



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/13-02/87

URBROJ: 517-06-2-1-2-13-18

Zagreb, 23. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe točke 35. Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), povodom zahtjeva nositelja zahvata **Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba**, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena na budućim eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“, „Geo-9“, „N-kamen“ i „N-kamen 1“ na području Grada Benkovca, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. **Namjeravani zahvat** – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena maksimalnog kapaciteta od 4 000 m³/god. na budućem eksploatacijskom polju „Dalmacija-kamen“ površine 6,6 ha, nositelja zahvata trgovačkog društva **Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela**, – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**
- II. **Namjeravani zahvat** – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena maksimalnog kapaciteta od 5 000 m³/god. na budućem eksploatacijskom polju „Barni kamen“ površine 9,64 ha, nositelja zahvata trgovačkog društva **Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela** – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**
- III. **Namjeravani zahvat** – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena maksimalnog kapaciteta od 4 000 m³/god. na budućem eksploatacijskom polju „Geo-9“ površine 8,02 ha, nositelja zahvata trgovačkog društva **DORIAN d.o.o. iz Benkovca** – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**
- IV. **Namjeravani zahvat** – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena maksimalnog kapaciteta od 2 000 m³/god. na budućem eksploatacijskom polju „N-kamen“ površine 2,18 ha, nositelja zahvata trgovačkog društva **NUEKS d.o.o. iz Zagreba** – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**
- V. **Namjeravani zahvat** – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena maksimalnog kapaciteta od 3 000 m³/god. na budućem eksploatacijskom polju „N-kamen 1“ površine 3,24 ha, nositelja zahvata trgovačkog društva **NUEKS d.o.o. iz Zagreba** – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE

SASTAVNICE OKOLIŠA

Bioraznolikost

- A.1.1. Neophodno uklanjanje drveća i grmlja izvoditi izvan perioda gniježdenja ptica, odnosno od rujna do veljače.
- A.1.2. Biološku sanaciju provoditi autohtonim biljnim vrstama ili prepuštanjem prirodnoj sukcesiji.

Vode

- A.1.3. Urediti betonsko vodonepropusno podište na kojem će se nalaziti plato za pretakanje goriva u strojeve i izmjenu ulja, te eventualno natkriveni dio s manjim pričuvnim spremištem goriva, maziva i ulja, alatnicom za preradu i eko kontejnerom opasnog otpada. Sve je potrebno spojiti odvodnim kanalima na separator ulja i masti.
- A.1.4. Usluge dovoženja goriva smije obavljati samo za to ovlaštena pravna osoba.
- A.1.5. Koristiti ispravne radne strojeve i postrojenja tako da ne dolazi do prokaplivanja ili curenja goriva i maziva.
- A.1.6. Postaviti ekološke toaletne kabine te sklopiti ugovor s ovlaštenom pravnom osobom koja će provoditi redovitu kontrolu i pražnjenje.

Tlo

- A.1.7. Površinski sloj skidati postupno kako napreduje otkopavanje (30 – 50 m od ruba otkopne fronte), gdje to nije već učinjeno.
- A.1.8. Površinski sloj ("plodna jalovina") odlagati na prikladno mjesto unutar eksploatacijskog polja i koristiti u procesu tehničke sanacije, kao podlogu za biološku sanaciju.

Zrak

- A.1.9. Sva mehanizacija mora imati redovitu tehničku kontrolu ispravnosti.

Krajobraz

- A.1.10. Tijekom eksploatacije provoditi tehničku sanaciju odlaganjem kamenog otpada u otkopane prostore (unutarnje odlagalište) i zatim provoditi biološku sanaciju, a u skladu s planiranim konceptom radova provoditi i sanaciju postojećih iskopa i kamenih nabačaja.
- A.1.11. Dok se eksploatacijom ne formiraju odgovarajući slobodni prostori, i uspostavi kontinuirani sustav otkopavanja i tehničke sanacije (odlaganja kamenog otpada u otkopane prostore – unutarnje odlagalište), formirati privremena vanjska odlagališta kako bi se stvorio red u prostoru i omogućio optimalan razvoj rudarskih radova te iskoristio kameni otpad za završno saniranje otkopanih prostora.
- A.1.12. U slučaju povećanja procijenjene iskoristivosti arhitektonsko-građevnog kamena iz ukupnih masa iskopa, adekvatno raspoloživim količinama kamenog otpada unutar eksploatacijskog polja, provoditi planiranu tehničku sanaciju (odlaganje kamenog otpada u otkopane prostore) a završne kosine prema okolnom terenu formirati s blagim prijelazom (do 10°-15°).
- A.1.13. U sklopu izrade daljnje projektne dokumentacije (kao sastavni dio rudarskog projekta ili kao njegov dodatak) izraditi projekt krajobraznog uređenja koji treba sadržavati rješenje biološke sanacije eksploatacijskog polja.
- A.1.14. Projekt krajobraznog uređenja uskladiti s razvojem rudarskih radova kako bi, sukcesivno napredovanju otkopavanja i završenoj tehničkoj sanaciji pojedinog dijela otkopanih prostora, odmah bilo moguće provoditi biološku sanaciju tehnički saniranih površina.

- A.1.15. Projekt krajobraznog uređenja treba izraditi krajobrazni arhitekt u suradnji s rudarskim projektantom i po potrebi drugim stručnjacima.
- A.1.16. Ukoliko se kameni otpad potvrdi kao mineralna sirovina tehničko-građevni kamen moguće je manji dio (maksimalno 20% od ukupnih količina) plasirati na tržište, a preostali dio koristiti za tehničku sanaciju otkopanih prostora (odlaganje u otkopane prostore).

Georazolikost

- A.1.17. U slučaju otkrivanja geoloških objekata koje bi bilo vrijedno zaštititi kao geološku baštinu, izvijestiti o tome nadležno državno tijelo.
- A.1.18. U slučaju pronalaska fosila ili minerala koji bi mogli predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost obavezno treba izvijestiti tijelo državne uprave nadležno za zaštitu prirode te poduzeti nužne mjere zaštite od uništenja, oštećenja ili krađe.

Šumski ekosustavi

- A.1.19. S obzirom da se lokacije zahvata nalaze u području s umjerenom i velikom opasnosti od šumskih požara, potrebno je posebnu pažnju posvetiti protupožarnoj zaštiti pri planiranju i izvođenju zahvata. To se posebice odnosi na rukovanje s lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom, odnosno alatima koji izazivaju iskrenje.
- A.1.20. Kameni otpad nastao u tehnološkom procesu eksploatacije zabranjeno je odlagati na prostor šume i šumskoga zemljišta izvan eksploatacijskog polja.
- A.1.21. Izbjegavati otvaranje novih pristupnih putova te za te potrebe koristiti postojeće šumske ceste i prosjeke.

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Buka

- A.1.22. Radno vrijeme ograničiti na dnevno razdoblje.
- A.1.23. Prilikom nabave novih strojeva i postrojenja kao jedan od bitnih parametara treba uzeti u obzir podatke o buci te nabavljati malobučnu opremu u skladu s zahtjevima Direktive EU-a za smanjenje emitirane zvučne snage.
- A.1.24. Radne strojeve, postrojenja i vozila redovito kontrolirati, servisirati i održavati kako u radu ne bi došlo do povećane emisije buke.

Otpad

- A.1.25. Otpad sakupljati i skladištiti odvojeno po vrstama otpada, na način koji ne dovodi do miješanja otpada i koji omogućuje obradu otpada.
- A.1.26. Miješani komunalni otpad predati osobi koja na području Grada Benkovca obavlja javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada.
- A.1.27. Ostali otpad predati osobi koja obavlja djelatnosti gospodarenja otpadom.
- A.1.28. Ako se stvara 200 ili više kilograma opasnog otpada godišnje na lokaciji izraditi plan gospodarenja otpadom za tu lokaciju.

PROSTOR I PROMETNI TOKOVI

- A.1.29. Na eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“ i „Geo-9“, koja se nalaze unutar zone ograničene izgradnje zbog blizine zone posebne namjene (vojni poligon), eksploataciju prekinuti u periodima korištenja poligona.
- A.1.30. Prometni pristup eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“ i „Geo-9“ u području Buković gaj usmjeriti na postojeće – uređene šumske ceste do spoja s županijskom cestom Ž6027.
- A.1.31. Pristupni put eksploatacijskim poljima „N-kamen“ i „N-kamen 1“ u području Debelo brdo usmjeriti na zajedničku pristupnu šumsku cestu do spoja s državnom cestom D27).

A.2. MJERE ZAŠTITE NAKON ZAVRŠETKA EKSPLOATACIJE

A.2.1. Završnu tehničku i biološku sanaciju na eksploatacijskom polju provesti u roku od godinu dana nakon prestanka eksploatacije.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Krajobraz

B.1. Jednom godišnje geodetski snimiti stanje rudarskih radova na eksploatacijskom polju.

B.2. Svakih 5 godina eksploatacije (ili u terminima obnove rezervi) analizirati ostvarenu iskoristivost arhitektonsko-građevnog kamena iz ukupnih masa iskopa, te analizirati planiranu provedbu rudarskih radova i sanacije (tehničke i biološke) i o tome voditi očevidnik.

Georaznolikost

B.3. Svakih 5 godina eksploatacije (ili u terminima obnove rezervi) provesti prospekciju otvorenih rudarskih radova sa stanovišta mogućeg nalaza značajne geološke baštine i o tome voditi očevidnik.

Buka

B.4. Utvrditi razinu buke prije početka eksploatacije kod najbližih stambenih objekata eksploatacijskim poljima (za eksploatacijska polja „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“ i „Geo-9“ u području Buković gaj – jugoistočno zaseok Bačići u Lisičiću, južno Buković i jugozapadno Benkovačko Selo, a za eksploatacijska polja „N-kamen“ i „N-kamen 1“ u području Debelo brdo – južno Vojvodići i sjeverno zaseok D.Zubčići u Pidrazi).

B.5. Na istim mjestima utvrditi razinu buke nakon uspostavljanja punog tehnološkog procesa na predmetnim eksploatacijskim poljima i u slučaju promjene tehnologije eksploatacije. Potreba daljnjeg praćenja razine buke utvrdit će se temeljem dobivenih rezultata i usporedbe s dopuštenim vrijednostima.

- VI. **Nositelji zahvata, Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba, dužni su osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- VII. **O rezultatima praćenja stanja okoliša nositelji zahvata, Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba, su obvezni podatke dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- VIII. **Nositelji zahvata, Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba, podmiruju sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovoga rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koji prileži u spisu predmeta.**
- IX. **Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko nositelj zahvata, Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba, u roku od dvije godine od dana konačnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole.**
- X. **Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- XI. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**

XII. Sastavni dio ovog Rješenja su grafički prilozi:

- Zemljopisni smještaj budućih eksploatacijskih polja (Prilog 1)
- Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „DALMACIJA-KAMEN“ s prikazom profila (Prilog 2)
- Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja „DALMACIJA-KAMEN“ s prikazom karakterističnih profila (Prilog 3)
- Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „BARNI KAMEN“ s prikazom profila (Prilog 4)
- Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja „BARNI KAMEN“ s prikazom karakterističnih profila (Prilog 5)
- Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „GEO-9“ s prikazom profila (Prilog 6)
- Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja „GEO-9“ s prikazom karakterističnih profila (Prilog 7)
- Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „N-KAMEN“ s prikazom profila (Prilog 8)
- Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja „N-KAMEN“ s prikazom karakterističnih profila (Prilog 9)
- Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „N-KAMEN 1“ s prikazom profila (Prilog 10)
- Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja „N-KAMEN 1“ s prikazom karakterističnih profila (Prilog 11)

O b r a z l o ž e n j e

Nositelji zahvata, Obrt DALMACIJA iz Benkovačkog Sela, Obrt BARNY iz Benkovačkog Sela, DORIAN d.o.o. iz Benkovca i NUEKS d.o.o. iz Zagreba, podnijeli su 22. srpnja 2013. zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena na budućim eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“, „Geo-9“, „N-kamen“ i „N-kamen 1“ na području Grada Benkovca. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu Uredba), kao što su:

- Mišljenja Uprave za prostorno uređenje pri Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja (za eksploatacijsko polje „Dalmacija-kamen“ KLASA: 350-02/12-02/46, URBROJ: 531-05-01-12-6 od 17. prosinca 2012.; za eksploatacijsko polje „Barni kamen“ KLASA: 350-02/12-02/47, URBROJ: 531-05-01-12-6, 17. prosinca 2012.; za eksploatacijsko polje „Geo-9“ KLASA: 350-02/12-02/48, URBROJ: 531-05-01-12-6 od 17. prosinca 2012.; za eksploatacijsko polje „N-kamen“ KLASA: 350-02/12-02/44, URBROJ: 531-05-01-12-2 od 26. listopada 2012. i za eksploatacijsko polje „N-kamen 1“ KLASA: 350-02/12-02/45, URBROJ: 531-05-01-12-2 od 26. listopada 2012.).
- Potvrde Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (potvrda za eksploatacijsko polje „Dalmacija-kamen“ KLASA: 612-07/12-61/29, URBROJ: 517-07-2-2-13-02 od 26. ožujka 2013.; za eksploatacijsko polje „Barni kamen“ KLASA: 612-07/12-61/28, URBROJ: 517-07-2-2-13-02 od 26. ožujka 2013.; za eksploatacijsko polje „Geo-9“ KLASA: 612-07/12-61/30, URBROJ: 517-07-2-2-13-02 od 27. ožujka 2013.; za eksploatacijsko polje „N-kamen“ KLASA: 612-07/12-61/31, URBROJ: 517-07-2-2-13-02 od 26. ožujka 2013.; za eksploatacijsko polje „N-kamen 1“ KLASA: 612-07/12-61/32, URBROJ: 517-07-2-2-13-02, od 26. ožujka 2013.) da planirani zahvati neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te da nije potrebno provesti postupke Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

- Studija o utjecaju na okoliš, koju je izradio IRES – Institut za istraživanje i razvoj održivih eko sustava iz Jagodnog, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva 12. studenoga 2010. godine izdalo Rješenje o suglasnosti za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/10-08/194; URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2). Studija je izrađena u lipnju 2013. godine. Voditelji izrade Studije su dr.sc. Zoran Pišl i Vlado Nuić, dipl.ing.str.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 8. stavku 3. Uredbe i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) objavljena je 26. kolovoza 2013. godine **informacija o zahtjevu** za provedbu postupka (KLASA: UP/I-351-03/13-02/87; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2).

Odluka o imenovanju Savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša 22. kolovoza 2013. (KLASA: UP/I-351-03/13-02/87; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-3).

Povjerenstvo je održalo **dvije sjednice**. Na **prvoj sjednici** održanoj 13. rujna 2013. godine u Benkovcu Povjerenstvo je nakon rasprave ocijenilo da je Studija cjelovita i stručno utemeljena, ali zahtjeva određene dorade i izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici. Ministarstvo je nakon dorade i izmjene Studije 23. rujna 2013. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/13-02/87; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-12), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/13-02/87, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-13) od 23. rujna 2013. godine povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije.

Javna rasprava provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša u službenim prostorijama u prostorijama Grada Benkovca, Šetalište kneza Branimira 12, u razdoblju od 17. listopada do 15. studenoga 2013. godine. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnim novinama „Zadarski list“, na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode, te na objavnim pločama Zadarske županije i Grada Benkovca. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 25. listopada 2013. godine u Maloj vijećnici Grada Benkovca, a s obzirom da nitko od zainteresirane javnosti nije bio prisutan na izlaganju, nije bilo pitanja ni primjedbi tom prilikom. Prema informaciji Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije o provedenoj javnoj raspravi tijekom perioda javne rasprave nije zaprimljena niti jedna pisana primjedba.

Na **drugoj sjednici** održanoj 26. studenoga 2013. godine u Zagrebu Povjerenstvo je u skladu s člancima 15. i 17. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Buduća eksploatacijska polja su smještena u Zadarskoj županiji na području Grada Benkovca. Polja "Dalmacija-kamen", "Barni kamen" i "Geo-9" nalaze se u jugoistočnom dijelu produktivne zone "benkovačkog arhitektonskog kamena" oko 2,5 do 3 km sjeveroistočno od Benkovca u području prirodne zaravni Buković gaj, a "N-kamen" i "N-kamen 1" u sjeverozapadnom dijelu oko 7 km sjeverno od Benkovca u području Debelo brdo – Mačkovaća (Prilog I.).*

Lokacije budućih eksploatacijskih polja planirane su Prostornim planom Zadarske Županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, brojevi 02/01, 06/04, 02/05, 17/06 i 3/10) i Prostornim planom uređenja Grada Benkovca („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/03, 02/08, 04/12 i 02/13). Usklađenost zahvata s dokumentima prostornog uređenja potvrđena je mišljenjima Uprave za prostorno uređenje pri Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja.

