



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: UP/I-351-03/22-08/45

URBROJ: 517-05-1-1-24-26

Zagreb, 22. travnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, 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 DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga, OIB: 89081508416, Trupinjak 0, Karlovac, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Johovo“, Općina Vojnić, 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 „Johovo“, Općina Vojnić, Karlovačka županija, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je u studenome 2022. godine izradio, a dopunio u veljači i ožujku 2023. godine te siječnju 2024. godine ovlaštenik IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (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 površinski kop.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Bioraznolikost

- A.1.2. Ograničiti kretanje mehanizacije na zonu radova kako bi se smanjila oštećenja okolne vegetacije.

- A.1.3. Drveće i grmlje uklanjati u doba mirovanja vegetacije i izvan perioda gniježđenja ptica, u razdoblju od 1. kolovoza do 1. veljače.
- A.1.4. U slučaju pronalaska strogo zaštićenih životinjskih vrsta ili njihovih gnijezda, u što kraćem roku o tome obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu prirode.
- A.1.5. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.

Georazolikost

- A.1.6. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na dijelove prirode koji bi mogli predstavljati geološku vrijednost – minerale i fosile, radove prekinuti, zaštititi ih od uništenja, oštećenja ili krađe i o pronalasku izvijestiti nadležno tijelo za zaštitu prirode.
- A.1.7. U slučaju pronalaska speleološkog objekta ili njegovog dijela prilikom izvođenja radova, radove prekinuti, zaštititi speleološke objekte od eventualnog oštećenja ili onečišćenja te obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu prirode i daljnje radove obavljati sukladno uputama nadležnog tijela.

Vode, vodna tijela i tlo

- 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. U slučaju potrebe za nadopunjavanjem gorivom na određenoj etaži, koristiti mobilnu crpku opremljenu armaturom za pretakanje goriva i mobilnu tankvanu za skupljanje eventualno prolivene tekućine.
- A.1.10. Pogonsko gorivo skladištiti u dvostjenskim spremnicima u vodonepropusnoj natkrivenoj tankvani volumena dostatnog za prihvatanje cijelog volumena spremnika.
- A.1.11. Spremnike ulja držati nadzemno na sekundarnim spremnicima/tankvanama, u posebnim vodonepropusnim zatvorenim prostorima bez odvodnje („eko kontejner“).
- A.1.12. Sanitarne otpadne vode skupljati u vodonepropusnom spremniku odnosno mobilnom sanitarnom čvoru koji će prazniti ovlaštena osoba.
- A.1.13. Sve tehničke popravke mehanizacije kod kojih postoji opasnost od istjecanja ulja i maziva obavljati izvan eksploatacijskog polja u za to predviđenim ovlaštenim servisima
- A.1.14. Prilikom eksploatacije registrirati eventualne vodne pojave i speleološke objekte (ponor, jama, špilja) i spriječiti unošenje onečišćenja u ove objekte.

Zrak

- A.1.15. Manipulativne površine i unutarnje transportne putove za vrijeme sušnih dana prskati vodom i/ili koristiti uređaj za obaranje prašine putem sustava stvaranja vodene maglice.
- A.1.16. Oplemenjivačko postrojenje opremiti sustavom za otprašivanje i/ili uređajima koji stvaraju vodenu maglicu.
- A.1.17. Pri transportu poduzeti mjere protiv rasipanja materijala koji se prevozi (na primjer punjenje do razine utovarnog sanduka i prekrivanje tovarnog prostora ceradama).
- A.1.18. Izbjegavati radove na bušenju i odvozu mineralne sirovine za vrijeme vrlo jakih vjetrova.
- A.1.19. Najsitniju frakciju izolirati s tri strane da bi se maksimalno spriječilo raznošenje prašine.

Krajobraz

- A.1.20. Paralelno s izradom glavnog rudarskog projekta, izraditi projekt krajobraznog uređenja. Krajobrazno uređenje i biološku rekultivaciju predviđenu projektom, uskladiti s dinamikom razvoja eksploatacije.
- A.1.21. Sanaciju i biološku rekultivaciju izvoditi paralelno s izvođenjem radova sukladno projektu krajobraznog uređenja.

- A.1.22. Biološku rekultivaciju provoditi kombinacijom sadnje autohtonih i udomaćenih biljnih vrsta (grmlja i drveća) i prepuštanja površina prirodnoj sukcesiji sukladno projektu krajobraznog uređenja.
- A.1.23. Kontinuirano održavati posađeni biljni materijal.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Buka

- A.1.24. Aktivnosti na EP obavljati tijekom dnevnog razdoblja
- A.1.25. Koristiti malobučnu opremu i strojeve te ih redovito održavati.

Otpad

- A.1.26. Opasni otpad skupljati i privremeno skladištiti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju u odgovarajuće označenim i zatvorenim spremnicima s vodonepropusnom tankvanom, te predavati ovlaštenoj osobi.
- A.1.27. Neopasni otpad privremeno skladištiti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju i predavati ovlaštenoj osobi.

KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

- A.1.28. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na arheološke ili druge kulturno-povijesne nalaze prekinuti radove i o pronalasku izvijestiti nadležno tijelo za zaštitu kulturno-povijesne baštine.

ŠUME I ŠUMARSTVO

- A.1.29. Zabranjena je svaka sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.
- A.1.30. Posječenu drvenu masu izvesti odmah nakon prosijecanja zaposjednute površine te uspostaviti šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.

DIVLJAČI LOVSTVO

- A.1.31. Svako stradavanje divljači tijekom eksploatacije obavezno prijaviti lovoovlašteniku.

MINIRANJE

- A.1.32. Prilikom probnog miniranja na sjeveroistočnom dijelu EP utvrditi parametre miniranja koji osiguravaju sigurnost najbližih objekata.
- A.1.33. Prije svakog miniranja pravovremeno provesti mjere obavješćivanja, najave i osiguranja područja djelovanja miniranja.
- A.1.34. Eksplozivna sredstva prevoziti u za to predviđenim vozilima.
- A.1.35. Prije početka punjenja bušotina svi radnici i strojevi moraju biti sklonjeni na udaljenost predviđenu u uputama.
- A.1.36. Eksplozivnim sredstvima mogu rukovati samo osobe kvalificirane i obučene za poslove miniranja, a kao pripomoć obučeni radnici po odredbi rukovoditelja miniranja.
- A.1.37. Nakon završetka punjenja minskih bušotina, a prije paljenja minskog polja, neutrošena minska sredstva odvesti na sigurnu udaljenost.

NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ

- A.1.38. U slučaju izlivanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati minimalno 50 kg apsorpcijskog sredstva za uklanjanje prolivenog goriva). Ostatke čišćenja (opasan otpad) predati ovlaštenoj osobi.

A.2. MJERA ZAŠTITE NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE

- A.2.1. Završnu biološku rekultivaciju provesti sukladno projektu krajobraznog uređenja u roku godine dana nakon završetka eksploatacije.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

- B.1. Mjeriti količinu ukupne taložne tvari (UTT). Lokacija sedimentatora određena je točkom T1 (Prilog 1.), a mikrolokaciju će odrediti ispitni laboratorij koji posjeduje dozvolu za obavljanje poslova praćenja kvalitete zraka kako bi dobiveni rezultati mjerenja pokazali stanje UTT uslijed rada zahvata. Mjerenja provoditi jednu godinu. Ukoliko rezultati mjerenja pokažu veće vrijednosti od graničnih, poboljšati sustav za otprašivanje i nastaviti s mjerenjima još godinu dana. U suprotnom nema potrebe za nastavkom mjerenja.

Krajobraz

- B.2. Sukladno projektnoj dokumentaciji i projektu krajobraznog uređenja osigurati projektantski ili krajobrazni nadzor nad provedbom faza sanacije i biološke rekultivacije. Kontrolirati stanje saniranih površina odnosno provedbu mjera održavanja najmanje jednom u pet godina te po završetku sanacije.

