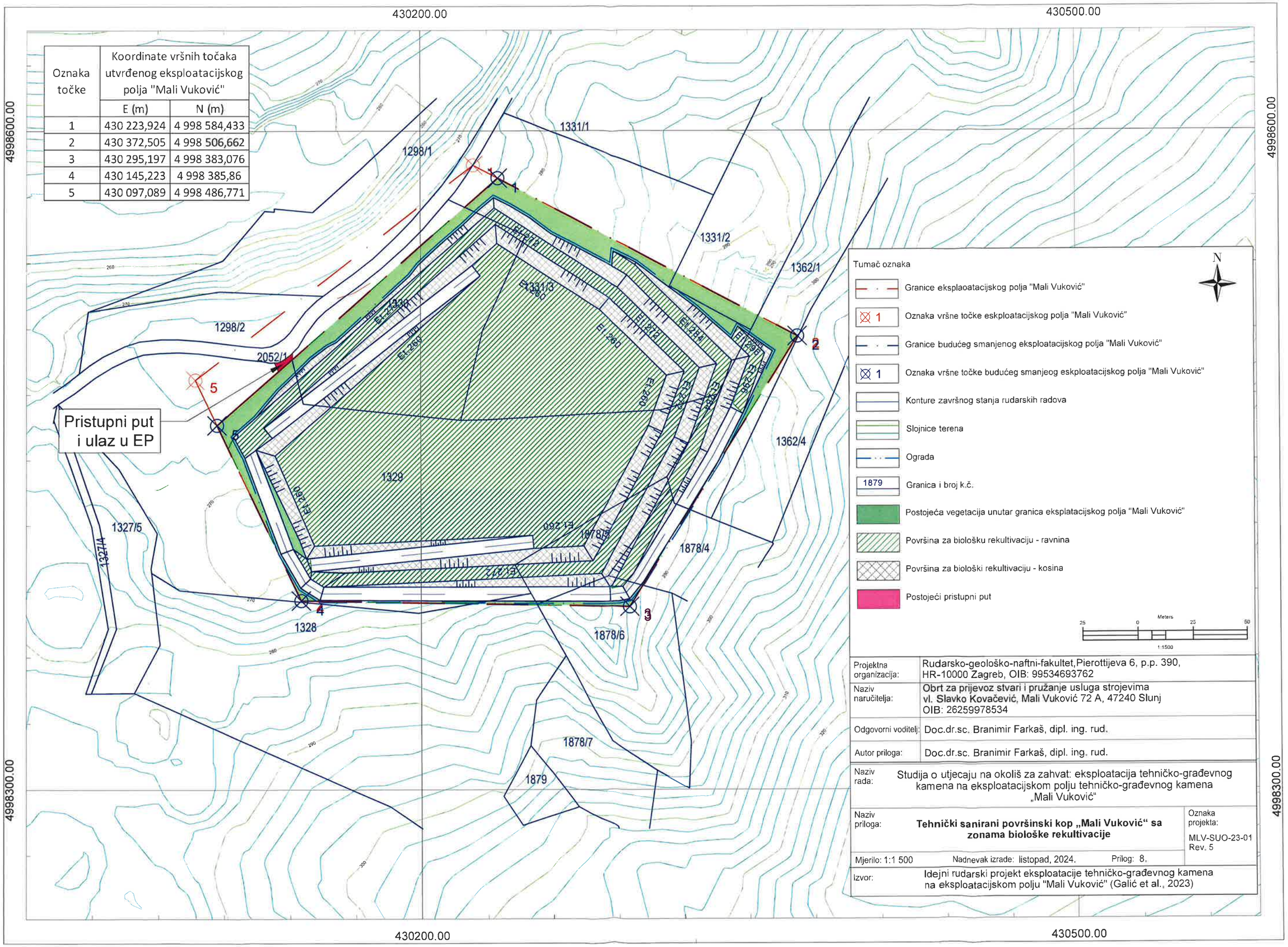


Tumač oznaka

A——A'	Oznaka karakterističnog presjeka
0°	Oznaka azimuta
	Površina terena
Et. 260	Konture završnog stanja rudarskih radova i oznaka nadmorske visine etaže
	Granice utvrđenog eksplaoatacijskog polja "Mali Vuković"
	Granice budućeg smanjenog eksplaoatacijskog polja "Mali Vuković"

Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet,Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković"
Naziv priloga:	**Karakteristični presjeci završnog stanja rudarskih radova eksploatacijskog polja „Mali Vuković" - završno stanje**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 7.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka utvrđenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771