Na temelju provedenih postupaka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je potvrde da planirani zahvati neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te da nije potrebno provesti postupke Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Prometni priključak budućih eksploatacijskih polja do javno prometne površine planiran je korištenjem postojećih uređenih šumskih cesta, koje su i zajedničke pristupne ceste za već aktivna eksploatacijska polja u produktivnoj zoni „benkovačkog arhitektonskog kamena“. Za prometni pristup budućim eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“ i „Geo-9“ koristit će se postojeća šumska cesta koja se pruža cijelom trasom kroz produktivnu zonu „benkovačkog arhitektonskog kamena“ na području Buković gaj i prolazi u blizini svih odobrenih eksploatacijskih polja i istražnih prostora, te omogućava pristup svih, direktno ili putem kraćih odvojaka, na županijsku cestu Ž6027 Benkovac-Bruška (Prilog 1.). Za prometni pristup budućim eksploatacijskim poljima „N-kamen“ i „N-kamen 1“ koristit će se postojeća šumska cesta koja prolazi neposredno uz istočne granice i pruža se oko 1 km u pravcu jugoistoka do uređenog spoja s državnom cestom D27 na dijelu Karin-Benkovac (Prilog 1.).

Na budućem **eksploatacijskom polju „Dalmacija-kamen“** površine 6,6 ha (dio k.č. 403/7 u k.o. Buković) planira se godišnja eksploatacija oko 4 000 m³ arhitektonsko-građevnog kamena. Nositelj zahvata je Obrt Dalmacija, vlasnik Zdenko Kalfić, Benkovačko Selo 199, Benkovac. Rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina pri Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva (KLASA: UP/I-310-01/12-03/111; URBROJ: 526-03-03-02/2-12-5, od 16. listopada 2012.) potvrđene su eksploatacijske rezerve arhitektonsko-građevnog kamena u iznosu od 142 839 m³. Rezerve su potvrđene unutar budućeg eksploatacijskog polja na površini oko 6,4 ha i u dubinu s donjim razinama od kote 266 do kote 272 m/n.v. Eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena odvijat će se postepeno (fazno) unutar granica odobrenih rezervi s maksimalnom dubinom otkopavanja oko 10 m (**Prilog 2.**). Završno su otkopane planirane količine arhitektonsko-građevnog kamena a prostor eksploatacijskog polja tehnički i biološki saniran (**Prilog 3.**). S obzirom na planirani godišnji kapacitet eksploatacije i količine eksploatacijskih rezervi koje se namjeravaju otkopavati, procjenjuje se da će vijek eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „Dalmacija-kamen“ iznositi oko 31 godinu.

Na budućem **eksploatacijskom polju „Barni kamen“** površine 9,64 ha (dio k.č. 403/4 i dio k.č. 403/7, u k.o. Buković) planira se godišnja eksploatacija oko 5 000 m³ arhitektonsko-građevnog kamena. Nositelj zahvata je Obrt Barny, vlasnik Mladen Barnjak, Benkovačko Selo 85, Benkovac. Rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina pri Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva (KLASA: UP/I-310-01/12-03/112; URBROJ: 526-03-03-02/2-12-5 od 16. studenoga 2012.) potvrđene su eksploatacijske rezerve arhitektonsko-građevnog kamena u iznosu od 189 215 m³. Rezerve su potvrđene unutar budućeg eksploatacijskog polja na površini oko 9,2 ha i u dubinu s donjim razinama od kote 270,5 do kote 274,5 m/n.v. Eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena odvijat će se postepeno (fazno) unutar granica odobrenih rezervi s maksimalnom dubinom otkopavanja oko 10 m (**Prilog 4.**). Završno su otkopane planirane količine arhitektonsko-građevnog kamena a prostor eksploatacijskog polja tehnički i biološki saniran (**Prilog 5.**). S obzirom na planirani godišnji kapacitet eksploatacije i količine eksploatacijskih rezervi koje se namjeravaju otkopavati, procjenjuje se da će vijek eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „Barni kamen“ iznositi oko 34 godine.

Na budućem **eksploatacijskom polju „Geo-9“** površine 8,02 ha planira se godišnja eksploatacija oko 4 000 m³ arhitektonsko-građevnog kamena (oko 2 500 m³ u sjevernom segmentu te oko 1 500 m³ u južnom). Nositelj zahvata je Dorian d.o.o., Kralja Dmitra Zvonimira 20, Benkovac. Rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina pri Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva (KLASA: UP/I-310-01/12-03/51; URBROJ: 526-14-01-02/3-12-5, od 19. travnja 2012.) potvrđene su eksploatacijske rezerve arhitektonsko-građevnog kamena (primarna mineralna sirovina) u iznosu od 125 462 m³ i tehničko-građevnog kamena (kameni otpad kao sekundarna mineralna sirovina) u iznosu od 353 304 m³. Sukladno odredbama iz PP Zadarske županije i PPUG Benkovca manji dio potvrđenih eksploatacijskih rezervi tehničko-građevnog kamena (maksimalno 20% od ukupnih količina, što iznosi 70 660 m³) može se tijekom eksploatacije plasirati na tržište, a preostali, veći dio potrebno je koristiti za tehničku sanaciju (odlaganje kamenog otpada u otkopane prostore). Rezerve su potvrđene u sjevernom segmentu eksploatacijskog polja na površini oko 3,5 ha i u dubinu do kote 275 m/n.v., te u južnom na površini oko 2,5 ha i u dubinu do kote 270 m/n.v. Eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena odvijat će se paralelno u sjevernom i južnom segmentu, i to postepeno (fazno) unutar

granica odobrenih rezervi s maksimalnom dubinom otkopavanja oko 10 m (**Prilog 6.**). Završno su otkopane planirane količine arhitektonsko-građevnog kamena a prostor eksploatacijskog polja tehnički i biološki saniran (**Prilog 7.**). S obzirom na planirani godišnji kapacitet eksploatacije i količine eksploatacijskih rezervi arhitektonsko-građevnog kamena koje se namjeravaju otkopavati (oko 75 000 m³ u sjevernom segmentu i oko 45 000 m³ u južnom) procijenjuje se da će vijek eksploatacije iznositi oko 31 god. Sjeverni segment budućeg eksploatacijskog polja „Geo-9“ na površini oko 4 ha prostire se na dijelu k.č. 403/7 k.o. Buković, a južni segment površine oko 4 ha na dijelu k.č. 409/1 k.o. Buković. Između dva segmenta u centralnom dijelu budućeg eksploatacijskog polja, ali izvan obuhvata zone potvrđenih rezervi i obuhvata planiranih rudarskih radova, zahvaća se izrazito mali (oko 50 m² ili 0,005 ha) dio k.č. 1840/2 u k.o. Buković, koja je u katastarskom planu evidentirana kao put koji u naravi ne postoji. Navedeni mali dio k.č. 1840/2 predstavlja samo fizičku spojnicu sjevernog i južnog segmenta budućeg eksploatacijskog polja „Geo-9“ (**Prilozi 6. i 7.**). Ukoliko se utvrdi nemogućnost pravovremenog rješavanja imovinsko-pravnih odnosa za mali dio k.č. 1840/2 (evidentiran kao put), moguće je formiranje dva eksploatacijska polja („Geo-9 – sjever“ i „Geo-9 – jug“) na površinama izvan k.č. 1840/2, unutar kojih će se paralelno provoditi utvrđeni koncept eksploatacije i sanacije.

Na budućem **eksploatacijskom polju „N-kamen“** površine 2,18 ha (dio k.č. 1396/1 u k.o. Korlat) planira se godišnja eksploatacija oko 2 000 m³ arhitektonsko-građevnog kamena. Nositelj zahvata je Nueks d.o.o., Imotska 14, Zagreb. Rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina pri Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva (KLASA: UP/I-310-01/12-03/63; URBROJ: 526-14-01-02/3-12-5 od 18. svibnja 2012.) potvrđene su eksploatacijske rezerve arhitektonsko-građevnog kamena u iznosu od 28 993 m³. Rezerve su potvrđene unutar budućeg eksploatacijskog polja na površini oko 1,4 ha i u dubinu s donjim razinama od kote 245 do kote 264 m/n.v. Eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena odvijat će se postepeno (fazno) unutar granica odobrenih rezervi s maksimalnom dubinom otkopavanja oko 12 m (**Prilog 8.**). Završno su otkopane planirane količine arhitektonsko-građevnog kamena, a prostor eksploatacijskog polja tehnički i biološki saniran (**Prilog 9.**). S obzirom na planirani godišnji kapacitet eksploatacije i količine eksploatacijskih rezervi koje se namjeravaju otkopavati, procijenjuje se da će vijek eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „N-kamen“ iznositi oko 15 godina.

Na budućem **eksploatacijskom polju „N-kamen 1“** površine 3,24 ha (dio k.č. 1396/1 u k.o. Korlat) planira se godišnja eksploatacija oko 3 000 m³ arhitektonsko-građevnog kamena. Nositelj zahvata je Nueks d.o.o., Imotska 14, Zagreb. Rješenjem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina pri Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva (KLASA: UP/I-310-01/12-03/113; URBROJ: 526-03-03-02/2-12-5 od 16. studenoga 2012.) potvrđene su eksploatacijske rezerve arhitektonsko-građevnog kamena u iznosu od 51 194 m³. Rezerve su potvrđene unutar budućeg eksploatacijskog polja na površini oko 2,6 ha i u dubinu s donjim razinama od kote 259,5 do kote 284,5 m/n.v. Eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena odvijat će se postepeno (fazno) unutar granica odobrenih rezervi s maksimalnom dubinom otkopavanja oko 10 m (**Prilog 10.**). Završno su otkopane planirane količine arhitektonsko-građevnog kamena a prostor eksploatacijskog polja tehnički i biološki saniran (**Prilog 11.**). S obzirom na planirani godišnji kapacitet eksploatacije i količine eksploatacijskih rezervi koje se namjeravaju otkopavati, procijenjuje se da će vijek eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju „N-kamen 1“ iznositi oko 17 godina.

Eksploatacija „benkovačkog arhitektonskog kamena“ vrši se odlamanjem (paranjem) pločastog vapnenca po padu slojeva koji su na predmetnim eksploatacijskim poljima nagnuti prema sjeveroistoku pod kutom 10^o do 18^o ovisno o ležištu. Tanji slojevi pločastog vapnenca odvajaju se po padu slojeva ručno uz pomoć poluga i krampova, a deblji slojevi uz pomoć strojeva (utovarivač, bager s hidrauličnim čekićem, a moguća je upotreba žične/kružne pile i podsjekačice). Nakon odlamanja ploče kamena slažu se ručno na drvene palete prema traženim asortimanima proizvoda (različite debljine kamenih ploča), te utovarivačem prihvaćaju i odlažu na predviđeno mjesto deponiranja unutar eksploatacijskog polja i zatim plasiraju na tržište. Kako bi se omogućilo istovremeno dobivanje različitih debljina pločastog kamena (veći asortiman proizvoda i lakši plasman na tržište) otkopavanje se vrši po padu slojeva u jednom ili više otkopnih frontova (segmenata) kroz formiranje više otkopnih nivoa. Kameni otpad u

početku eksploatacije prebacuje se na privremeno vanjsko odlagalište, a dovoljnim odmakom otkopnih frontova odlaže se sukcesivno napredovanju otkopavanja u otkopane prostore (unutarnje odlagalište kamenog otpada). Kod eksploatacije „benkovačkog pločastog kamena“ na budućim eksploatacijskim poljima manji dio otkopane stijenske mase može se iskoristiti kao arhitektonsko-građevni kamen (22-30% - procijenjeno temeljem istražnih radova), a veći dio predstavlja kameni otpad (70-78%) koji će se koristiti tijekom eksploatacije za tehničku sanaciju otkopanih prostora. Oblikovanje i uređenje otkopanih prostora (sanacija) sastavni je dio tehnološkog procesa i provodi se odlaganjem kamenog otpada sukcesivno razvoju rudarskih radova u otkopane prostore (tehnička sanacija), iza čega slijedi biološka sanacija. Završno su otkopane planirane količine arhitektonsko-građevnog kamena a prostor eksploatacijskih polja uređen i vraćen u približno „intaktno“ stanje (**Prilozi 3., 5., 7., 9. i 11.**). U sklopu planiranog koncepta provodi se i sanacija postojećih-zatečenih nelegalnih iskopa i kamenih nabačaja na predmetnim eksploatacijskim poljima.

Unutar budućih eksploatacijskih polja instalirat će se potrebni pogonski objekti i sadržaji: tipski kontejneri za radnike; betonsko vodonepropusno podište na kojem će se nalaziti plato za pretakanje goriva i izmjenu ulja radnih strojeva, te natkriveni dio s manjim pričuvnim spremištem goriva, maziva i ulja, alatnicom za preradu i eko kontejnerom opasnog otpada, sve spojeno odvodnim kanalima na separator; te ekološka toaletna kabina i manji rezervoar vode za higijenske potrebe. Na eksploatacijskim poljima nije predviđeno skladištenje većih količina pogonskog goriva. U tehnološkom procesu pogonsko gorivo dovozi se autocisternom od strane ovlaštenog dobavljača i radni strojevi (utovarivač, kamion, bager) puniti na predviđenom nepropusnom platou za tu namjenu, a za eventualno punjenje strojeva i postrojenja koji rade na otkopnom frontu opskrba gorivom je predviđena specijalnom mobilnom naftnom crpkom. S obzirom na manje površine i planirane godišnje kapacitete eksploatacije, te činjenicu da su eksploatacijska polja „N-kamen“ i „N-kamen 1“ neposredno jedan uz drugoga, a i nositelj zahvata je isti, ukoliko se eksploatacija bude odvijala u isto vrijeme na oba polja moguće je instaliranje i korištenje potrebnih objekata i sadržaja samo na jednom eksploatacijskom polju.

S obzirom na karakteristike zahvata i veću udaljenost najbližeg zaštićenog područja (više od 13 km Park prirode Velebit), sa sigurnošću se mogu isključiti potencijalni negativni utjecaji zahvata na zaštićena područja. Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar jednog područja Nacionalne ekološke mreže RH i to na međunarodno važnom području za ptice - „Ravni kotari“ (HR1000024). Na temelju provedenih postupaka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo je potvrde (od 26. i 27. ožujka 2013.) da planirani zahvati neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te da nije potrebno provesti postupke Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13) zahvati se ne nalaze u području ekološke mreže Natura 2000. Tijekom eksploatacije utjecaj na staništa i vegetaciju je vrlo slab na budućim eksploatacijskim poljima „N-kamen“, „N-kamen 1“ i „Geo-9“, obzirom na postojeće, zatečeno stanje (na gotovo cijeloj površini eksploatacijskih polja uklonjena je vegetacija od prijašnje nelegalne eksploatacije i dominira veći broj nepravilnih iskopa i okolno odloženih gomila kamenog otpada). Na budućim eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“ i „Barni kamen“ tijekom eksploatacije doći će do izravnog gubitka staništa na dijelu površina gdje nije vršena nelegalna eksploatacija (oko 8 ha na eksploatacijskom polju „Barni kamen“ i oko 4 ha na eksploatacijskom polju „Dalmacija-kamen“). Planiranim zahvatima na ova dva polja uklonit će se biljni pokrov sa spomenutih površina, što znači uklanjanje šikare, grmlja, prizemne vegetacije i travnjaka. Ovaj se utjecaj procjenjuje malim, budući da spomenute površine predstavljaju mali gubitak postojećih staništa, koji su na širem području zahvata znatno rasprostranjeni. Značajno je istaknuti da će uklanjanje vegetacije ići postupno tijekom eksploatacije, dok će se istovremeno sve iskorištene površine (otkopani prostori) sukcesivno napredovanju otkopavanja sanirati (tehnička i biološka sanacija), čime će se stvoriti uvjeti za ponovnu sukcesiju, tj. naseljavanje biljnih vrsta i formiranje prirodne vegetacije. Na području planiranog zahvata uočene su dvije zakonom zaštićene biljne vrste. Sve su te vrste široko rasprostranjene, ne samo u široj okolici zahvata, već i na sličnim staništima u ovom fitogeografskom području. Dakle, ni jedna od njih ne predstavlja rijetku vrstu, čija bi populacija bila ugrožena prilikom izravnog gubitka njenog staništa. Prisutnost ljudi tijekom

eksploatacije (zbog kretanja, stvaranja buke i otpada) smanjuje kvalitetu okolnih staništa (narušava prirodnost uvjeta i mir u okolnim staništima), što uzrokuje udaljavanje životinja s okolnih staništa. Budući da se eksploatacijska polja nalaze u području koje je eksploatacijski dugo godina bilo aktivno, životinje iz okolnih staništa su se ili adaptirale na životne uvjete ili udaljile u prirodnija područja. Nakon sanacije izvjesno je povećanje kvalitete staništa i povratak životinja na lokaciju.