Buka

- B.3. Mjerenje razine buke provoditi na referentnim točkama T1 i T2 (Prilog 1.), u uvjetima rada strojeva maksimalnim kapacitetom. Prva mjerenja provesti na početku eksploatacije, a nakon toga mjerenja provoditi u vremenskim razmacima od tri godine te pri izmjeni radnih strojeva. Ovlaštena pravna osoba za mjerenje buke može odrediti i druge mjerne točke.

Miniranje

- B.4. Prilikom prvih miniranja mjeriti seizmički utjecaj miniranja kod najbližih objekata. Ukoliko su rezultati zadovoljavajući, mjerenje ponoviti prilikom promjene parametara miniranja.

II. Nositelj zahvata DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga, Trupinjak 0, Karlovac, 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 DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga, Trupinjak 0, Karlovac, obvezan je dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.

IV. Nositelj zahvata DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga, Trupinjak 0, Karlovac, 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 DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga, Trupinjak 0, Karlovac, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata DOLOMIT proizvodno

prometna zanatska zadruga, Trupinjak 0, Karlovac, 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 gospodarstva i održivog razvoja.

VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:

- Prilog 1. Šira situacija planiranog zahvata
- Prilog 2. Postojeće stanje
- Prilog 3. Razvojna faza eksploatacije 1.
- Prilog 4. Razvojna faza eksploatacije 2.
- Prilog 5. Završno stanje eksploatacije

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga, Trupinjak 0, Karlovac, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 10. studenoga 2022. godine zahtjev, a temeljem Zaključka Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/22-08/45; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 3. veljače 2023. godine) 21. veljače 2023. godine dopunu zahtjeva za procjenu utjecaja na okoliš za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Johovo“, Općina Vojnić, 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: 350-02/22-02/11; URBROJ: 531-06-02-01-02/05-22-3 od 12. svibnja 2022. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I 352-03-22-06/04; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 16. ožujka 2022. godine) 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 izradio ovlaštenik IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-5 od 26. veljače 2024. godine i URBROJ: 517-05-1-1-24-6 od 18. ožujka 2024. godine). Studija je izrađena u studenome 2022. godine, a dopunjena u veljači i ožujku 2023. godine te siječnju 2024. godine. Voditeljica izrade Studije je Ana Orlović Špelić, mag.oecol. et prot.nat.

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 21. ožujka 2023. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Johovo“, Općina Vojnić, Karlovačka županija (KLASA: UP/I-351-03/22-08/45; URBROJ: 517-05-1-1-23-4 od 15. ožujka 2023. 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-351-03/22-08/45; URBROJ: 517-05-1-1-23-13 od 9. svibnja 2023. godine).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 13. srpnja 2023. godine u Vojniću, 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 17. siječnja 2024. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/45; URBROJ: 517-05-1-1-24-20). Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/22-08/45; URBROJ: 517-05-1-1-24-21 od 17. siječnja 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 23. veljače do 25. ožujka 2024. godine. Javni uvid u Studiju i ne-tehnički sažetak Studije omogućen je u službenim prostorijama Općine Vojnić, Trg Stjepana Radića 1, Vojnić, 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 Općine Vojnić te na internetskim stranicama Ministarstva, Karlovačke županije i Općine Vojnić. U sklopu javne rasprave održano je 6. ožujka 2024. godine u 11,00 sati u Vijećnici Općine Vojnić, Trg Stjepana Radića 1, Vojnić, javno izlaganje o predmetnom zahvatu i Studiji. Prema Izvješću Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije od 3. travnja 2024. godine (KLASA: 351-03/24-04/3; URBROJ: 2133-07-01/03-24-13), tijekom javnog uvida, kao i u knjizi primjedbi izloženoj uz Studiju nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ili mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti.

Povjerenstvo je na **drugo** sjednici održanoj 18. travnja 2024. 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 eksploatacijskom polju „Johovo“ (dalje u tekstu: EP).

Odlukom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I-310-01/20-03/160; URBROJ: 517-06-02-01-02-21-22 od 28. siječnja 2021. godine) o odabiru najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Johovo“ i Rješenjem Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I-310-01/20-03/160; URBROJ: 517-06-02-01-02-21-24 od 19. veljače 2021. godine) određena je DOLOMIT proizvodno prometna zanatska zadruga iz Karlovca kao ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena „Johovo“.

EP se nalazi u Karlovačkoj županiji, na administrativno-teritorijalnom području Općine Vojnić. Na južnom dijelu EP je spojeno postojećim makadamskim putem duljine oko 270 m (za koji će nositelj zahvata tražiti pravo služnosti) na županijsku cestu ŽC3224, a kojim je dalje povezan smjerom sjevera s mjestom Vojnić, odnosno smjerom juga s mjestom Dunjak.

Postojeći površinski kop „Johovo“ nije u radu. Starim radovima razvijen je plato na K159 te litica koja na nekim dijelovima doseže i do 40 m visine. Jugoistočno od eksploatacijskog polja vidljivi su temelji starog postrojenja, dok se južno od eksploatacijskog polja nalazi stambeni objekt.

EP će se formirati na lokaciji utvrđenog eksploatacijskog polja „Johovo“ (površine 7,15 ha) uz korekciju površine zbog usklađenja s odredbama prostornih planova vezanih za korištenje i namjenu površina. Buduće EP tehničko-građevnog kamena „Johovo“ površine je 6,34 ha i ima oblik nepravilnog mnogokuta.

Planirani 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 i 10/23-pročišćeni tekst) i Prostornog plana uređenja Općine Vojnić („Glasnik Karlovačke županije“, broj 14/05, 35/07, 12/08 - ispravak greške i Službeni glasnik Općine Vojnić, broj 14/16, 02/23 i 5/23 – pročišćeni tekst). Sektor lokacijskih dozvola i investicija pri Upravi za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine izdao je 12. svibnja 2022. godine

Potvrdu o usklađenosti zahvata sa tada važećim prostornim planovima (KLASA: 350-02/22-02/11; URBROJ: 531-06-02-01-02/05-22-3). Međutim, s obzirom na to da je u razdoblju od pokretanja postupka procjene utjecaja na okoliš do održavanja prve sjednice savjetodavnog stručnog povjerenstva došlo do izmjene prostorno-planske dokumentacije, tijekom postupka procjene utjecaja na okoliš korigirane su granice predmetnog zahvata sa granicama prikazanim na kartama namjene novo donesenih izmjena i dopuna prostornih planova.

Na temelju provedenog postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, Uprava za zaštitu prirode Ministarstva je 16. ožujka 2022. godine donijela Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/04; URBROJ: 517-10-2-2-22-2) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva (KLASA: UP/I-310-01/21-03/200; URBROJ: 517-06-02-21-4 od 17. prosinca 2021. godine) potvrđene su količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Johovo“ sa stanjem na dan 31. prosinca 2021. godine.

Temeljem odobrenih granica rezervi mineralnih sirovina unutar EP ograničen je površinski kop po visini i širini. Dubina i razvoj eksploatacijskih radova ograničeni su granicama potvrđenih rezervi mineralnih sirovina do osnovne etaže K140.

Prema idejnom projektu razvoja rudarskih radova planirana je eksploatacija na ukupno šest etaža: K204, K189, K174, K159, K149 i K140 (osnovna etaža). Tehnološki proces eksploatacije odnosi se na:

- otkopavanje površinske jalovine (skidanje humusa),
- otkopavanje mineralne sirovine s podfazama bušenja, miniranje i obaranje odminiranog stijenskog materijala niz etažu (etaže),
- utovar mineralne sirovine s podfazom razbijanja iznadgabaritnih komada,
- transport mineralne sirovine do postrojenja za sitnjenje i klasiranje (oplemenjivačko postrojenje),
- oplemenjivanje mineralne sirovine, to jest sitnjenje i klasiranje mineralne sirovine.

Površinska jalovina otkopava se direktno selektivnim radom hidrauličnog bagera, dok će se stijenska jalovina izdvajati na oplemenjivačkom postrojenju. Jalovina ima komercijalnu vrijednost i dio jalovine se može plasirati na tržište a dio će se koristiti prilikom biološke rekultivacije. Jalovina će se privremeno skladištiti unutar EP.