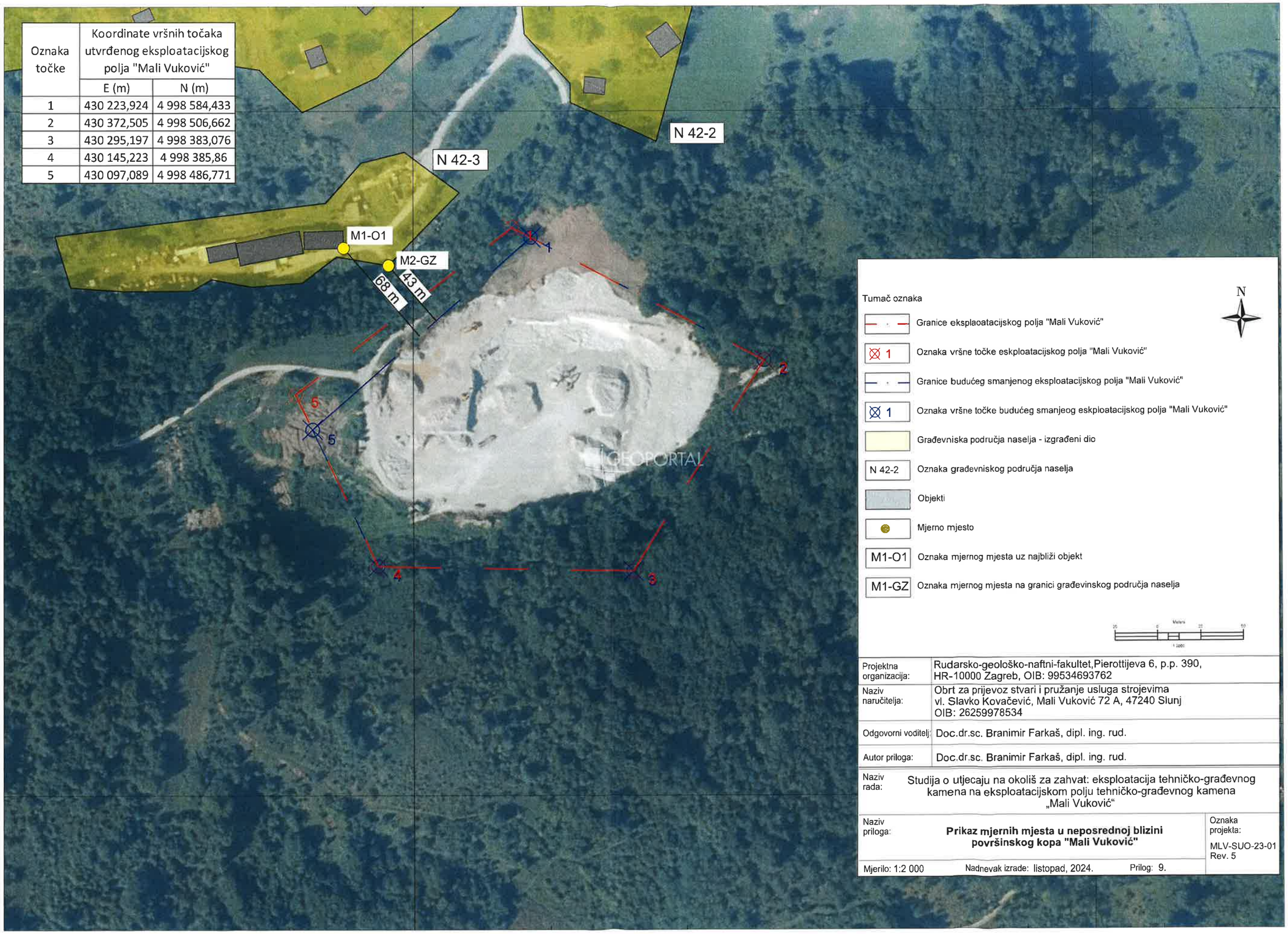


Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet,Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Naziv rada:	Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“
Naziv priloga:	**Tehnički sanirani površinski kop „Mali Vuković“ sa zonama biološke rekultivacije**
Oznaka projekta:	MLV-SUO-23-01 Rev. 5
Mjerilo: 1:1 500	Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 8.
Izvor:	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Mali Vuković" (Galić et al., 2023)

430200.00 430500.00

4998600.00 4998300.00

Oznaka točke	Koordinate vršnih točaka utvrđenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"	
	E (m)	N (m)
1	430 223,924	4 998 584,433
2	430 372,505	4 998 506,662
3	430 295,197	4 998 383,076
4	430 145,223	4 998 385,86
5	430 097,089	4 998 486,771



Tumač oznaka

- Granice eksplaoatacijskog polja "Mali Vuković"
- 1 Oznaka vršne točke eskploatacijskog polja "Mali Vuković"
- Granice budućeg smanjenog eksploatacijskog polja "Mali Vuković"
- 1 Oznaka vršne točke budućeg smanjeog eskploatacijskog polja "Mali Vuković"
- Građevniska područja naselja - izgrađeni dio
- N 42-2 Oznaka građevniskog područja naselja
- Objekti
- Mjerno mjesto
- M1-O1 Oznaka mjernog mjesta uz najbliži objekt
- M1-GZ Oznaka mjernog mjesta na granici građevinskog područja naselja

N

Projektna organizacija:	Rudarsko-geološko-naftni-fakultet,Pierottijeva 6, p.p. 390, HR-10000 Zagreb, OIB: 99534693762
Naziv naručitelja:	Obrt za prijevoz stvari i pružanje usluga strojevima vl. Slavko Kovačević, Mali Vuković 72 A, 47240 Slunj OIB: 26259978534
Odgovorni voditelj:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.
Autor priloga:	Doc.dr.sc. Branimir Farkaš, dipl. ing. rud.

Naziv rada: Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Mali Vuković“

Naziv priloga: **Prikaz mjernih mjesta u neposrednoj blizini površinskog kopa "Mali Vuković"**

Oznaka projekta: MLV-SUO-23-01 Rev. 5

Mjerilo: 1:2 000 Nadnevak izrade: listopad, 2024. Prilog: 9.