Na području produktivne zone „benkovačkog arhitektonskog kamena“ nema zaštićenih lokaliteta geobaštine. Međutim, kako je uvjet rudarske produkcije otkopavanje stijenske mase moguć je tijekom eksploatacije nailazak na zanimljive i vrijedne dijelove geološke baštine. Pozitivan utjecaj eksploatacije moguće je ostvariti ako se tijekom eksploatacije otvoreni dijelovi naslaga „benkovačkog arhitektonskog kamena“, pored temeljnih spoznaja za što efikasnijom eksploatacijom, iskoriste i za dodatne znanstvene, edukacijske, pa moguće i turističke svrhe. Negativan utjecaj mogao bi se očitovati ako se otvorene mogućnosti za nove spoznaje o geobaštini ne iskoriste, te se eksploatacija izvodi bez dodatnih korisnih istraživanja. Kako bi usputni rezultat eksploatacije dao doprinos u novim geološkim saznanjima predložene su mjere zaštite geološke baštine. S obzirom na jednostavan tehnološki proces eksploatacije „benkovačkog arhitektonskog kamena“ (ručni rad uz povremenu upotrebu manjeg broja strojeva) i hidrogeološke značajke područja, uz primjenu standardnih preventivnih mjera zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš (gorivo, mazivo, sanitarno-fekalne vode, otpad), eksploatacija neće imati utjecaj na podzemne vode. Na cijelome području je prisutna izrazito velika stjenovitost i kamenitost s nepovoljnim slojem matične podloge (pločasta slojevitost) tako da su tla u velikoj većini slučajeva plitka, nisu pogodna za poljodjelstvo, a za šumarsku proizvodnju u danim klimatskim uvjetima niskog su proizvodnog potencijala. Destrukcija prirodne forme tla tijekom otkopavanja u okvirima površinskih dimenzija zahvata je uvjet eksploatacije mineralne sirovine. To se ne može izbjeći, ali se destrukcija daje usmjeriti u nove forme i sadržaje prilagodljive okolišu. Mjerama zaštite predviđeno je selektivno otkopavanje površinskog sloja i njegovo deponiranje na povoljne pozicije za pravovremeno korištenje u procesu biološke sanacije. Budući je na većem dijelu površina predmetnih eksploatacijskih polja tlo u velikoj mjeri već uklonjeno ili devastirano (postojeće-zatečeno stanje - posljedica dugogodišnje nelegalne eksploatacije), pravilno izvedenim zahvatima mogu se očekivati i pozitivni utjecaji zbog vraćanja tla na ogoljele površine, i biološkog saniranja koje će u konačnici ubrzati daljnju pedogenezu. Zbog svih navedenih činjenica, utjecaj budućih zahvata na tlo procjenjuje se kao jako mali, gotovo zanemariv. Eksploatacija „benkovačkog arhitektonskog kamena“ izvodi se paranjem-odlamanjem ploča koje se ručno slažu na palete. Radi se u okvirima rudarske proizvodnje o manjim rudarskim zahvatima i vrlo jednostavnom tehnološkom procesu bez emisije prašine ili s njenim minimalnim produciranjem (dominira ručni rad uz povremeno korištenje manjeg broja strojeva), tako da se utjecaj prašine na kakvoću zraka može smatrati zanemarivim. Potvrda ove konstatacije je uočljiva na terenu susjednih eksploatacijskih polja gdje su radovi u tijeku, a na vegetaciji/tlu iako se nalazi nekoliko metara od mjesta napredovanja fronte radova nisu uočeni nikakvi tragovi prašine. Prema broju radnih strojeva i proračunatim manjim emisijama štetnih plinova, a uzimajući u obzir veću udaljenost od stambenih objekata (više od 1,3 km), povremeni rad i disperziju radnih strojeva na većoj površini eksploatacijskih polja (od 2,18 ha do 9,64 ha), te na osnovi iskustva na susjednim eksploatacijskim poljima gdje se radovi obavljaju, može se s dovoljnom sigurnošću zaključiti da će tijekom eksploatacije utjecaj štetnih plinova na kakvoću zraka biti jako mali (gotovo zanemariv) na površini predmetnih eksploatacijskih polja, a zbog veće udaljenosti neće biti negativnog utjecaja na kakvoću zraka u području naselja.

Na prostoru planiranih zahvata, i u neposrednom okruženju, već je došlo do značajnog narušavanja krajobrazu. Višegodišnjim nelegalnim i neorganiziranim iskorištavanjem pločastog kamena devastirane su znatne površine u produktivnoj zoni „benkovačkog arhitektonskog kamena“. Budući je na području planiranih zahvata također vršena nelegalna eksploatacija (prije odobrenja istražnih prostora) veći dio površina budućih eksploatacijskih polja više nije u prirodnom stanju (prvenstveno eksploatacijskih polja „Geo-9“, „N-Kamen“ i „N-kamen 1“), već dominiraju napušteni iskopi i uokolo gomile kamenog otpada. Od ukupno 29,68 ha predmetnih eksploatacijskih polja samo je oko 12 ha pod prirodnom vegetacijom (oko 8 ha na eksploatacijskom polju „Barni kamen“ i oko 4 ha na eksploatacijskom polju

„Dalmacija-kamen“). Rudarskim radovima u početnoj fazi eksploatacije jednim dijelom dodatno će se narušiti prirodna slika krajobraza, jer svako širenje zahvata u krajobrazne strukture znači osiromašenje prirodnih kvaliteta (promjene u reljefu, sječa vegetacije, prevladavanje antropogenosti) što dovodi do degradacije vizualnih karakteristika prostora. Predloženim projektnim rješenjem planira se tijekom eksploatacije provoditi sanaciju degradiranog prostora (sukcesivno napredovanju otkopavanja odlaže se kameni otpad u otkopane prostore – tehnička sanacija, i zatim se provodi biološka sanacija, a u sklopu planiranog koncepta provodi se i sanacija postojećih-zatečenih nelegalnih iskopa i kamenih nabačaja), što će nakon pet godine eksploatacije postepeno (kako radovi napreduju) umanjivati negativni utjecaj na krajobraz (smanjuju se degradirane površine a povećavaju sanirane). S obzirom na poziciju i manju površinu predmetnih eksploatacijskih polja, te postojeće-zatečeno stanje (kako na površinama predmetnih zahvata tako i u cijeloj produktivnoj zoni „benkovačkog arhitektonskog kamena“) utjecaj na krajobraz tijekom eksploatacije procijenjuje se malim do umjereno negativnim. Završetkom eksploatacije ukupno zaposjednute površine rudarskim radovima su u potpunosti sanirane na način da je prostor poprimio izgled prilagođen okolnim površinama i prethodnom prirodnom intaktnom stanju, što utjecaj zahvata na krajobraz nakon završetka eksploatacije čini zanemarivim. Treba istaknuti i pozitivan utjecaj na krajobraz nakon završetka eksploatacije, kada će eksploatacijska polja u odnosu na postojeće-zatečeno nesanirano stanje bit potpuno sanirana.

U tehnološkom procesu eksploatacije „benkovačkog arhitektonskog kamena“ veći dio rudarskih radova odvija se ručno (bez produciranja buke ili s minimalnim-zanemarivim utjecajem) uz povremeno korištenje radnih strojeva (bager, utovarivač, kamion) koji predstavljaju izvore buke. Radnim aktivnostima na predmetnim eksploatacijskim poljima (rad planiran isključivo tijekom dnevnog razdoblja) povećat će se razina buke u ograničenom području u užem djelokrugu rada strojeva na eksploatacijskom polju, međutim razina buke u najbližim naseljima (udaljeni više od 1,3 km) neće sigurno prelaziti dopuštene vrijednosti. U produktivnoj zoni odobren je veći broj istražnih prostora i eksploatacijskih polja, od kojih je manji dio aktivan (i to uglavnom u početnoj fazi), a dio je u završnoj fazi ishođenja koncesije i može se očekivati u narednom razdoblju i njihovo aktiviranje. Zbog mogućeg kumulativnog utjecaja s drugim zahvatima predlaže se prije početka eksploatacije provesti mjerenja postojećeg stanja razine buke kod najbližih stambenih objekata predmetnim eksploatacijskim poljima, i kontrolna nakon uspostavljanja punog tehnološkog procesa (određeno u programu praćenja stanja buke), a potreba daljnjeg praćenja razine buke utvrdit će se temeljem dobivenih rezultata i usporedbe s dopuštenim vrijednostima.

Izuzev kamenog otpada koji se sukcesivno napredovanju otkopavanja odlaže u otkopane prostore (tehnička sanacija), tijekom eksploatacije nastajat će manje količine otpada pri čemu uz poštivanje predloženih mjera ne postoji mogućnost onečišćenja. S obzirom na postojeće-zatečeno stanje na eksploatacijskim poljima „N-kamen“, „N-kamen 1“ i „Geo-9“ (na gotovo cijeloj površini vršeni nelegalni radovi i devastirana vegetacija) utjecaj eksploatacije na šumske ekosustave i šumarstvo procijenjen je kao neznatan, a na eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“ i „Barni-kamen“ ovaj utjecaj je procijenjen kao mali do umjereni (dijelu ep vršeni nelegalni iskopi, a na preostalim površinama nalaze se šumske sastojine male vrijednosti općekorisnih šuma). U slučaju svih pet budućih eksploatacijskih polja predviđeno je korištenje već postojeće mreže šumskih putova za transport otkopanog kamena od eksploatacijskog polja do javno prometnih površina. Šumske površine u širem području zahvata svrstane su u površine II. i III. stupnja opasnosti od šumskog požara, odnosno radi se o sastojinama i površinama na kojima je opasnost od izbijanja šumskoga požara umjerena do velika. Potencijalno je moguć veliki negativni utjecaj na okolne šumske površine ukoliko dođe do izbijanja požara uslijed nepridržavanja protupožarnih propisa, nepropisnoga korištenja transportnih vozila i strojeva, te nepropisnoga skladištenja i transporta pogonskih goriva i maziva. Prilikom eksploatacije potrebno je strogo se pridržavati protupožarnih i drugih predloženih preventivnih mjera zaštite.

U odnosu na postojeću i planiranu prometnu infrastrukturu buduća eksploatacijska polja su na dovoljnoj udaljenosti i ne postoji mogućnost negativnog utjecaja eksploatacije na prometnice. Korištenjem postojećih šumskih puteva kao zajedničkih pristupnih cesta za predmetna eksploatacijska polja (za „N-kamen“ i „N-kamen 1“ u području Debelo brdo, a za „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“

i „Geo-9“ u području Buković gaj), kao i za druga eksploatacijska polja i istražne prostorne u produktivnoj zoni „benkovačkog arhitektonskog kamena“, nema potrebe za izgradnjom novih prometnica. Promatrajući zajedno buduća eksploatacijska polja „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“ i „Geo-9“, prosječno se dnevno očekuje transport-odvoz 3 do 4 kamiona natovarenih paletama pločastog kamena s eksploatacijskih polja, a promatrajući zajedno eksploatacijska polja „N-kamen“ i „N-kamen 1“ očekuje se transport-odvoz 1 do 2 kamiona, tako da se može sa sigurnošću zaključiti da eksploatacija mineralne sirovine na predmetnim eksploatacijskim poljima neće imati znatnijeg odraza na frekvenciju prometa u okolici.

Pokretanjem eksploatacije na predmetnim eksploatacijskim poljima zaposlit će ukupno oko 65 radnika, što će pozitivno utjecati na lokalnu zajednicu u vidu osiguravanja zaposlenja i egzistencije dijelu stanovništva. Također, treba istaknuti da je eksploatirana mineralna sirovina osnova za razvoj i drugih djelatnosti, kao što su industrijska prerada i dobivanje finalnih proizvoda, graditeljstvo i slično, što daje dodatni poticaj za razvoj lokalnom stanovništvu u pogledu poboljšanja uvjeta života i veće mogućnosti zapošljavanja. Evidentan je značaj i potencijal produktivne zone „benkovačkog arhitektonskog kamena“ kao jednog od temeljnih resursa na kojem je moguće razvijati gospodarstvo Grada Benkovca i šire. Negativan utjecaj eksploatacije na stanovništvo očituje se kroz promjene uvjeta života – povećanje razine buke, utjecaj na krajobraz, prometno opterećenje. Međutim, sve te promjene nisu procijenjene kao značajne, pa se negativni utjecaji zahvata na stanovništvo procjenjuju kao mali uz provođenje predloženih mjera zaštite.

Završetkom eksploatacije i završne sanacije prestaju negativni utjecaji na okoliš u vidu povećanja buke i utjecaja na tlo, floru i faunu. Ovdje treba istaknuti i pozitivni utjecaj nakon završetka eksploatacije, kada će prostori eksploatacijskih polja u odnosu na postojeća-zatečena nesanirana stanja biti u potpunosti tehnički i biološki sanirani.

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

- Mjere zaštite **bioraznolikosti** su u skladu s člancima 4., 5. i 6. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13). Kako bi se sukladno članku 11. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) tlo koristilo razumno i očuvala njegova produktivnost, utvrđene su mjere kojom će se tlo sačuvati za sanaciju i rekultivaciju unutar eksploatacijskog polja.
- Mjere zaštite **voda** su u skladu s člancima 4. i 40. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13) i odredbama iz članaka 84. (79) i 190. (187) iz PPUG Benkovac („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/03, 02/08, 04/12, 02/13), te dosadašnjim inženjerskim iskustvom u rudarskoj praksi.
- Mjere zaštite **tla** su u skladu s člankom 11. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13).
- Mjera zaštite **zraka** propisana je u skladu s člancima 5. i 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11) i člankom 7. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 92/12).
- Mjere zaštite **krajobraza** u skladu su s člancima 10. i 23. Pravilnika o sadržaju dugoročnog i godišnjeg programa, te sadržaju rudarskih projekata („Narodne novine“, brojevi 196/03, 6/04), člancima 4., 5. i 6. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13), člankom 28. PP Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, brojevi 02/01, 06/04, 02/05, 17/06 i 3/10) i člankom 85.(80) PPUG Benkovac („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/03, 02/08, 04/12 i 02/13).

- Mjere zaštite od **buke** u skladu su s člancima 3, 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09, 55/13) i člankom 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04).
- Mjera gospodarenja **otpadom** su u skladu s člancima 30., 31., 44., 47. i 48. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13).
- Mjere zaštite **šumskih ekosustava** propisane su u skladu s Zakonom o šumama („Narodne novine“, brojevi 140/05, 82/06, 129/08, 80/10 i 124/10).
- Mjera zaštite **prostora i prometnih tokova** su u skladu s mišljenjem Ministarstva obrane, te člankom 83. (78) PPUG Benkovac („Službeni glasnik Grada Benkovca“, brojevi 01/03, 02/08, 04/12 i 02/13).
- Mjera zaštite okoliša **nakon prestanka eksploatacije** u skladu je s člancima 12. i 69. Zakona o rudarstvu („Narodne novine“, broj 56/13).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša. U situaciji da se na osnovi praćenja stanja okoliša utvrde **promjene u okolišu** koje prelaze granice propisane zakonima, propisima, normama i mjerama, Ministarstvo sukladno članku 26. stavku 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09) radi lakšeg i bržeg propisivanja dodatnih mjera zaštite okoliša to povjerava tijelu nadležnom za obavljanje poslova zaštite okoliša Zadarske županije.

- Program praćenja **georaznolikosti** temelji se na strateškim smjernicama i akcijskom planu zaštite georaznolikosti iz dokumenta Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske, („Narodne novine“, broj 143/08) te Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13).
- Program praćenja **krajobraza** utvrđen je temeljem dosadašnje inženjerske prakse.
- Program praćenja **buke** je u skladu s Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09, 55/13) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04).