Otkopavanje tehničko-građevnog (t-g) kamena izvodit će se masovnim miniranjem. Za bušenje minskih bušotina koristit će se hidraulična bušilica. Projektom je predviđeno otkopavanje mineralne sirovine metodom dubokih minskih bušotina uz korištenje eksploziva.

Razvoj površinskog kopa „Johovo“ definiran je sljedećim fazama:

Postojeće stanje: Površinski kop „Johovo“ nije u radu. Starim radovima razvijen je plato na K159, te litica koja na nekim dijelovima doseže i do 40 m visine. Jugoistočno od eksploatacijskog polja vidljivi su temelji starog postrojenja, dok se južno od eksploatacijskog polja nalazi građevinski objekt.

Razvojna faza eksploatacije 1.: Duž površinskog kopa formira se etaža K174 u smjeru sjeverozapad-jugoistok, također na istočnom dijelu formiraju se etaže K189 i K204. Etaža K159 u ovoj fazi će biti osnovni plato na kojeg će se obarati odminirana stijenska masa s viših etaža. Radne etaže bit će minimalne širine 10 m. Etaže K174 i K189 na jugoistoku se dovode u završni položaj. Transport mineralne sirovine je kamionima/istresaćima ili utovarivačima do privremenih skladišta ili do postrojenja za sitnjenje i klasiranja.

Razvojna faza eksploatacije 2.: Nakon što se etaže K174, K189 i K204 dovedu u završni položaj otvara se usjek s platoa K159 do K149. Nakon što se na nivou K149 napravi dovoljno prostora otvara se usjek s etaže K149 do osnovnog platoa K140, što je ujedno i granica potvrđenih rezervi. Etaže K149 i K140 otvaraju se na zapadnom dijelu površinskog kopa te se formiraju dvije fronte, istok-zapad i sjever-jug. Etaže na površinskom kopu „Johovo“ niže od etaže K159 otkopavat će se s međusobnom udaljenošću od 14 m kako bi ostvarili dovoljno manipulativnog prostora za kamione na radnim etažama. Nagib svih transportnih putova nije veći od 15 % (dozvoljeno 20 %) tijekom odvijanja eksploatacijskih radova.

Transport mineralne sirovine do privremenog skladišta ili do postrojenja za sitnjenje i klasiranje s dubinskih etaža je kamionima/istresaćima dok oborena mineralna sirovina s viših etaža može biti transportirana i utovarivačem.

Završno stanje eksploatacije: U završnoj fazi eksploatacije sve etaže se dovode u završni položaj. Kut nagiba završne kosine površinskog kopa je $52,3^\circ$ sa završnom širinom etažne ravni od 6 m i kutom nagiba etažne kosine od 70° .

Ukupne eksploatacijske rezerve na utvrđenom eksploatacijskom polju „Johovo“ iznose $1.778.126 \text{ m}^3$ tehničko-građevnog (t-g) kamena. Uz maksimalnu godišnju eksploataciju od 75.000 m^3 t-g kamena, vijek eksploatacije iznosio bi oko 24 godine. S obzirom na to da će buduće EP „Johovo“ biti smanjeno za 0,81 ha (11 %) u odnosu na utvrđeno eksploatacijsko polje „Johovo“, isto tako se predviđa i kraći vijek eksploatacije za oko 2,5 godina (ukupan vijek je 21,5 godina) uslijed smanjenih količina t-g kamena koji će se otkopavati ($1.582.532 \text{ m}^3$).

Unutar EP su predviđeni kontejneri za smještaj nadzornog osoblja i radnika, mobilni sanitarni čvor, plato za pretakanje goriva s nadstrešnicom, spremnik za gorivo, eko-spremište za ulja, masti i rabljene zauvljene krpe.

Za izvođenje tehnološkog procesa koristit će se sljedeći strojevi: bušilica, hidraulični bager s lopatom/čekićem, utovarivači, kamion, oplemenjivačko postrojenje.

Planirani zahvat se nalazi na području Općine Vojnić u Karlovačkoj županiji, unutar naselja Lisine. Najbliže građevinsko područje naselja nalazi se na udaljenosti oko 105 – 106 m jugozapadno od EP. Prepoznati su mogući utjecaji lokalnog karaktera odnosno iste se može očekivati na samoj lokaciji zahvata ili u neposrednoj blizini. S obzirom na to da se najbliže građevinsko područje naselja nalazi na udaljenosti oko 105 – 106 m, propisane su mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja kako bi se utjecaj na **stanovništvo** smanjio na najmanju moguću mjeru. Rezultati proračuna koncentracija čestica prašine, količine ukupne taložne tvari i koncentracija onečišćujućih tvari nastalih radom strojeva, pokazuju da su moguće vrijednosti u uvjetima istovremenog rada svih izvora onečišćenja manje od graničnih vrijednosti s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi definiranih propisom o razinama onečišćujućih tvari u zraku. Granična vrijednost je razina onečišćenosti ispod koje na temelju znanstvenih spoznaja ne postoji štetni učinak na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini. Rezultati proračuna razina buke koje će se javljati kao posljedica svih aktivnosti na EP pokazuju da buka neće biti štetna po zdravlje ljudi, jer će vrijednosti biti niže od najviših dopuštenih vrijednosti temeljem propisa o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka. S obzirom na udaljenost od građevinskog područja naselja i proračunate opasne zone (polumjera do 41,5 m), neće biti utjecaja na stanovništvo uslijed miniranja. Ova zona mora biti osigurana (zabranjen pristup ljudima, a strojevi maknuti) prije svakog miniranja, a najkasnije do prvog znaka sirene za paljenje minskog polja. Prijevoz gotovih proizvoda izvan EP (kamionski transport) obavljat će se postojećim makadamskim putom duljine oko 270 m na županijsku cestu ŽC3224, koja se potom spaja na državnu cestu DC216. Povećanje prometa uslijed aktivnosti na EP na županijskoj cesti ŽC3224 će iznositi 3,4 % u odnosu na dosadašnji ukupni broj vozila. Temeljem navedenog, procijenjeno je da se ne očekuje utjecaj prometa na stanovništvo.

Utjecaj zahvata na **bioraznolikost** očituje se prvenstveno kroz gubitak staništa njegovom trajnom prenamjenom. EP ima oblik nepravilnog mnogokuta površine 6,34 ha, od čega oko 4,34 ha predstavlja antropogeni stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa (postojeći površinski kop koji trenutno nije u radu). Realizacijom zahvata prenamijenit će se ukupno 1,0 ha stanišnog tipa C.3.4.3.4. Bujadnice, oko 0,5 ha stanišnog tipa E. Šume i oko 0,5 ha stanišnog tipa C.3.4.3.4. Bujadnice / E. Šume. Međutim, s obzirom na to da su na ovom području ova staništa široko rasprostranjena, procjenjuje se da navedena prenamjena staništa neće značajno utjecati na vrste koje su za njega karakteristične. Izvođenjem rudarskih radova moguće je oštećenje šumske infrastrukture te pojava i širenje biljnih invazivnih vrsta. Kako bi se mogućnost širenja invazivnih vrsta smanjila na najmanju moguću mjeru, iste je potrebno u suradnji sa stručnjakom pravovremeno uklanjati. Usporedno s razvojem rudarskih radova na dijelovima EP gdje je završena eksploatacija provodit će se sanacija površinskog kopa, a u

dijelovima gdje je izvedena konačna sanacija provodit će se biološka rekultivacija prema fazama iz rudarskog projekta i projekta krajobraznog uređenja, čime će se veći dio površine privesti u (do)prirodno stanje i uspostaviti povoljniji bioekološki uvjeti za razvoj biljnih i životinjskih vrsta. Sadnjom autohtonih vrsta tijekom biološke rekultivacije smanjit će se utjecaj jer će se osigurati uvjeti opstanka biljnih i životinjskih vrsta kroz uspostavu novih staništa. U ovom slučaju biološkom rekultivacijom uspostaviti će se šumsko stanište. Na temelju navedenog procijenjeno je da je, s obzirom na rasprostiranje, jačinu i trajanje, utjecaj zahvata na bioraznolikost ograničenog (lokalnog) rasprostiranja i slabe jačine te trajan na ograničenom prostoru i privremen u odnosu na neposredni okoliš.