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša nositelj zahvata podmiruje sve **troškove u postupku** procjene utjecaja zahvata na okoliš.

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

Mogućnost **produljenja važenja** ovog Rješenja propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza objave ovoga rješenja na **internetskim stranicama** Ministarstva utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

Da bi se ocijenilo da predložene mjere zaštite okoliša za eksploataciju arhitektonsko-građevnog kamena na budućim eksploatacijskim poljima „Dalmacija-kamen“, „Barni kamen“, „Geo-9“, „N-kamen“ i „N-kamen 1“ na području Grada Benkovca proizlaze iz zakona, drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost okoliša, temeljem članka 76. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš prije izdavanja lokacijske dozvole. Osim toga, sukladno članku 76. stavka 2. istog Zakona u provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš sagledani su mogući nepovoljni utjecaji na sastavnice okoliša (prirodne vrijednosti, vode, tlo, zrak i krajobraz), opterećenje okoliša (buka, otpad), prostor i prometne tokove, te međutjecaji s planiranim i postojećim zahvatima na području mogućeg utjecaja.

UPUTA O PRAVNOM LJIEKU:

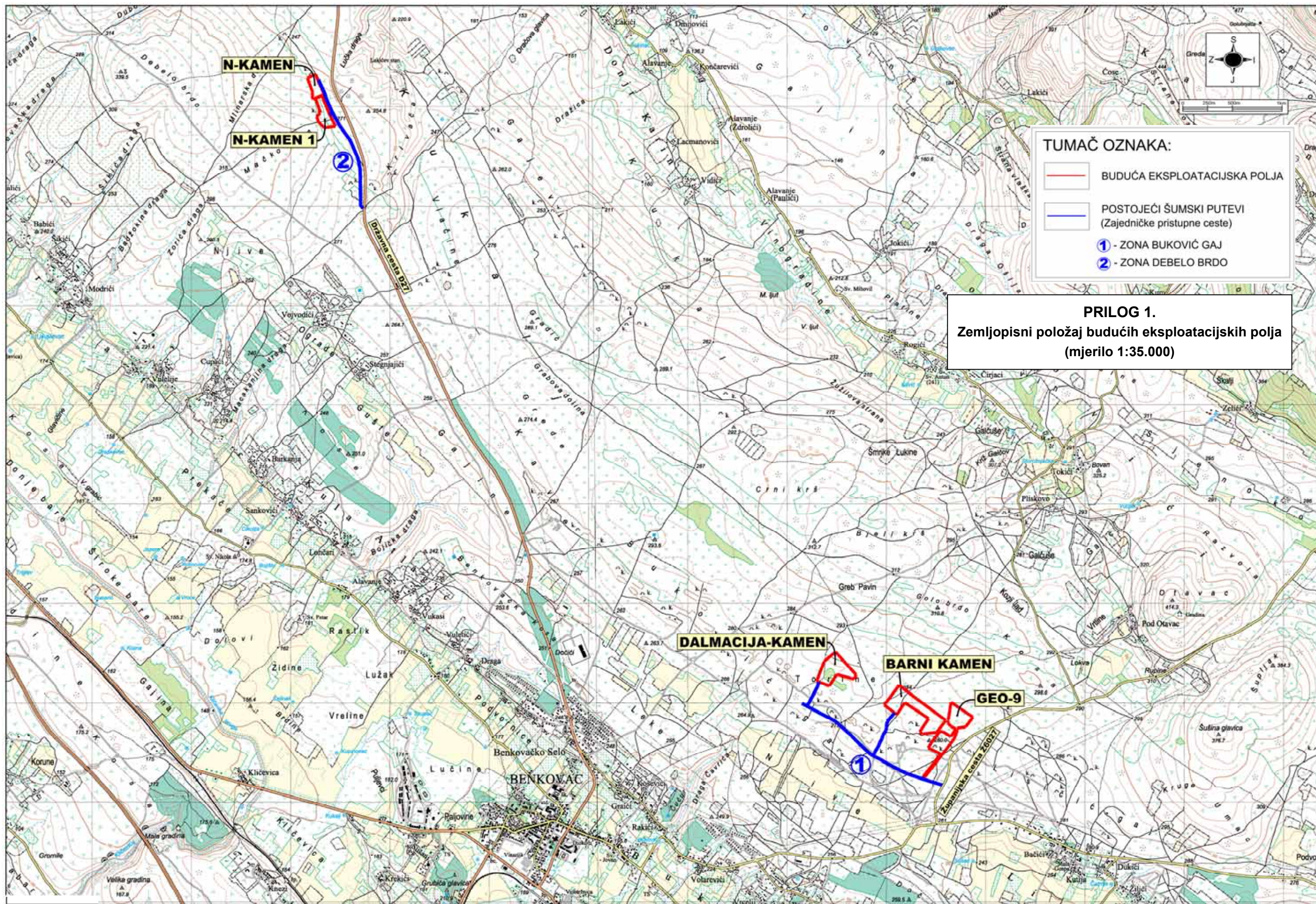
Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja.

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



DOSTAVITI:

1. Obrt DALMACIJA, Benkovačko selo 199, 23 420 Benkovac (**R s povratnicom**)
2. Obrt BARNY, Benkovačko Selo 85, 23 420 Benkovac (**R s povratnicom**)
3. DORIAN d.o.o., Kralja Dmitra Zvonimira 20, 23 420 Benkovac (**R s povratnicom**)
4. NUEKS d.o.o., Imotska 14, 10 010 Zagreb (**R s povratnicom**)
5. Grad Benkovac, Šetalište kneza Branimira 12, 23 420 Benkovac
6. Zadarska Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove, B. Petranovića 8, 23 000 Zadar županija,
7. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za prostorno uređenje, Ulica Republike Austrije 20, 10 000 Zagreb
8. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
9. Pismohrana u predmetu, ovdje



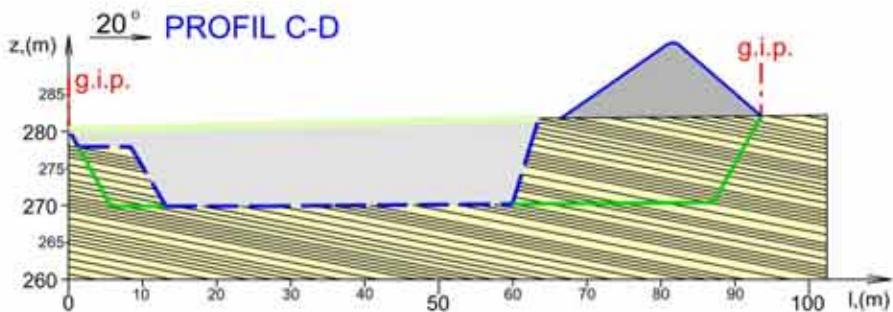
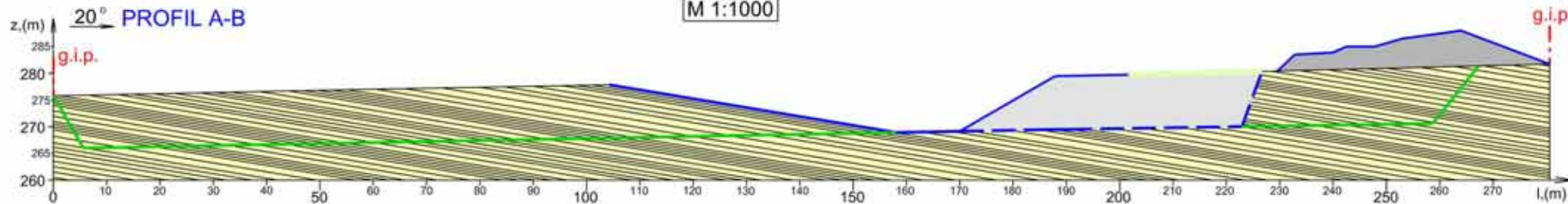
TUMAČ OZNAKA:

- BUDUĆA EKSPLOATACIJSKA POLJA
- POSTOJEĆI ŠUMSKI PUTEVI
(Zajedničke pristupne ceste)
- ① - ZONA BUKOVIĆ GAJ
- ② - ZONA DEBELO BRDO

PRILOG 1.
Zemljopisni položaj budućih eksploatacijskih polja
(mjerilo 1:35.000)

KARAKTERISTIČNI PROFILI

M 1:1000



LEGENDA ZA PROFILE:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Granica istražnog prostora "DALMACIJA-KAMEN" | | Završno stanje radova prije odlaganja kamenog otpada |
| | Postojeće stanje terena | | Donja razina otkopavanja |
| | Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca) | | Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada |
| | Granica odobrenih rezervi | | Unutarnje odlagalište kamenog otpada |
| | Donja razina odobrenih rezervi | | Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora |
| | Završno stanje radova | | Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera |

GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "DALMACIJA-KAMEN"		
Koordinate točaka		
OZNAKA TOČKE	Y m'	X m'
A	5 552 298,00	4 878 217,00
B	5 552 375,00	4 878 418,00
C	5 552 488,00	4 878 511,00
D	5 552 696,00	4 878 281,00
E	5 552 675,00	4 878 237,50
F	5 552 500,00	4 878 285,50
G	5 552 426,00	4 878 168,00

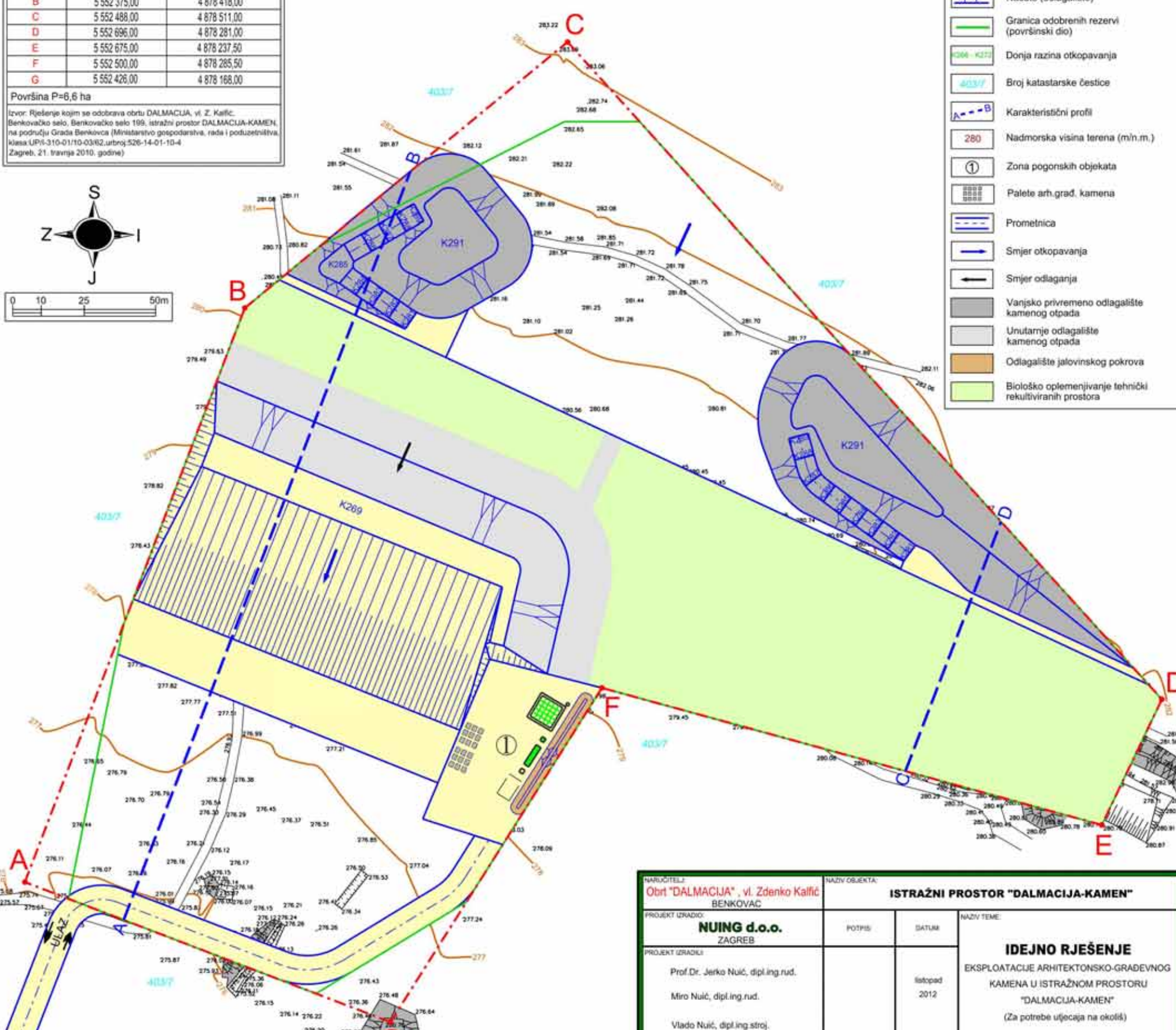
Površina P=6,6 ha

Izvor: Rješenje kojim se odobrava obrta DALMACIJA, vl. Z. Kalčić, Benkovačko selo, Benkovačko selo 199, istražni prostor DALMACIJA-KAMEN, na području Grada Benkovca (Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, klasa UPi-310-01/10-03/02, urbroj 526-14-01-10-4 Zagreb, 21. travnja 2010. godine)

Koordinate i granice budućeg EKSPLOATACIJSKOG POLJA "DALMACIJA-KAMEN" identične su koordinatama i granicama istoimenog istražnog prostora

LEGENDA ZA KARTU:

- | | |
|--|--|
| | Granica istražnog prostora "DALMACIJA-KAMEN" |
| | Kosina radova |
| | Nasuto (odlagalište) |
| | Granica odobrenih rezervi (površinski dio) |
| | Donja razina otkopavanja |
| | Broj katastarske čestice |
| | Karakteristični profil |
| | Nadmorska visina terena (m/n.m.) |
| | Zona pogonskih objekata |
| | Paleta arh.grad. kamena |
| | Prometnica |
| | Smjer otkopavanja |
| | Smjer odlaganja |
| | Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada |
| | Unutarnje odlagalište kamenog otpada |
| | Odlagalište jalovinskog pokriva |
| | Biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora |

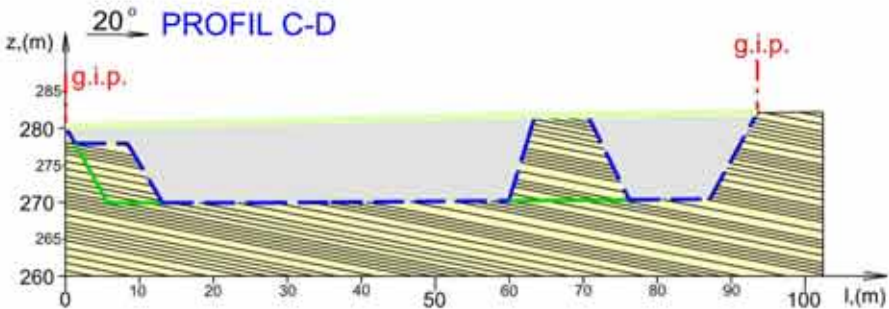
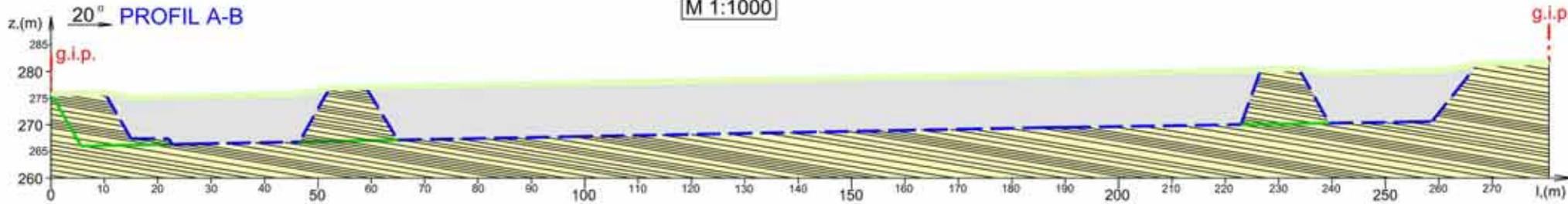


NARUČITELJ: Obrt "DALMACIJA", vl. Zdenko Kalčić BENKOVAC		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "DALMACIJA-KAMEN"	
PROJEKT IZRADILAC: NUING d.o.o. ZAGREB		POTPIS:	SATUM: listopad 2012
PROJEKT IZRADILAC: Prof. Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.		NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRADJEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "DALMACIJA-KAMEN" (Za potrebe utjecaja na okoliš)	
MEŠRLO: 1 : 1500	NAZIV PRILOGA: III ETAPA EKSPLOATACIJE	PRILOG 5.	