EP se nalazi izvan **zaštićenih područja** temeljem Zakona o zaštiti prirode. Najbliže zaštićeno područje je zaštićeni krajobraz „PETROVA GORA“, a koje se nalazi oko 5,8 km sjeveroistočno od EP. S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od zaštićenih područja, neće biti utjecaja na iste.

EP se nalazi izvan područja **ekološke mreže**. Najbliža područja ekološke mreže nalaze se na udaljenosti većoj od 5,5 km od lokacije predmetnog zahvata, a riječ je o području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001391 Brebornica i području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001339 Područje oko Jopića špilje. S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže, neće biti utjecaja na istu. Za zahvat je proveden postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Uprava za zaštitu prirode Ministarstva donijela Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu odnosno da za planirani zahvat nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Realizacijom planiranog zahvata uklonit će se **tlo** ograničene pogodnosti (P-3) na površini 6,34 ha. Uklonjeno tlo će se privremeno skladištiti na odgovarajuće mjesto unutar EP, kako bi se iskoristilo za biološku rekultivaciju prostora, čime se utjecaj svodi na prihvatljivu razinu. Male količine prašine koje nastaju tijekom rada neće imati značajniji utjecaj na okolno tlo, s obzirom na to da se radi o karbonatnoj prašini sastava sličnog kao i okolno tlo.

S obzirom na to da se prilikom eksploatacije ne koristi voda, uslijed aktivnosti na EP ne nastaju industrijske (tehnološke) otpadne **vode**. Opskrba pitkom vodom zaposlenih radnika regulirana je dostavom vode iz javnog vodovoda, u prikladnim hermetički zatvorenim posudama i cisternama s pitkom vodom koje će se nalaziti na EP. Korištenjem vodonepropusnog spremnika odnosno mobilnog sanitarnog čvora izbjegnuto je ispuštanje sanitarnih otpadnih voda. Za vrijeme izvođenja eksploatacijskih radova na EP se ne skladišti ulje i mazivo, osim količina koje se čuvaju u namjenskom kontejneru. Prostor za pretakanje goriva bit će natkrivena vodonepropusna površina sa spremnikom za prikupljanje eventualno prolivenih tekućina tako da sa ovog prostora nema ispuštanja otpadnih voda u okoliš. Oborinska voda se skuplja preko sustava kanala te se odvodi do taložnika, a ista se može koristiti prilikom obaranja kamene prašine. Za potrebe nadopunjavanja agregata gorivom, koristit će se mobilna pumpa. Mjesto za pretakanje osigurat će se vodonepropusnom tankvanom (posudom). S obzirom na to da nema ispuštanja otpadnih voda neće doći do dodatnog pritiska na vodno tijelo CSGI_17 – KORANA, te se ne očekuje utjecaj na kakvoću vodnog tijela. Eksploatacija neće imati utjecaj na postizanje ciljeva zaštite okoliša određenih propisima o zaštiti voda, koji su primjenjivi na zahvat: neće doći do pogoršanja stanja vodnih ekosustava, nema potrebe za korištenjem voda, jer se prilikom eksploatacije ne koristi voda te prilikom eksploatacije nema ispuštanja, emisija i rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste.

Temeljem proračuna koncentracija onečišćujućih tvari u **zraku** procijenjeno je da će koncentracije lebdećih čestica PM₁₀ i PM_{2,5} te količine ukupne taložne tvari (UTT) kod najbližih stambenih objekata biti manja od propisanih graničnih dnevnih i/ili godišnjih 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 vrijednosti. 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.

Za procjenu **utjecaja na klimatske promjene** korišteni su podaci o emisijama prilikom teoretski maksimalnog rada i uslijed teoretski maksimalnog transporta. Koristeći emisijske faktore za ugljikovodike i CO₂ dobivene su ukupne godišnje emisije CO₂ (uz faktor. ekv. za ugljikovodike 2,93) od 458 t/god., što je udio oko 0,002 % u odnosu na ukupnu emisiju stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj. Sukladno navedenom, planirani zahvat se ne smatra značajnim izvorom emisija stakleničkih plinova, odnosno utjecaj na klimatske promjene je zanemariv te se ne predviđaju mjere ublažavanja klimatskih promjena.

Provedenom analizom **štetnog učinka klimatskih promjena** na zahvat, buduća ranjivost zahvata vezana uz navedene klimatske varijable bit će umjerena (niska i srednja osjetljivost). Planirani zahvat je usklađen sa relevantnim dokumentima o prilagodbi klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu te se ne očekuje utjecaj klimatskih promjena na zahvat.

Planirani zahvat imat će umjereni utjecaj na sustave **krajobraza**, što znači da je promjena u osnovnim vizualnim elementima vidljiva i počinje privlačiti pažnju. Eksploatacija će uzrokovat promjenu krajobraza, promjenom strukture reljefa što će izravno utjecati na promjenu vizura na EP oblikovanjem novog elementa u krajobrazu. Promjena reljefa utjecat će na strukturno-vizualna obilježja krajobraza same lokacije EP i njegove neposredne okoline. EP će se oblikom, bojom i teksturom razlikovati od okolnog krajobraza, te će predstavljati zakrpu kontrastnih karakteristika u strukturi krajobraza. Depresija, ravnog dna i terasastih padina bit će kontrast prirodno razvedenom terenu, te će se isticati pravilnim oblikom i pravilnim rubovima etaža. Bijelom bojom bit će u kontrastu sa smeđe – zelenom bojom poljoprivrednih površina i bjelogorične šume (ovisno o vegetacijskom razdoblju), te glatkom teksturom u odnosu na grublju teksturu okolnog površinskog pokrova. Primjenom propisanih mjera zaštite okoliša utjecaj će biti sveden na prihvatljivu razinu.

Unutar EP se ne nalaze koridori **infrastrukturnih objekata**. Neposredno pokraj jugoistočnog dijela EP nalazi se trasa postojećeg dalekovoda 35 (110) kV Slunj – Vojnić, zbog čijeg koridora je eksploatacijsko polje smanjeno. Navedeni dalekovod proteže se smjerom sjeveroistok-jugozapad, a nalazi se 25 m od granice EP. Navedena udaljenost zadovoljava uvjet poštivanja širine zaštitnog pojasa postojećeg dalekovoda.

EP se nalazi unutar gospodarske jedinice GJ „DEBELA KOSA - MARKOVAC“ (445) na području Uprave šuma Podružnice Karlovac, Šumarije Vojnić. EP se nalazi izvan područja odjela/odsjeka kojima gospodare Hrvatske šume unutar navedene gospodarske jedinice, stoga je procijenjeno da zahvat neće imati utjecaj na iste. Također, EP se nalazi na području privatnih **šuma**, unutar gospodarske jedinice GJ „KESTENOVAC – MIHOLJSKO“. EP obuhvaća dio odsjeka 9a i 9c navedene gospodarske jedinice. Provedbom sanacije i biološke rekultivacije planirano je postupno obnavljanje biljnog pokrova na etažama prema dinamici izvođenja radova, a u konačnici uspostava šumskog ekosustava na ukupnoj površini lokacije.

Utjecaj eksploatacije očituje se u gubitku dijela lovnoproduktivne površine (oko 6,34 ha). Zbog malog udjela prostora obuhvata u ukupnoj površini lovišta (0,12%) i dinamike izvođenja radova u odnosu na prostor lovišta, ne očekuje se bitan utjecaj rudarskih radova na **lovstvo i divljač**. Uz pridržavanje mjera zaštite okoliša, navedeni utjecaji su procijenjeni prihvatljivima.

Na lokaciji planiranog zahvata nisu utvrđeni elementi zaštićene **kulturno-povijesne baštine**. S obzirom na karakteristike zahvata i udaljenost EP od evidentiranih kulturnih dobara šireg područja, ne očekuje se utjecaj na iste.

Prijevoz materijala s EP osiguran je postojećim makadamskim putem duljine oko 270 m na županijsku cestu ŽC3224, koja se potom spaja na državnu cestu DC216. U slučaju maksimalne eksploatacije procijenjen je maksimalni ukupni **promet** od 44 kamiona dnevno (22 u dolasku i 22 u odlasku s EP). Prema izvještaju o brojanju prometa sa najbližeg brojačkog mjesta 3109 Miholjsko, prosječni godišnji dnevni promet iznosio je 1.280 vozila. U slučaju maksimalne eksploatacije udio

prometa s EP u ukupnom prometu iznosio bi 3,4 %. Županijska cesta ŽC3224 se, prema propisu o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa, može svrstati u 3. kategoriju prema zadaći povezivanja odnosno u 3. razred prema veličini prometa za koji je određen prosječni godišnji dnevni promet od 3.000 do 7.000 vozila. S obzirom na to da će ukupni promet biti daleko manji od donje propisane granice, može se zaključiti da je utjecaj uslijed povećanja prometa prihvatljiv.

Utjecaj zahvata na okoliš **bukom** procijenjen je temeljem izračuna intenziteta buke u odnosu na udaljenost od izvora pod pretpostavkom istovremenog rada svih izvora buke. Iz rezultata proračuna je vidljivo da će razina buke koja će se javljati tijekom opisanih najnepovoljnijih radnih uvjeta u pogledu emisije buke u okoliš biti niža od propisanih dopuštenih graničnih vrijednosti za razdoblje dana. Tijekom ostalog vremena eksploatacije, razine buke u okolišu će biti niže od navedenih.

Osim miješanog komunalnog **otpada**, tijekom eksploatacije nastaje proizvodni otpad odnosno istrošeni dijelovi rudarske opreme, ambalaža i otpadne gume. Od opasnog otpada nastajat će ambalaža, istrošena ulja i masti od radnih strojeva i krpe natopljene uljem i mastima. Uz odvojeno prikupljanje otpada u namjenskim spremnicima s obzirom na vrstu otpada i predaju ovlaštenoj osobi, planirani zahvat neće utjecati na opterećenje okoliša otpadom.

Na EP je planirano dnevno radno vrijeme u jednoj smjeni, a ukoliko dođe do potrebe za korištenjem osvjjetljenja koristit će se svjetlosni uređaji i signalizacija instalirani na radnim strojevima i kamionima te mobilna rasyjetna tijela koja su usmjerena prema području rada i koja ne prelaze referentne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti. Uz ove mjere utjecaj **svjetlosnog onečišćenja** uslijed obavljanja rudarskih aktivnosti smatra se prihvatljivim.

S obzirom na vrstu objekata i za njih određene dozvoljene brzine oscilacija, najbliže građevinsko područje na koje bi **miniranje** moglo imati utjecaj nalazi se na udaljenosti 110 m zračne linije od EP. Također, EP se nalazi pokraj postojeće županijske ceste ŽC3224 koja se spaja na postojeću državnu cestu DC216. Uz postojeću županijsku cestu ŽC3224 koja prolazi pokraj EP planirani su korisnički i spojni vodovi i kanali. Trasa planiranih kanala nalazi se oko 165 m od granice EP. Neposredno pokraj jugoistočnog dijela EP nalazi se trasa postojećeg dalekovoda 110kV. Navedeni dalekovod proteže se smjerom sjeveroistok-jugozapad, a nalazi se 25 m od granice EP. Mogući utjecaji uslijed miniranja su razbacivanje komada kamena, seizmičko (potresno) djelovanje i djelovanje zračnog udarnog vala (tlaka). Proračunom su dobivene vrijednosti sigurnog područja od razbacivanja kamena 103,2 m, sigurnog područja od potresnog djelovanja eksploziva 75,7 m i sigurnog područja uslijed djelovanja zračnog udarnog vala 41,5 m. Sukladno navedenom izračunu, a uzevši u obzir udaljenost najbližih građevinskih područja naselja (oko 105 m i više), miniranje unutar EP neće imati utjecaja na ista. S obzirom na blizinu dalekovoda, propisana je obaveza provođenja probnih miniranja na sjeveroistočnom dijelu EP nakon kojih će se s obzirom na brzine oscilacija odrediti maksimalna količina eksploziva u pojedinoj bušotini, a koja osigurava takve seizmičke efekte koji neće ugroziti dalekovod.

Nekontrolirani događaj odnosno iznenadno onečišćenje uslijed ispuštanja štetnih tvari u okoliš spriječit će se primjenom pravila zaštite na radu i predloženih mjere zaštite, čime je vjerojatnost nastajanja nekontroliranih događaja odnosno iznenadnog onečišćenja svedena na minimum. Na EP će biti dovoljna količina sredstva za uklanjanje eventualno proličenog goriva te će se pravovremenim postupanjem mogući utjecaj uslijed ovakvog događaja svesti na najmanju moguću mjeru.

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) i člankom 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).

- **Mjere zaštite bioraznolikosti** propisane su u skladu 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).
- **Mjere zaštite georaznolikosti** propisane su 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).
- **Mjera zaštite zraka** propisana je u skladu sa člancima 4., 6., 38. i 39. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19 i 57/22).
- **Mjera zaštite krajobraza** propisana je u skladu sa člancima 4., 5., 6. i 7. Zakona o zaštiti prirode.
- **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).
- **Mjere gospodarenja otpadom** propisane su u skladu sa člancima 5., 18., 22. i 24. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21).
- **Mjera zaštite kulturno-povijesne baštine** propisana je u skladu sa člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ broj 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22).
- **Mjere zaštite šuma i šumarstva** propisane su u skladu sa člankom 3. Zakona o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20 i 101/23).
- **Mjera zaštite lovstva i divljači** propisana je u skladu sa člankom 74. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20).
- **Mjere zaštite uslijed miniranja** propisane su u skladu s odredbama Zakona o rudarstvu.
- **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 članka 6. i 8. Zakona o zaštiti od buke i člankom 4. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.
- Program praćenja parametara **miniranja** utvrđen je temeljem odredaba Zakona o rudarstvu.

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, 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.

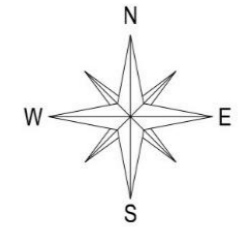
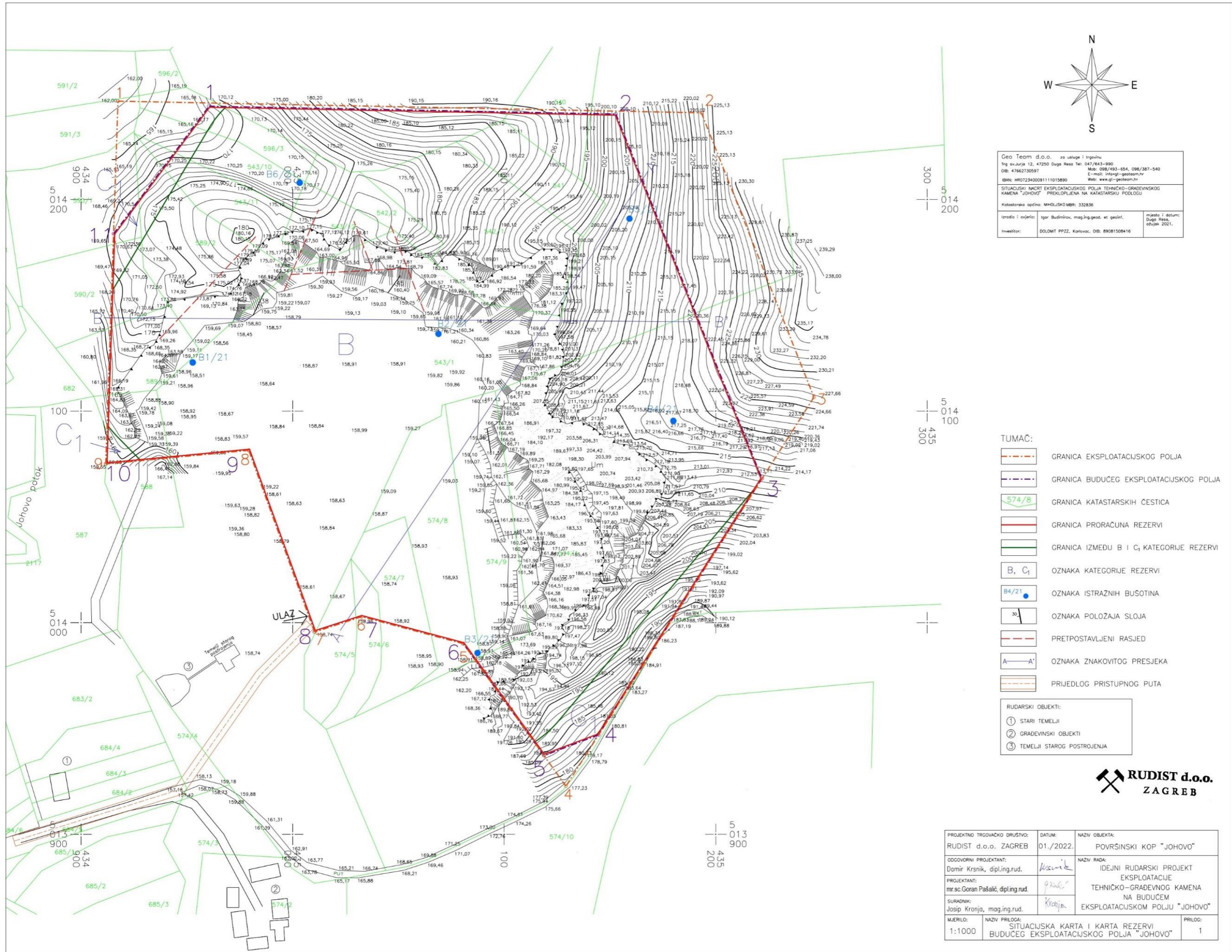