PRILOG 2. Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju "DALMACIJA-KAMEN" s prikazom profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nuing d.o.o., 10/2012)

KARAKTERISTIČNI PROFILI

M 1:1000



LEGENDA ZA PROFILE:

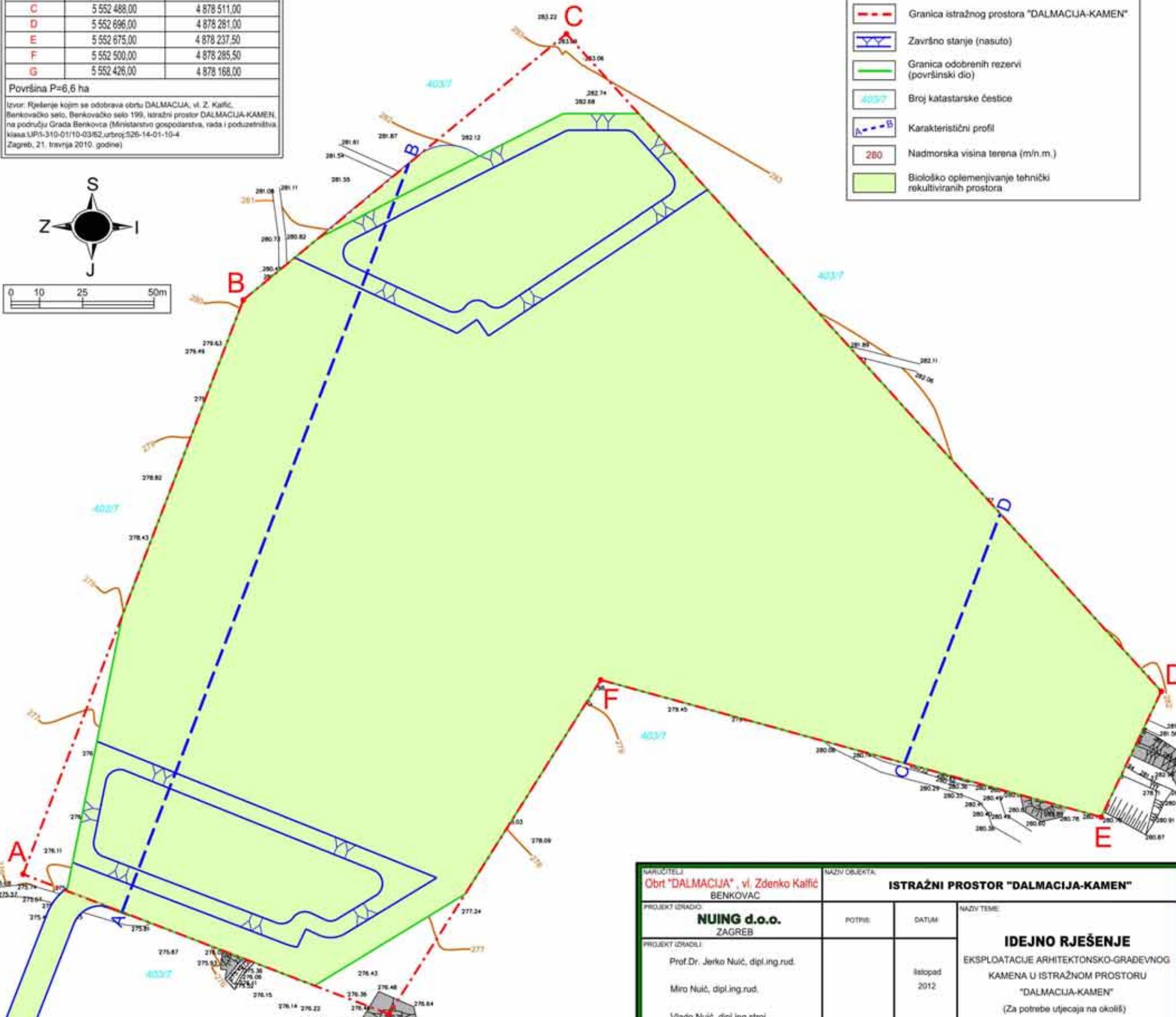
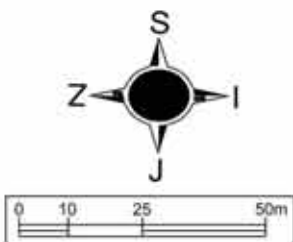
	Granica istražnog prostora "DALMACIJA-KAMEN"		Završno stanje radova prije odlaganja kamenog otpada
	Postojeće stanje terena		Donja razina otkopavanja
	Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)		Unutarnje odlagalište kamenog otpada
	Granica odobrenih rezervi		Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora
	Donja razina odobrenih rezervi		Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera

GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "DALMACIJA-KAMEN"		
Koordinate točaka		
OZNAKA TOČKE	Y m'	X m'
A	5 552 298,00	4 878 217,00
B	5 552 375,00	4 878 418,00
C	5 552 488,00	4 878 511,00
D	5 552 896,00	4 878 281,00
E	5 552 675,00	4 878 237,50
F	5 552 500,00	4 878 285,50
G	5 552 426,00	4 878 168,00

Površina P=6,6 ha

Izvor: Rješenje kojim se odobrava obrta DALMACIJA, vl. Z. Kalčić, Benkovačko selo, Benkovačko selo 199, Istražni prostor DALMACIJA-KAMEN, na području Grada Benkovca (Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, klasa: UPr-310-01/10-03/82, urbroj: 526-14-01-10-4, Zagreb, 21. travnja 2010. godine)

Koordinate i granice budućeg EKSPLOATACIJSKOG POLJA "DALMACIJA-KAMEN" identične su koordinatama i granicama istoimenog istražnog prostora



LEGENDA ZA KARTU:

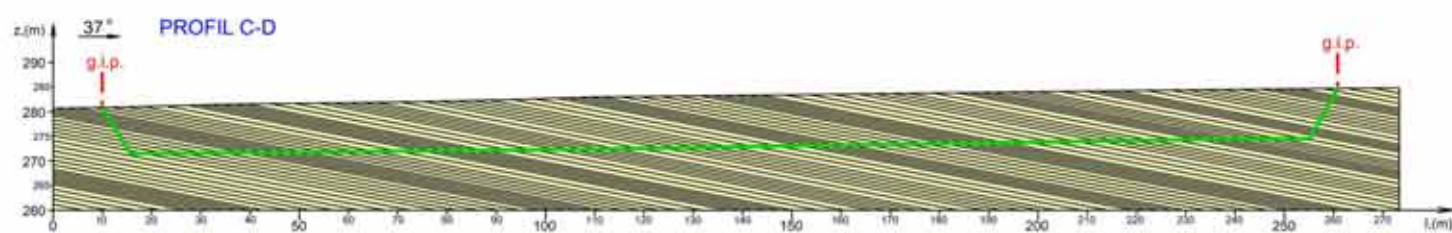
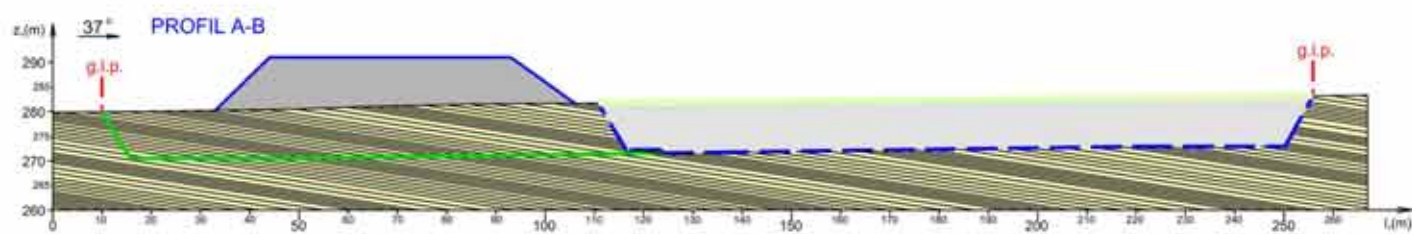
	Granica istražnog prostora "DALMACIJA-KAMEN"
	Završno stanje (nasuto)
	Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
	Broj katastarske čestice
	Karakteristični profil
	Nadmorska visina terena (m/n.m.)
	Biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora

PRILOG 3. Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja "DALMACIJA-KAMEN" s prikazom karakterističnih profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nuing d.o.o., 10/2012)

NARUČITELJ: Obrt "DALMACIJA", vl. Zdenko Kalčić BENKOVAC		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "DALMACIJA-KAMEN"	
PROJEKT IZRAĐIO: NUING d.o.o. ZAGREB		POTREB:	DATUM:
PROJEKT IZRAĐILI: Prof. Dr. Jerko Nučić, dipl.ing.rud. Miro Nučić, dipl.ing.rud. Vlado Nučić, dipl.ing.stroj.		listopad 2012.	
NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "DALMACIJA-KAMEN" (Za potrebe utjecaja na okoliš)			
ŠKEMATSKO: 1 : 1500	NAZIV PRILOGA: ZAVRŠNA SANACIJA - KRAJ RADOVA (Ukupno vrijeme radova oko 31 godinu)	PRILOG 9.	

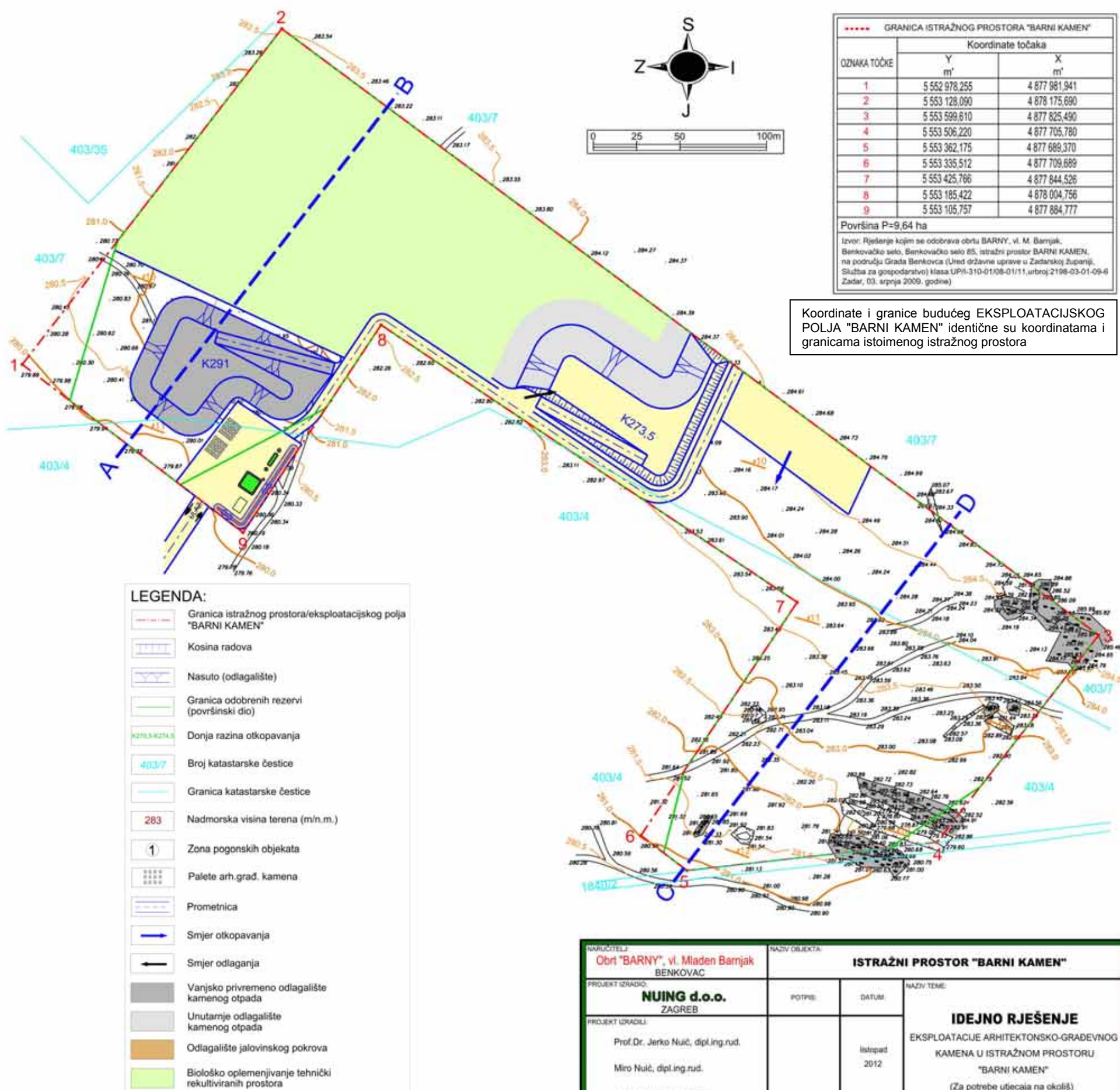
KARAKTERISTIČNI PROFILI

M 1:1500



LEGENDA ZA PROFILE:

- g.i.p. Granica istražnog prostora "BARNI KAMEN"
- Postojeće stanje terena
- Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)
- Granica odobrenih rezervi
- K273.5-K274.8 Donja razina odobrenih rezervi
- Završno stanje radova
- Završno stanje radova prije odlaganja kamenog otpada
- K270.5-K274.8 Donja razina otkopavanja
- Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada
- Unutarnje odlagalište kamenog otpada
- Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora
- 37° Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera



LEGENDA:

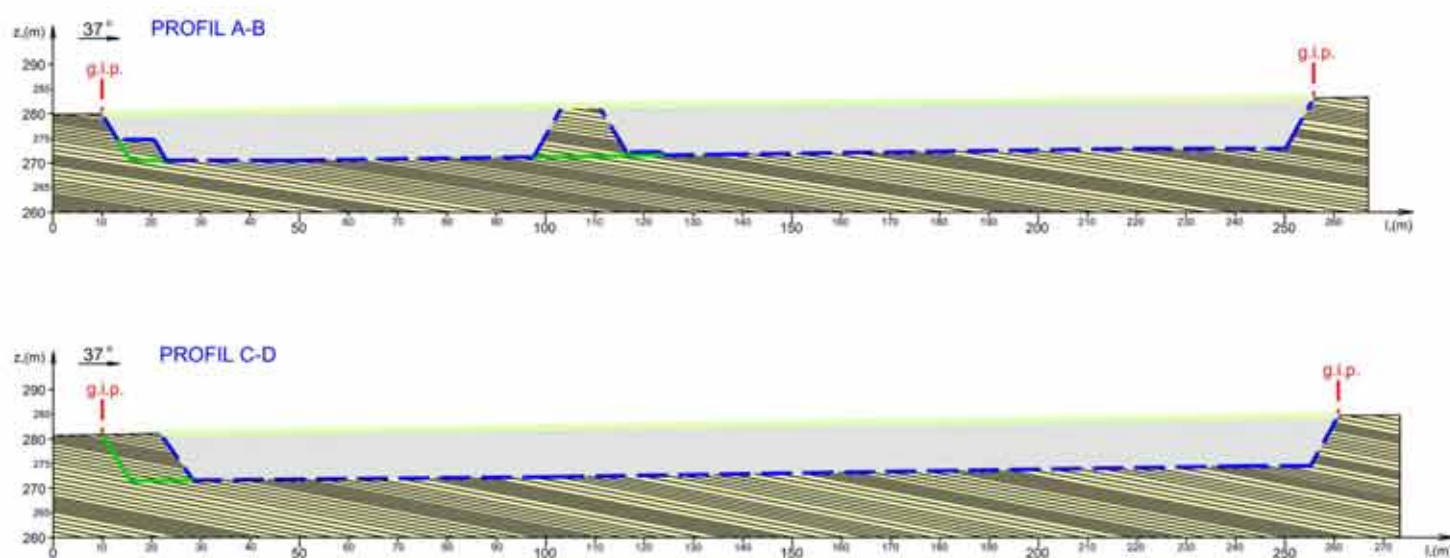
- Granica istražnog prostora/eksploatacijskog polja "BARNI KAMEN"
- Kosina radova
- Nasuto (odlagalište)
- Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
- K270.5-K274.8 Donja razina otkopavanja
- 403/7 Broj katastarske čestice
- Granica katastarske čestice
- 283 Nadmorska visina terena (m/n.m.)
- 1 Zona pogonskih objekata
- Paleta arh.građ. kamena
- Prometnica
- Smjer otkopavanja
- Smjer odlaganja
- Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada
- Unutarnje odlagalište kamenog otpada
- Odlagalište jalovinskog pokrova
- Biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora

PRILOG 4. Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju "BARNI KAMEN" s prikazom profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nuing d.o.o., 10/2012)

NARUČITELJ: Obrt "BARNY", vl. Mladen Barnjak BENKOVAC		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "BARNI KAMEN"	
PROJEKT IZRADIO: NUING d.o.o. ZAGREB	POTPIS:	DATUM:	NAZIV TEME:
PROJEKT IZRADILI: Prof. Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.		listopad 2012	IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "BARNI KAMEN" (Za potrebe utjecaja na okoliš)
MERILLO: 1 : 2500	NAZIV PRILOGA: III ETAPA EKSPLOATACIJE (Ukupno vrijeme radova oko 14,5 godina, uz godišnju proizvodnju od oko 5 000 m ³ arh. građ. kamena)	PRILOG 5.	