Prilog 1. Šira situacija

- EP
- Pristupni put do ŽC3224
- T1 Referentna točka mjerenja UTT i razine buke
- T2 Referentna točka mjerenja razine buke

0 100 200 300 m

Prilog 2. Postojeće stanje



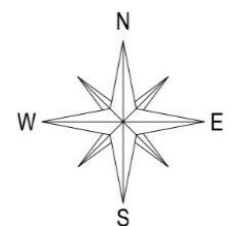
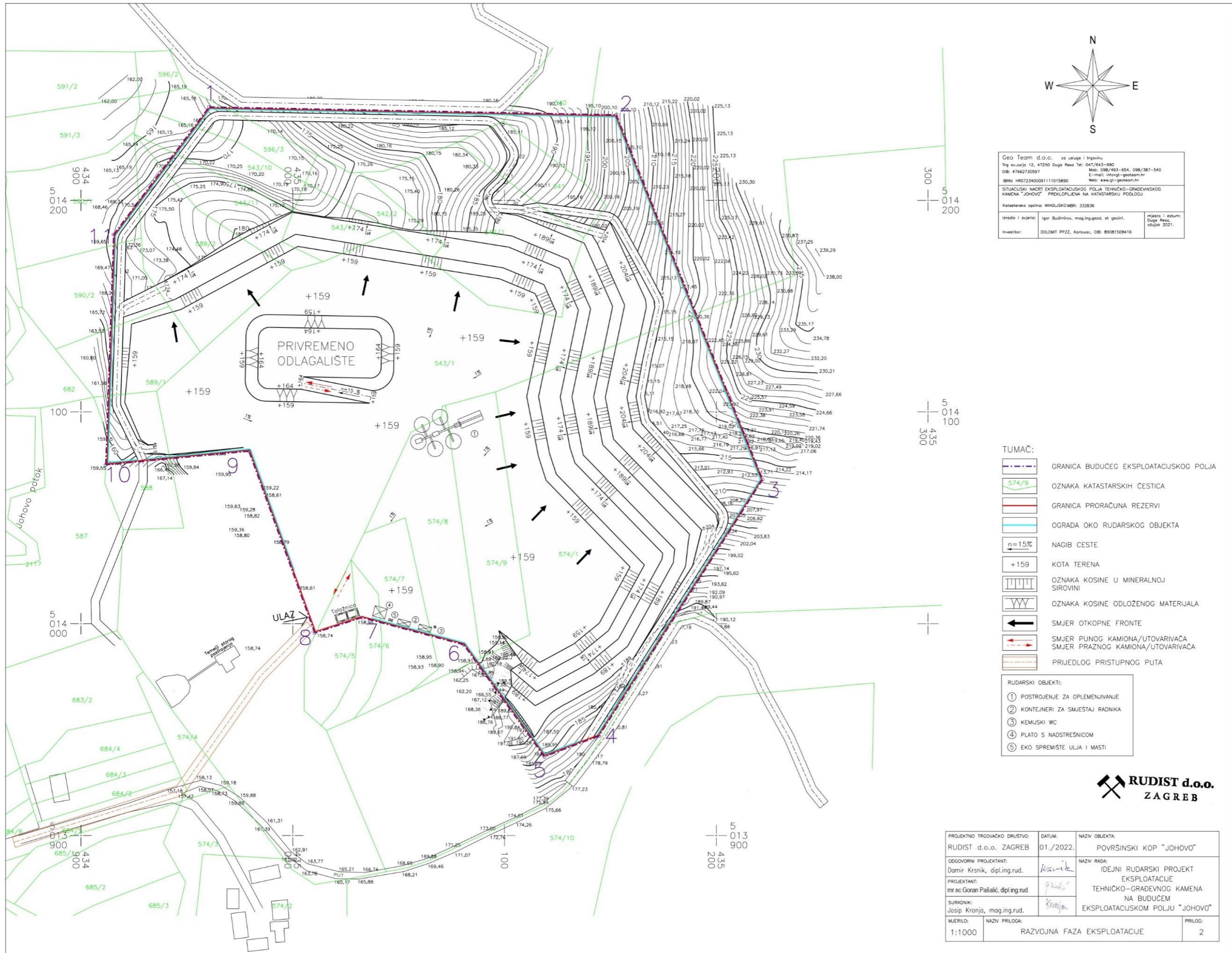
Geo Team d.o.o. za usluge i trgovinu Trg sv. Jurja 12, 47250 Duga Resa Tel: 047/643-990 DIB: 47662730597 IBAN: HR0723400091111015890		Mdb: 098/493-554, 098/387-540 E-mail: info@gt-geoteam.hr Web: www.gt-geoteam.hr	
SITUACIJSKI NACRT EKSPLOATACIJSKOG POLJA TEHNIČKO-GRAĐEVNSKOG KAMENA "JOHOVO" PREKLOPLJENA NA KATASTARSKU PODLOGU			
Katastarska općina: MHOLUSKOIMR: 332836			
Izdrio i ovjerio: Igor Budimir, mag.ing.geod. et geod.		mjesto i datum: Duga Resa, ožujak 2021.	
Investitor: DOLMIT PPZZ, Karlovac, OIB: 89081508416			

- TUMAČ:**
- GRANICA EKSPLOATACIJSKOG POLJA
 - GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA
 - GRANICA KATASTARSKIH ČESTICA
 - GRANICA PRORACUNA REZERVI
 - GRANICA IZMEĐU B I C₁ KATEGORIJE REZERVI
 - OZNAKA KATEGORIJE REZERVI
 - OZNAKA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 - OZNAKA POLOŽAJA SLOJA
 - PRETPOSTAVLJENI RASJED
 - OZNAKA ZNAKOVITOG PRESJEKA
 - PRIJEDLOG PRISTUPNOG PUTA
- RUDARSKI OBJEKTI:**
- ① STARI TEMELJI
 - ② GRAĐEVINSKI OBJEKTI
 - ③ TEMELJI STAROG POSTROJENJA