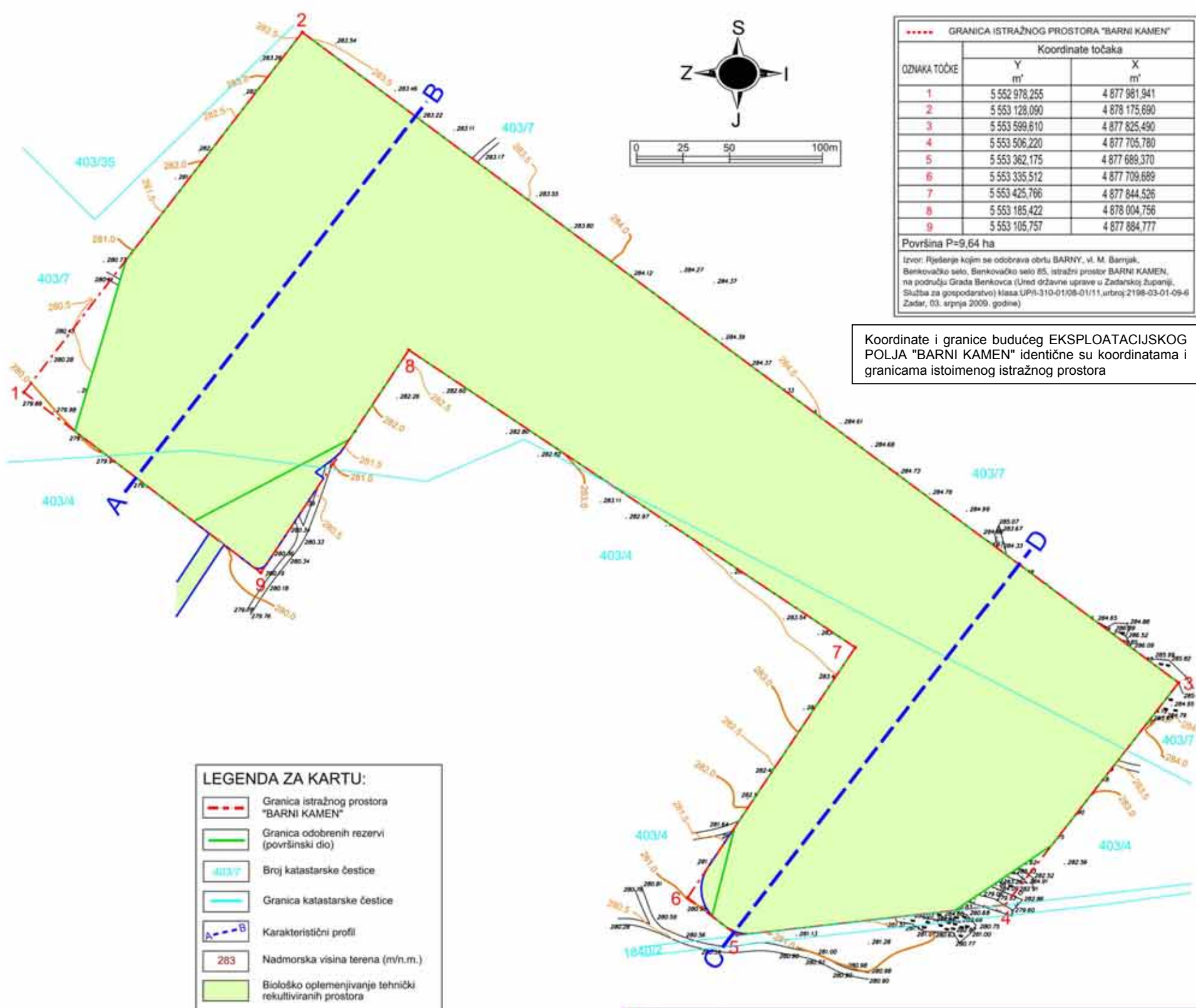
KARAKTERISTIČNI PROFILI

M 1:1500



LEGENDA ZA PROFILE:

- g.i.p. Granica istražnog prostora "BARNI KAMEN"
- Postojeće stanje terena
- Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)
- Granica odobrenih rezervi
- Donja razina odobrenih rezervi
- Završno stanje prije odlaganja kamenog otpada
- Donja razina otkopavanja
- Unutarnje odlagalište kamenog otpada
- Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora
- Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera



GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "BARNI KAMEN"		
OZNAKA TOČKE	Koordinate točaka	
	Y m	X m
1	5 552 978,255	4 877 981,941
2	5 553 128,090	4 878 175,690
3	5 553 599,610	4 877 825,490
4	5 553 506,220	4 877 705,780
5	5 553 362,175	4 877 689,370
6	5 553 335,512	4 877 709,689
7	5 553 425,766	4 877 844,526
8	5 553 185,422	4 878 004,756
9	5 553 105,757	4 877 884,777

Površina P=9,64 ha

Izvor: Rješenje kojim se odobrava obrta BARNY, vl. M. Barnjak, Benkovačko selo, Benkovačko selo 85, istražni prostor BARNI KAMEN, na području Grada Benkovca (Ured državne uprave u Zadarskoj županiji, Služba za gospodarstvo) klasa:UPA-310-01/08-01/11,urboj:2198-03-01-09-6 Zadar, 03. srpnja 2009. godine)

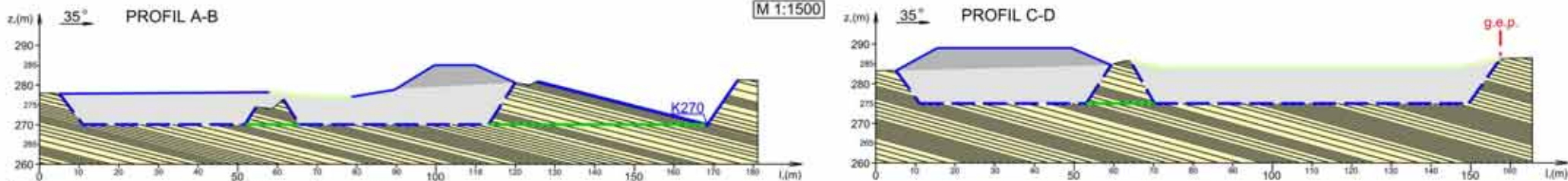
Koordinate i granice budućeg EKSPLOATACIJSKOG POLJA "BARNI KAMEN" identične su koordinatama i granicama istoimenog istražnog prostora

- ### LEGENDA ZA KARTU:
- Granica istražnog prostora "BARNI KAMEN"
 - Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
 - 403/7 Broj katastarske čestice
 - Granica katastarske čestice
 - Karakteristični profil
 - 283 Nadmorska visina terena (m/n.m.)
 - Biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora

NARUČITELJ: Obrt "BARNY", vl. Mladen Barnjak BENKOVAC		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "BARNI KAMEN"	
PROJEKT IZRADIO: NUING d.o.o. ZAGREB		POTPIS:	NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "BARNI KAMEN" (Za potrebe utjecaja na okoliš)
PROJEKT IZRADILI: Prof. Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.		DATUM: Istupad 2012	
MERILLO: 1 : 2500	NAZIV PRILOGA: ZAVRŠNA SANACIJA - KRAJ RADOVA (Ukupno vrijeme radova oko 34,5 godinu)	PRILOG 9.	

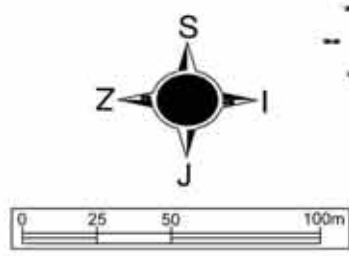
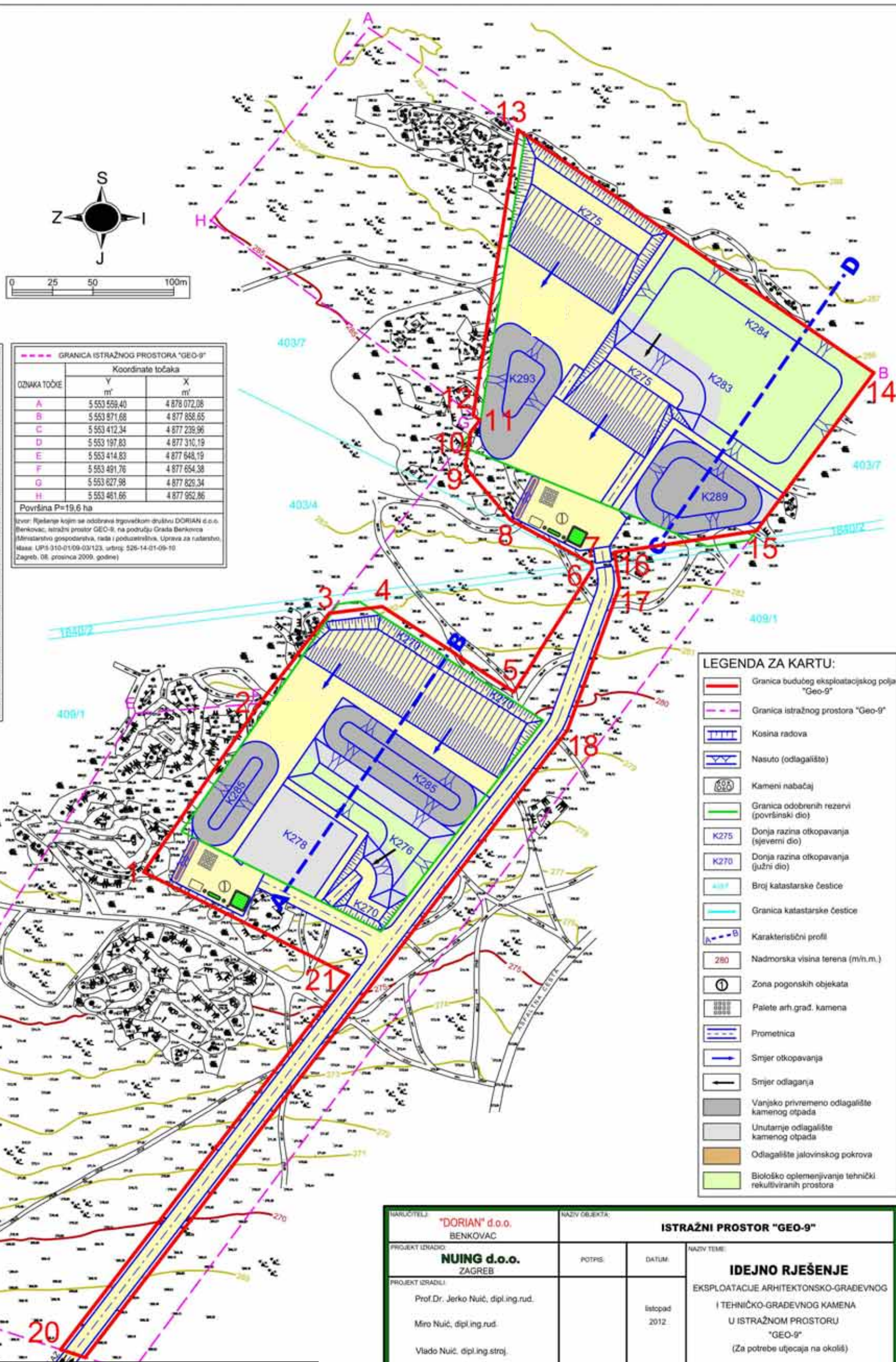
PRILOG 5. Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja "BARNI KAMEN" s prikazom karakterističnih profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nuing d.o.o., 10/2012)

KARAKTERISTIČNI PROFILI



LEGENDA ZA PROFILE:

- Granica budućeg eksploatacijskog polja "Geo-9"
- Postojeće stanje terena
- Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)
- Granica odobrenih rezervi
- Završno stanje radova
- Završno stanje radova prije odlaganja kamenog otpada
- Donja razina otkopavanja (sjeverni dio)
- Donja razina otkopavanja (južni dio)
- Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada
- Unutarnje odlagalište kamenog otpada
- Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora
- Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera



GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA "GEO-9"		
OZNAKA TOČKE	Koordinate točaka	
	Y m'	X m'
1	5 553 420,11	4 877 549,92
2	5 553 491,76	4 877 654,38
3	5 553 534,83	4 877 709,70
4	5 553 567,61	4 877 713,80
5	5 553 649,00	4 877 661,50
6	5 553 697,63	4 877 737,18
7	5 553 697,16	4 877 740,29
8	5 553 646,87	4 877 767,54
9	5 553 618,85	4 877 800,22
10	5 553 622,25	4 877 821,98
11	5 553 627,98	4 877 829,34
12	5 553 623,88	4 877 832,39
13	5 553 651,50	4 878 009,13
14	5 553 871,68	4 877 858,65
15	5 553 798,97	4 877 760,72
16	5 553 711,25	4 877 747,48
17	5 553 714,44	4 877 726,36
18	5 553 682,04	4 877 637,72
19	5 553 383,76	4 877 249,30
20	5 553 368,64	4 877 254,25
21	5 553 546,78	4 877 486,22

Površina P=8,02 ha

GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "GEO-9"		
OZNAKA TOČKE	Koordinate točaka	
	Y m'	X m'
A	5 553 559,40	4 878 072,08
B	5 553 871,68	4 877 858,65
C	5 553 412,34	4 877 238,96
D	5 553 197,83	4 877 310,19
E	5 553 414,83	4 877 648,19
F	5 553 491,76	4 877 654,38
G	5 553 627,98	4 877 829,34
H	5 553 481,66	4 877 952,86

Površina P=19,6 ha

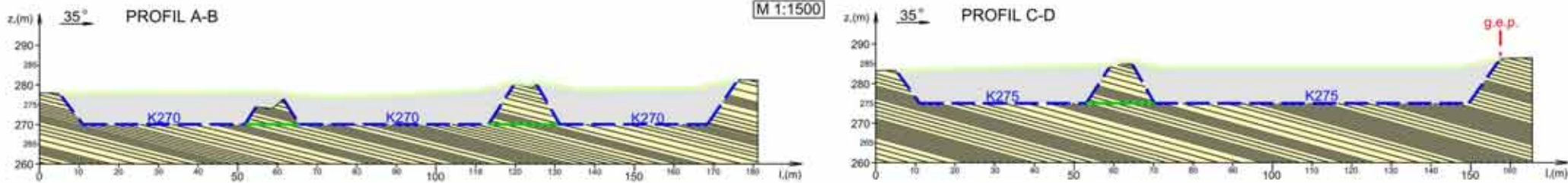
Izvor: Rješenje kojim se odobrava trgovačkom društvu DORIAN d.o.o. Benkovac, istražni prostor GEO-9, na području Grada Benkovca (Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Uprava za rudarstvo, Masz: UPS-310-0109-03/123, urbnj: 526-14-01-09-10 Zagreb, 08. prosinca 2009. godine)

- #### LEGENDA ZA KARTU:
- Granica budućeg eksploatacijskog polja "Geo-9"
 - Granica istražnog prostora "Geo-9"
 - Kosina radova
 - Nasuto (odlagalište)
 - Kameni nabačaj
 - Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
 - Donja razina otkopavanja (sjeverni dio)
 - Donja razina otkopavanja (južni dio)
 - Broj katastarske čestice
 - Granica katastarske čestice
 - Karakteristični profil
 - Nadmorska visina terena (m/n.m.)
 - Zona pogonskih objekata
 - Paleta arh.grad. kamena
 - Prometnica
 - Smjer otkopavanja
 - Smjer odlaganja
 - Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada
 - Unutarnje odlagalište kamenog otpada
 - Odlagalište jalovinskog pokriva
 - Biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora

NARUČITELJ: "DORIAN" d.o.o. BENKOVAC		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "GEO-9"	
PROJEKT IZADAO: NUING d.o.o. ZAGREB	POTRFS:	DATUM: Istopad 2012.	NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG I TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "GEO-9" (Za potrebe utjecaja na okoliš)
PROJEKT IZADAO: Prof.Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.nud. Miro Nuić, dipl.ing.nud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.			
NUMERO: 1 : 2500	NAZIV PRILOGA: IV ETAPA EKSPLOATACIJE (Ukupno vrijeme radova oko 20 godina, uz godišnju proizvodnju od oko 4 000 m ³ arh.grad. kamena)	PRILOG 5.	

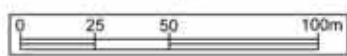
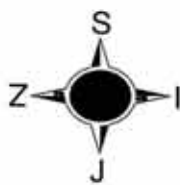
PRILOG 6. Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju "GEO-9" s prikazom profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nuing d.o.o., 10/2012)

KARAKTERISTIČNI PROFILI



LEGENDA ZA PROFILE:

- Granica budućeg eksploatacijskog polja "Geo-9"
- Postojeće stanje terena
- Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)
- Granica odobrenih rezervi
- Završno stanje prije odlaganja kamenog otpada
- Donja razina otkopavanja (sjeverni dio)
- Donja razina otkopavanja (južni dio)
- Unutarne odlagalište kamenog otpada
- Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora
- Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera



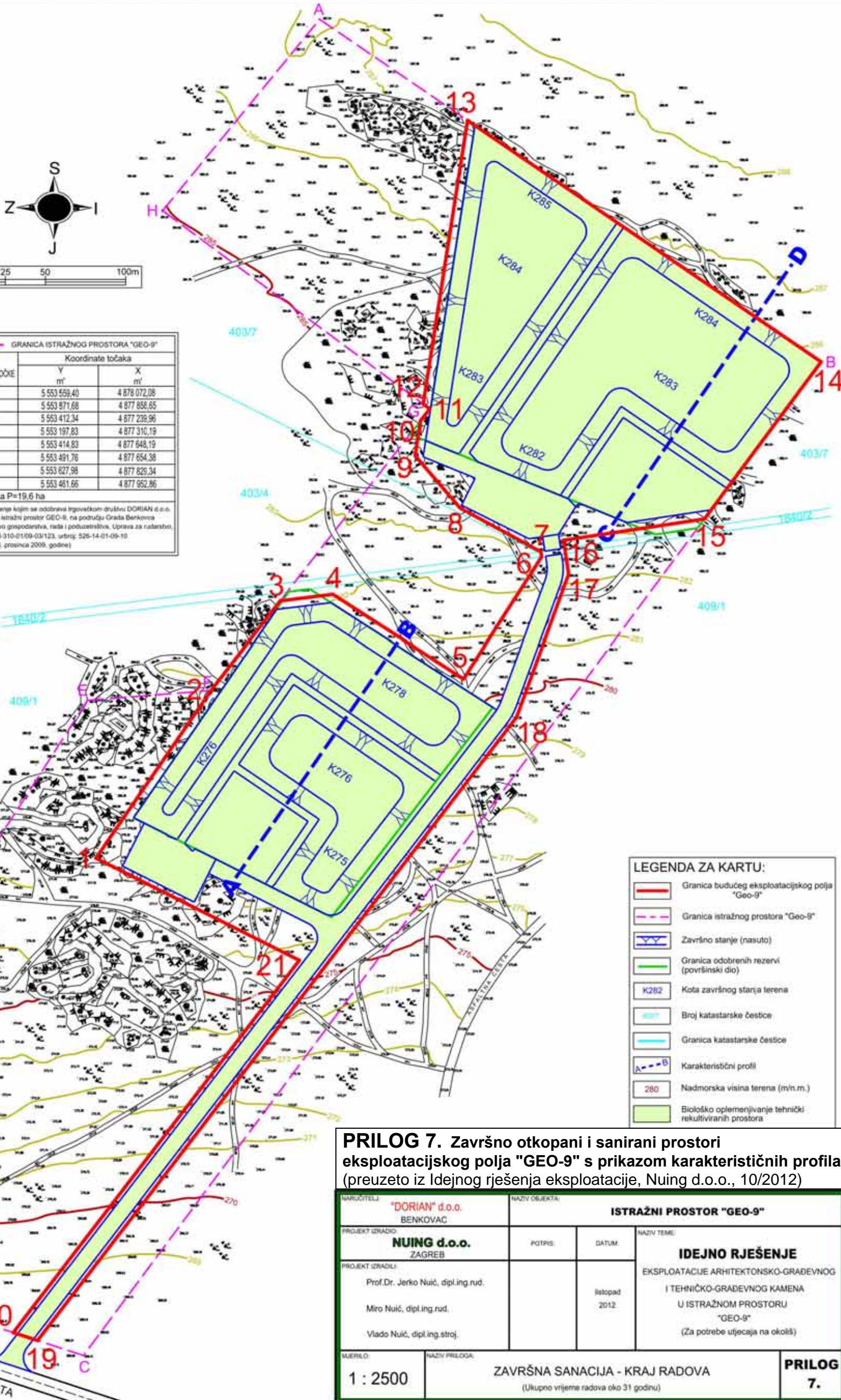
GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA "GEO-9"		
Koordinate točaka		
OZNAKA TOČKE	Y m'	X m'
1	5 553 420,11	4 877 549,92
2	5 553 491,76	4 877 654,38
3	5 553 534,83	4 877 709,70
4	5 553 567,61	4 877 713,80
5	5 553 649,00	4 877 661,50
6	5 553 697,63	4 877 737,18
7	5 553 697,16	4 877 740,29
8	5 553 646,87	4 877 767,54
9	5 553 618,85	4 877 800,22
10	5 553 622,25	4 877 821,98
11	5 553 627,98	4 877 829,34
12	5 553 623,88	4 877 832,39
13	5 553 651,50	4 878 009,13
14	5 553 871,68	4 877 858,65
15	5 553 798,97	4 877 760,72
16	5 553 711,25	4 877 747,48
17	5 553 714,44	4 877 726,36
18	5 553 682,04	4 877 637,72
19	5 553 383,76	4 877 249,30
20	5 553 368,64	4 877 254,25
21	5 553 546,78	4 877 486,22

Površina P=8,02 ha

GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "GEO-9"		
Koordinate točaka		
OZNAKA TOČKE	Y m'	X m'
A	5 553 559,40	4 878 072,08
B	5 553 871,68	4 877 858,65
C	5 553 412,34	4 877 238,96
D	5 553 197,83	4 877 310,19
E	5 553 414,83	4 877 648,19
F	5 553 491,76	4 877 654,38
G	5 553 627,98	4 877 829,34
H	5 553 481,66	4 877 952,86

Površina P=19,6 ha

Izvor: Rješenje kojim se odobrava trgovačkom društvu DORIAN d.o.o. Benkovač, istražni prostor GEO-9, na području Grada Benkovača (Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Uprava za rudarstvo, Mas: UPS-310-0109-03/123, urbnj: 526-14-01-09-10 Zagreb, 08. prosinca 2009. godine)



LEGENDA ZA KARTU:

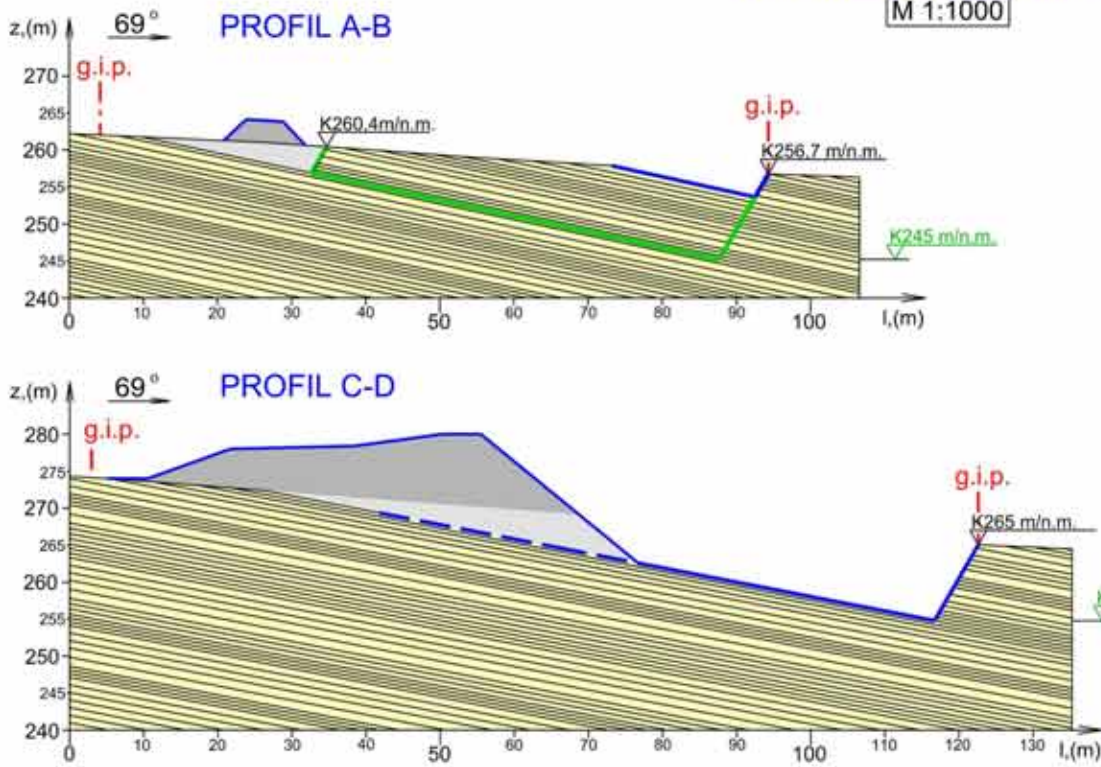
- Granica budućeg eksploatacijskog polja "Geo-9"
- Granica istražnog prostora "Geo-9"
- Završno stanje (nasuto)
- Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
- Kota završnog stanja terena
- Broj katastarske čestice
- Granica katastarske čestice
- Karakteristični profil
- Nadmorska visina terena (m/n.m.)
- Biološko oplemenjivanje tehnički rekultiviranih prostora

PRILOG 7. Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja "GEO-9" s prikazom karakterističnih profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nuing d.o.o., 10/2012)

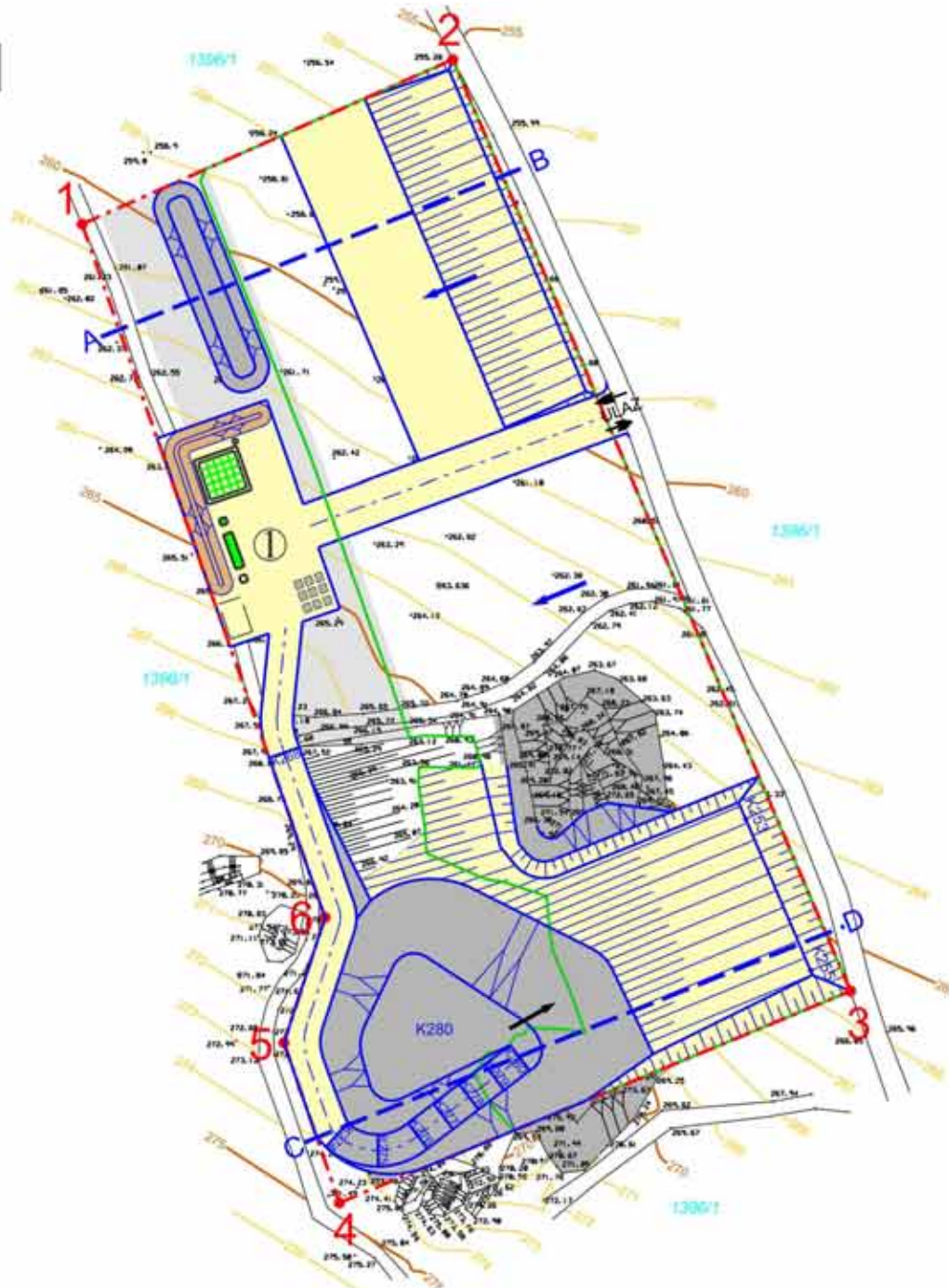
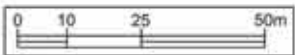
NARUČITELJ: "DORIAN" d.o.o. BENKOVAC		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "GEO-9"	
PROJEKT IZADAO: NUING d.o.o. ZAGREB		POTPIS:	DATUM: listopad 2012.
PROJEKT IZADALI: Prof.Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.		NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG I TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "GEO-9" (Za potrebe utjecaja na okoliš)	
MAŠKALO: 1 : 2500	NAZIV PRILOGA: ZAVRŠNA SANACIJA - KRAJ RADOVA (Ukupno vrijeme radova oko 31 godinu)		PRILOG 7.