PROJEKTNO TRGOVAČKO DRUŠTVO: RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATUM: 01./2022.	NAZIV OBJEKTA: POVRŠINSKI KOP "JOHOVO"
ODGOVORNI PROJEKTANT: Domir Kršnjak, dipl.ing.rud.	<i>Kršnjak</i>	NAZIV RADA: IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE
PROJEKTANT: mr.sc.Goran Pašalić, dipl.ing.rud.	<i>Pašalić</i>	TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM
SURADNIK: Josip Kronja, mag.ing.rud.	<i>Kronja</i>	EKSPLOATACIJSKOM POLJU "JOHOVO"
MJERILLO: 1:1000	NAZIV PRILOGA: SITUACIJSKA KARTA I KARTA REZERVI BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA "JOHOVO"	PRILOG: 1

Prilog 3. Razvojna faza eksploatacije I



Geo Team d.o.o. za usluge i trgovinu Trg sv. Jurja 12, 47200 Duga Resa Tel: 047/843-990 OIB: 47662730597 Fax: 098/493-854, 098/387-540 E-mail: info-gt-geoteam.hr Web: www.gt-geoteam.hr IBAN: HR0723400091111015890	
SITUACIJSKI NACRT EKSPLOATACIJSKOG POLJA TEHNIČKO-GRAĐEVNOSKOG KAMENA "JOHOVO" PREKLOPLJENA NA KATASTARSKU PODLOGU Katastarska općina: MHOJUSKO MBR: 332836	
Izradio i ovjerio: Igor Budimir, mag.ing.geod. et geoinl.	mjesto i datum: Duga Resa, ožujak 2021.
Investitor: DOLOMIT PPZZ, Karlovac, OIB: 89081508416	

TUMAČ:

	GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA
	OZNAKA KATASTARSKIH ČESTICA
	GRANICA PRORAČUNA REZERVNI
	OGRADA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
	NAGIB CESTE
	KOTA TERENA
	OZNAKA KOSINE U MINERALNOJ SIROVINI
	OZNAKA KOSINE ODLOŽENOG MATERIJALA
	SMJER OTKOPNE FRONTE
	SMJER PUNOG KAMIONA/UTOVARIVAČA
	SMJER PRAZNOG KAMIONA/UTOVARIVAČA
	PRIJEDLOG PRISTUPNOG PUTA

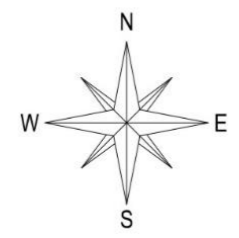
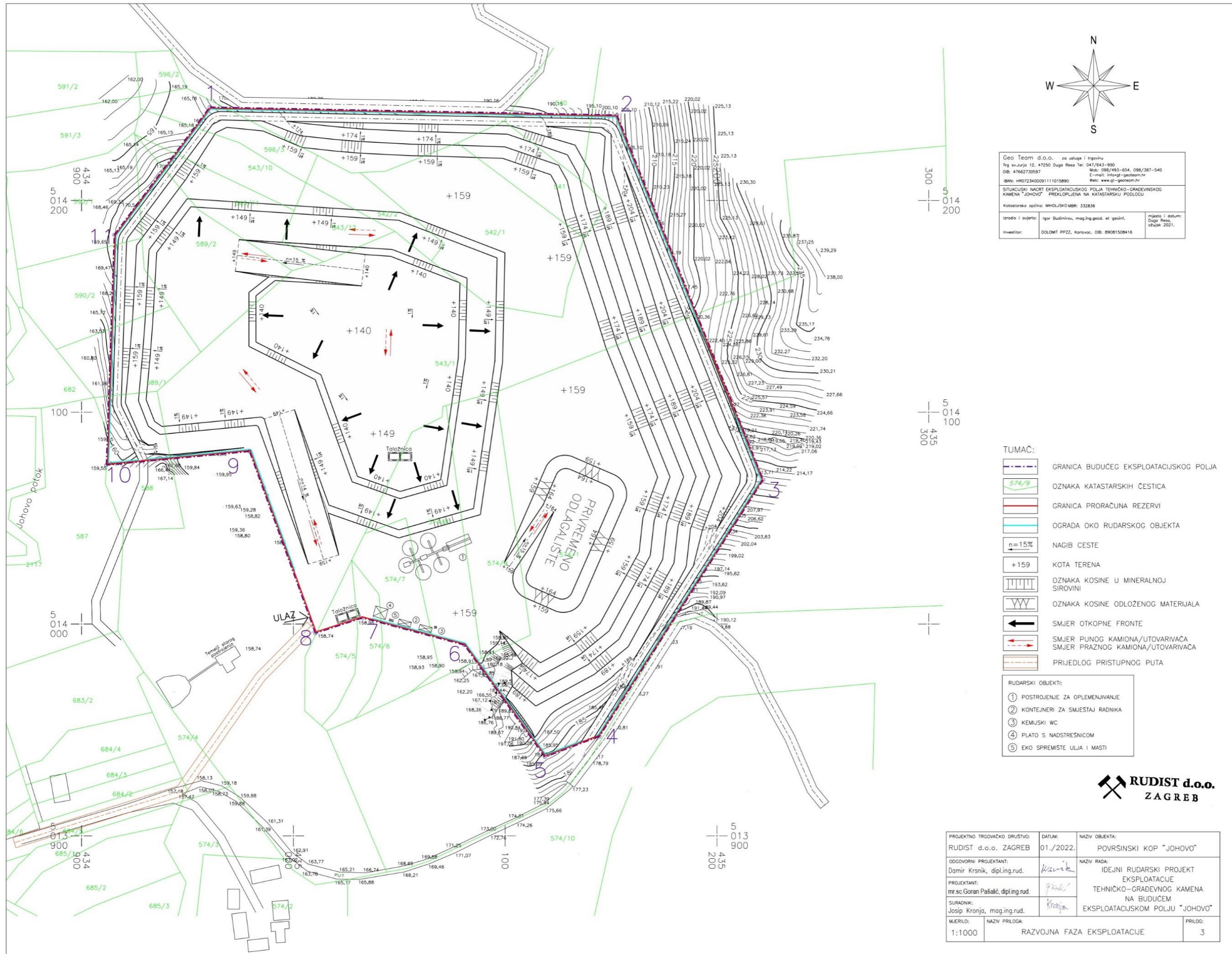
RUDARSKI OBJEKTI:

	1) POSTROJENJE ZA OPLEMENJIVANJE
	2) KONTEJNERI ZA SMJESTAJ RADNIKA
	3) KEMUSKI WC
	4) PLATO S NADSTRESNICOM
	5) EKO SPREMISTE ULJA I MASTI

RUDIST d.o.o.
ZAGREB

PROJEKTNO TRGOVAČKO DRUŠTVO: RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATUM: 01./2022.	NAZIV OBJEKTA: POVRŠINSKI KOP "JOHOVO"
ODGOVORNI PROJEKTANT: Damir Krsnik, dipl.ing.rud.	<i>Krsnik</i>	NAZIV RADA: IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE
PROJEKTANT: mir sc.Goran Pašalić, dipl.ing.rud.	<i>Pašalić</i>	TEHNIČKO-GRAĐEVNOSKOG KAMENA NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "JOHOVO"
SURADNIK: Josip Kronja, mag.ing.rud.	<i>Kronja</i>	
MJERILO: 1:1000	NAZIV PRILOGA: RAZVOJNA FAZA EKSPLOATACIJE	PRILOG: 2

Prilog 4. Razvojna faza eksploatacije II



Geo Team d.o.o. za usluge i trgovinu Trg sv. Jurja 12, 47250 Duga Resa Tel: 047/643-990 OIB: 47662730597 Mob: 098/493-654, 098/387-540 E-mail: info@geo-team.hr IBAN: HR072340009111015890 Web: www.gt-geo-team.hr	
SITUACIJSKI NACRT EKSPLOATACIJSKOG POLJA TEHNIČKO-GRADJEVINSKOG KAMENA "JOHOVO" PREKLOPLJENA NA KATASTARSKU PODLOGU Katastarska općina: MHOŠKIŠKO MBR: 332836	
Izdrio i ovjerio: Igor Budimirov, mag.ing.geod. et geodinf.	mjesto i datum: Duga Resa, ožujak 2021.
Investitor: DOLOMIT PPZZ, Karlovac, OIB: 89081508416	

TUMAČ:

	GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA
	OZNAKA KATASTARSKIH ČESTICA
	GRANICA PRORAČUNA REZERVI
	OGRAĐA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
	NAGIB CESTE
	KOTA TERENA
	OZNAKA KOSINE U MINERALNOJ SIROVINI
	OZNAKA KOSINE ODLOŽENOG MATERIJALA
	SMJER OTKOPNE FRONTE
	SMJER PUNOG KAMIONA/UTOVARIVACA
	SMJER PRAZNOG KAMIONA/UTOVARIVACA
	PRIJEDLOG PRISTUPNOG PUTA

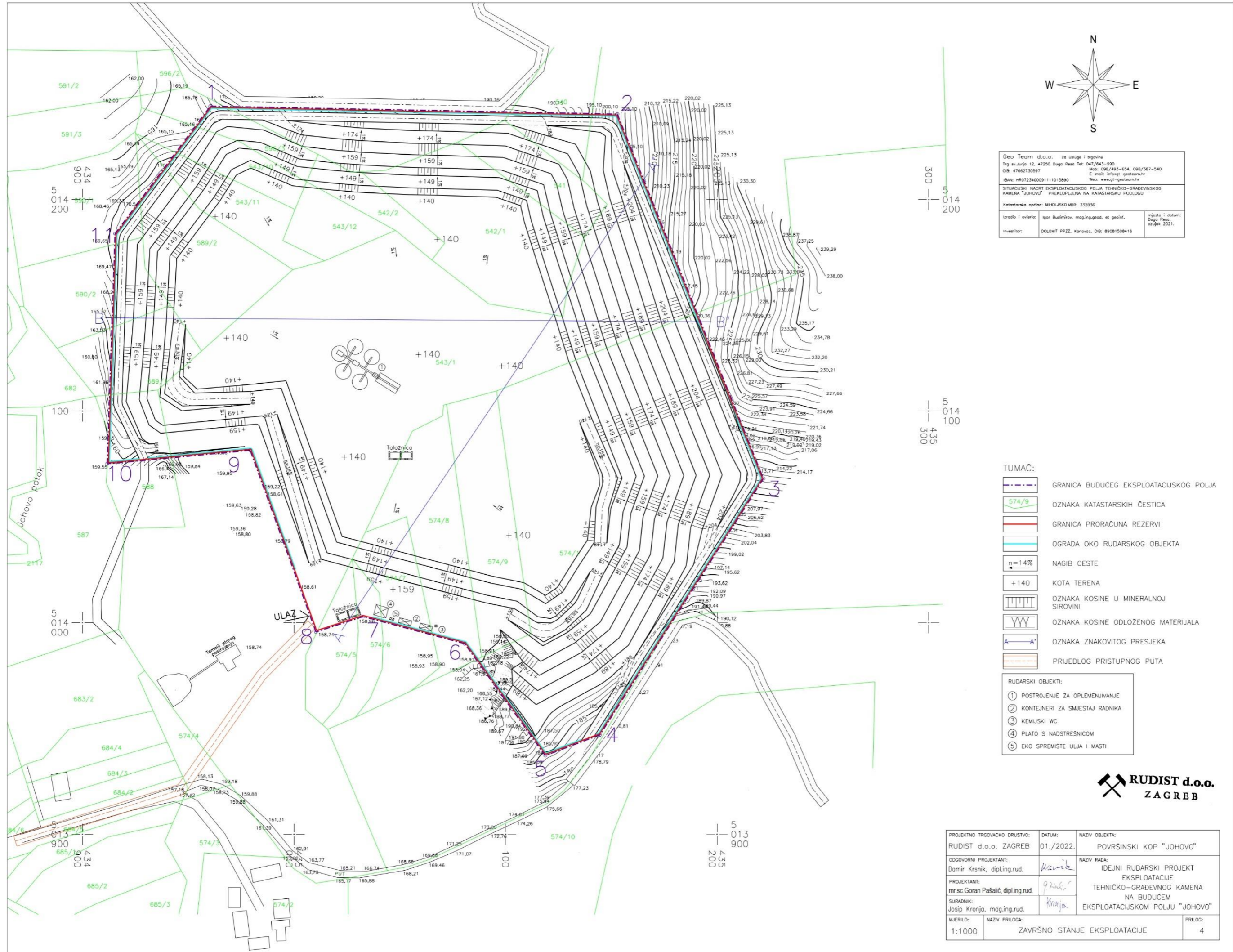
RUDARSKI OBJEKTI:

	POSTROJENJE ZA OPLEMENJIVANJE
	KONTEJNERI ZA SMJESTAJ RADNIKA
	KEMUSKI WC
	PLATO S NADSTRESNICOM
	EKO SPREMISTE ULJA I MASTI

RUDIST d.o.o.
ZAGREB

PROJEKTNO TRGOVAČKO DRUŠTVO: RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATUM: 01./2022.	NAZIV OBJEKTA: POVRŠINSKI KOP "JOHOVO"
ODGOVORNI PROJEKTANT: Domir Krsnik, dipl.ing.rud.	<i>Krsnik</i>	NAZIV RADA: IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE
PROJEKTANT: mr.sc.Goran Pašalić, dipl.ing.rud.	<i>Pašalić</i>	TEHNIČKO-GRADJEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "JOHOVO"
SURADNIK: Josip Kronja, mag.ing.rud.	<i>Kronja</i>	
MJERILO: 1:1000	NAZIV PRILOGA: RAZVOJNA FAZA EKSPLOATACIJE	PRILOG: 3

Prilog 5. Završno stanje eksploatacije



Geo Team d.o.o. za usluge i trgovinu
 Trg sv.Jurja 12, 47250 Duga Resa Tel: 047/643-990
 OIB: 47662730597 Mob: 099/493-554, 098/387-540
 E-mail: info@gt-geoteam.hr Web: www.gt-geoteam.hr
 IBAN: HR072340009111015890
 SITUACIJSKI NACRT EKSPLOATACIJSKOG POLJA TEHNIČKO-GRAĐEVINSKOG
 KAMENA "JOHOVO" PREKLOPLJENA NA KATASTARSKU PODLOGU
 Katastarska općina: MHDOLJSKO MBR: 332856
 Izradio i osvrtao: Igor Budimirov, mag.ing.geod. et geoinf. mjesto i datum:
 Duga Resa, ožujak 2021.
 Investitor: DOLOMIT PPZZ, Karlovac, OIB: 89081508416

- TUMAČ:**
- GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA
 - OZNAKA KATASTARSKIH ČESTICA
 - GRANICA PRORAČUNA REZERVEI
 - OGRADA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
 - NAGIB CESTE
 - KOTA TERENA
 - OZNAKA KOSINE U MINERALNOJ SIROVINI
 - OZNAKA KOSINE ODLOŽENOG MATERIJALA
 - OZNAKA ZNAKOVITOG PRESJEKA
 - PRIJEDLOG PRISTUPNOG PUTA
- RUDARSKI OBJEKTI:**
- ① POSTROJENJE ZA OPLEMENJIVANJE
 - ② KONTEJNERI ZA SMJESTAJ RADNIKA
 - ③ KEMIJSKI WC
 - ④ PLATO S NADSTREŠNICOM
 - ⑤ EKO SPREMIŠTE ULJA I MASTI

RUDIST d.o.o.
ZAGREB

PROJEKTO TRGOVAČKO DRUŠTVO: RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATUM: 01./2022.	NAZIV OBJEKTA: POVRŠINSKI KOP "JOHOVO"
ODGOVORNI PROJEKTANT: Damir Kršnik, dipl.ing.rud.	<i>Kršnik</i>	NAZIV RADA: IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE
PROJEKTANT: mr.sc Goran Pašalić, dipl.ing.rud.	<i>Pašalić</i>	TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM
SURADNIK: Josip Kronja, mag.ing.rud.	<i>Kronja</i>	EKSPLOATACIJSKOM POLJU "JOHOVO"
MJERILO: 1:1000	NAZIV PRILOGA: ZAVRŠNO STANJE EKSPLOATACIJE	PRILOG: 4