KARAKTERISTIČNI PROFILI

M 1:1000



LEGENDA ZA PROFILE:	
	Granica istražnog prostora "N-kamen"
	Postojeće stanje terena
	Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)
	Granica odobrenih rezervi
	Donja razina odobrenih rezervi
	Završno stanje radova
	Završno stanje radova prije odlaganja kamenog otpada
	Donja razina otkopavanja
	Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada
	Unutarnje odlagalište kamenog otpada - tehnička sanacija
	Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički saniranih prostora
	Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera



GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "N-KAMEN" (BUDUĆE EKSPLOATACIJSKO POLJE)		
OZNAKA TOČKE	Koordinate točaka	
	Y m'	X m'
1	5 547 170,69	4 884 288,30
2	5 547 251,41	4 884 324,21
3	5 547 337,00	4 884 121,48
4	5 547 226,72	4 884 075,30
5	5 547 214,62	4 884 110,18
6	5 547 223,59	4 884 137,49

Površina P=2,18 ha

Izvor: Rješenje kojim se odobrava Izvozačkom društvu NUEKS d.o.o. Zagreb, istražni prostor N-KAMEN, na području Grada Benkovca (Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, klasa: UPI-310-01/10-03/238, urbroj: 526-14-01-02/4-10-2, Zagreb, 22. prosinca 2010. godina)

Koordinate i granice budućeg EKSPLOATACIJSKOG POLJA "N-KAMEN" identične su koordinatama i granicama istoimenog istražnog prostora

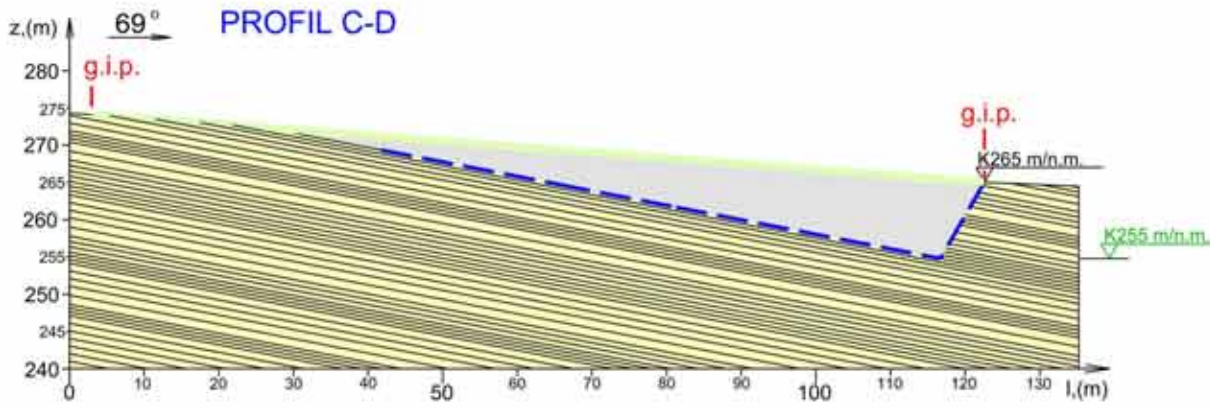
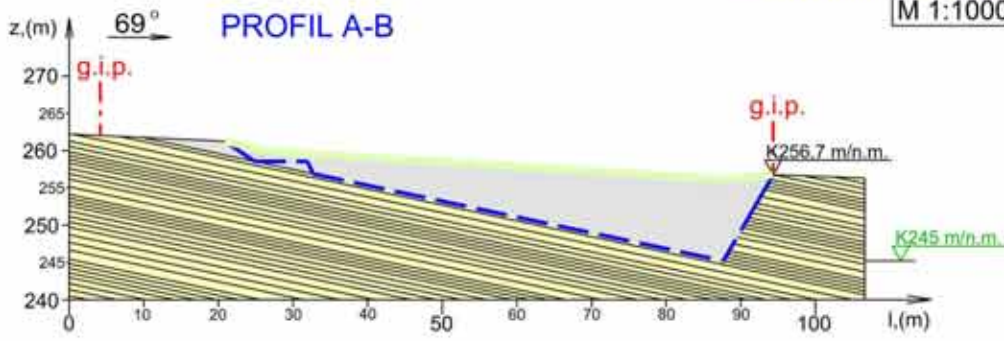
LEGENDA ZA KARTU:	
	Granica istražnog prostora "N-kamen"
	Kosina radova
	Nasuto (odlagalište)
	Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
	Donja razina otkopavanja
	Broj katastarske čestice
	Karakteristični profil
	Nadmorska visina terena (m/n.m.)
	Zona pogonskih objekata
	Paleta arh.građ. kamena
	Prometnica
	Smjer otkopavanja
	Smjer odlaganja
	Vanjsko privremeno odlagalište kamenog otpada
	Unutarnje odlagalište kamenog otpada - tehnička sanacija
	Odlagalište jalovinskog pokriva
	Biološko oplemenjivanje tehnički saniranih prostora

PRILOG 8. Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju "N-KAMEN" s prikazom profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nueks d.o.o., 10/2012)

PROJEKT IZRAĐIO:		NAZIV OBJEKTA:		
"NUEKS" d.o.o. ZAGREB		ISTRAŽNI PROSTOR "N-KAMEN"		
		POTPIS:	DATUM:	NAZIV TEME:
Prof.Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.			listopad 2012	IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "N-KAMEN" (Za potrebe utjecaja na okoliš)
MJERILO:	NAZIV PRILOGA:	I ETAPA EKSPLOATACIJE		PRILOG 3.
1 : 1500	(Ukupno vrijeme radova oko 3,5 godina, uz godišnju proizvodnju od oko 2 000 m ³ arh.građ. kamena)			

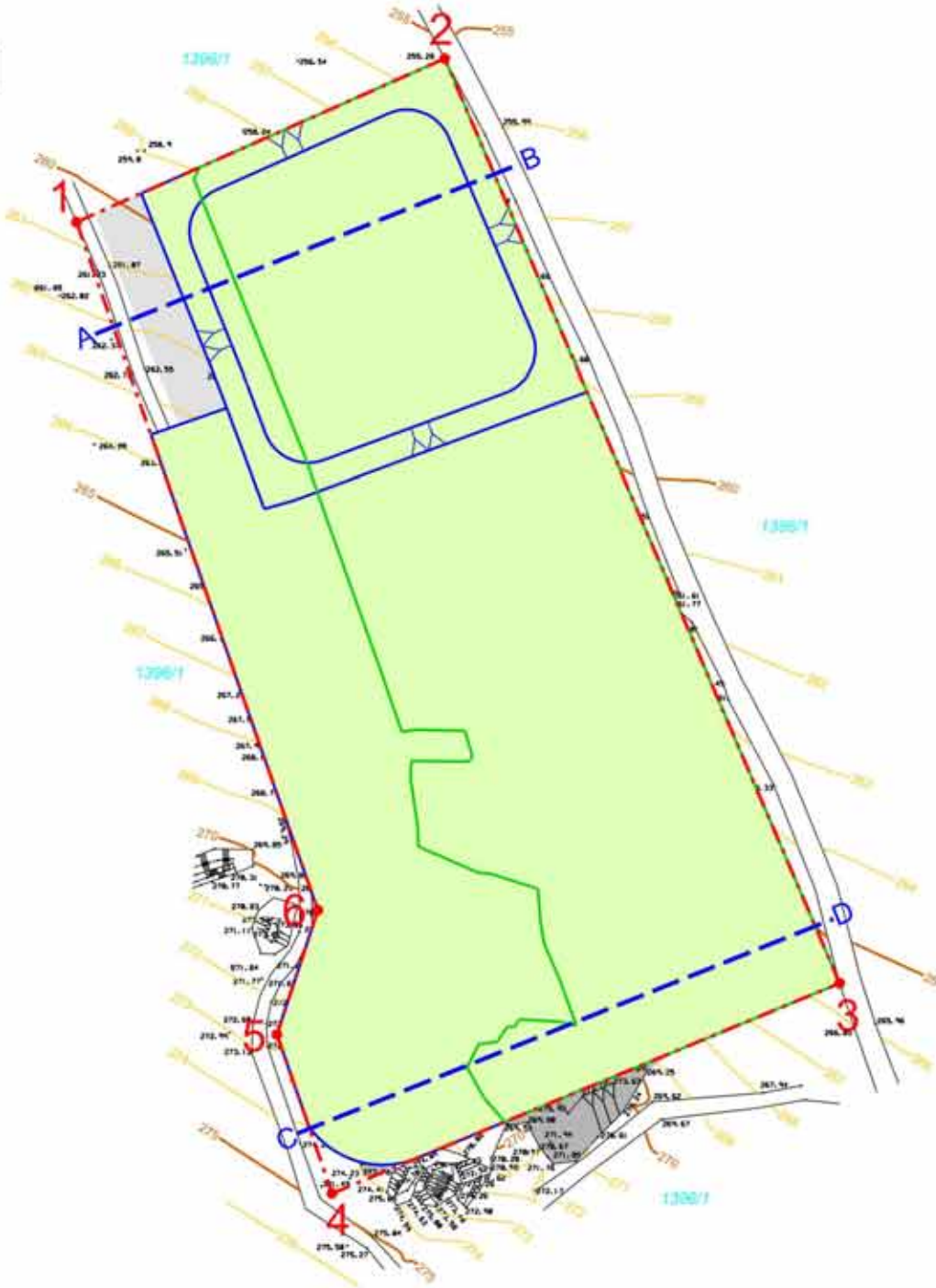
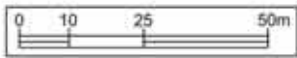
KARAKTERISTIČNI PROFILI

M 1:1000



LEGENDA ZA PROFILE:

	Granica istražnog prostora "N-kamen"
	Postojeće stanje terena
	Stijenska masa (slojevi tankopločastog vapnenca)
	Granica odobrenih rezervi
	Donja razina odobrenih rezervi
	Završno stanje radova prije odlaganja kamenog otpada
	Donja razina otkopavanja
	Unutarnje odlagalište kamenog otpada - tehnička sanacija
	Završno stanje terena - biološko oplemenjivanje tehnički saniranih prostora
	Otklon karakterističnog profila od smjera sjevera



GRANICA ISTRAŽNOG PROSTORA "N-KAMEN" (BUDUĆE EKSPLOATACIJSKO POLJE)		
OZNAKA TOČKE	Koordinate točaka	
	Y m'	X m'
1	5 547 170,69	4 884 288,30
2	5 547 251,41	4 884 324,21
3	5 547 337,00	4 884 121,46
4	5 547 226,72	4 884 075,30
5	5 547 214,62	4 884 110,18
6	5 547 223,59	4 884 137,49

Površina P=2,18 ha

Izvor: Rješenje kojim se odobrava trgovačkom društvu NUEKS d.o.o. Zagreb, istražni prostor N-KAMEN, na području Grada Benkovača (Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, klasa: UPN-310-01/10-03/239, urbroj: 526-14-01-02/4-10-2, Zagreb, 22. prosinca 2010. godine)

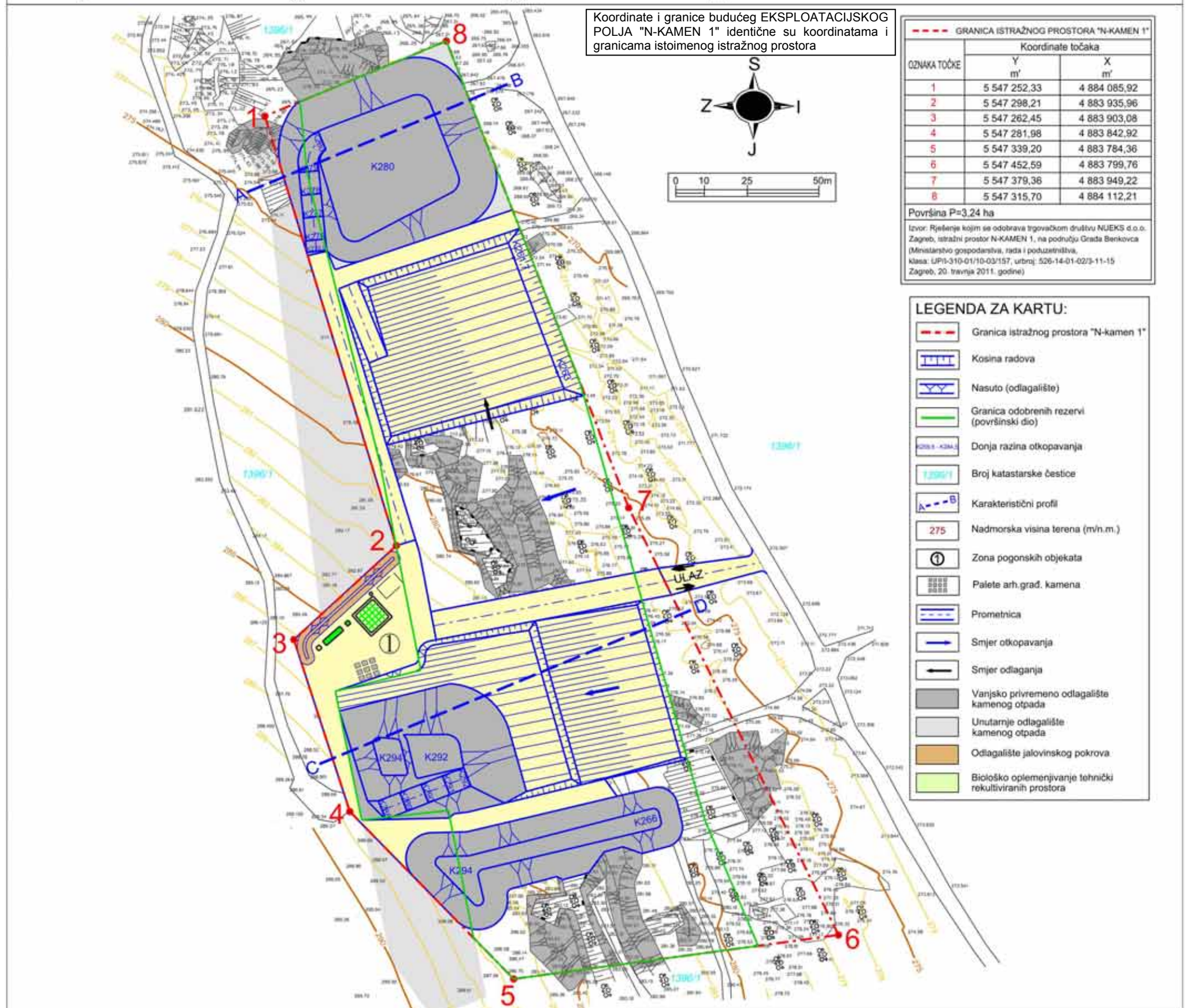
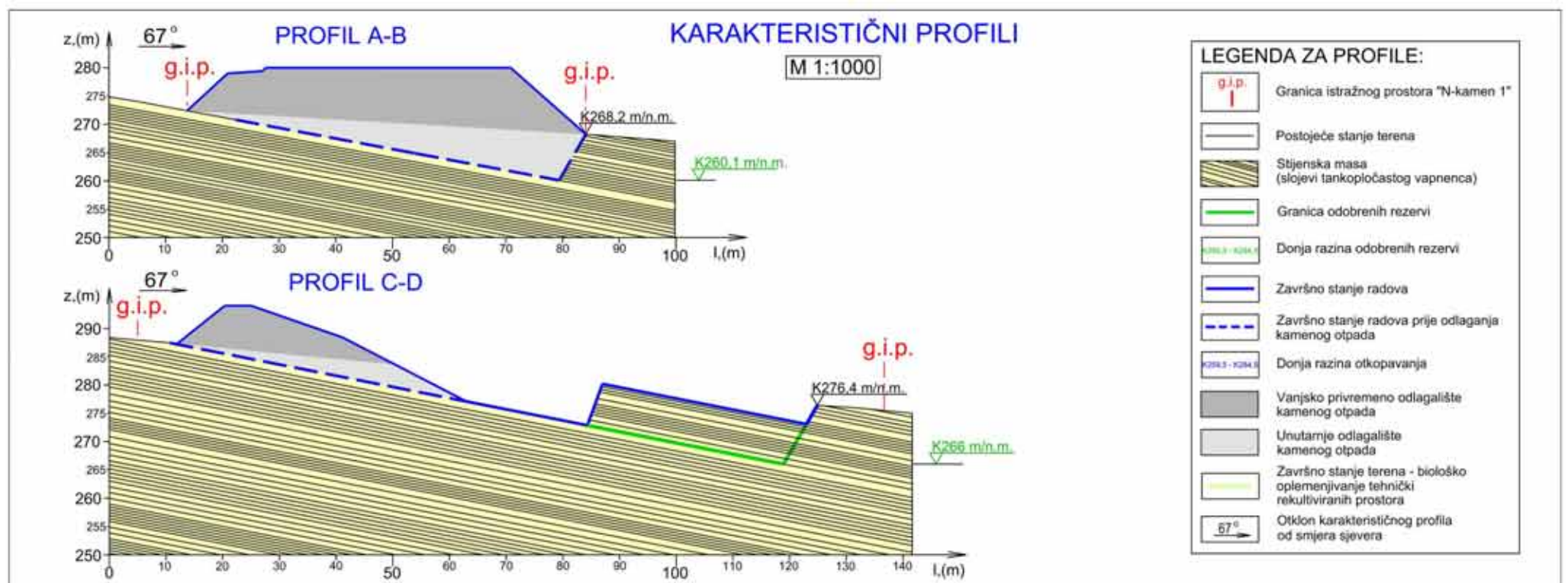
Koordinate i granice budućeg EKSPLOATACIJSKOG POLJA "N-KAMEN" identične su koordinatama i granicama istoimenog istražnog prostora

LEGENDA ZA KARTU:

	Granica istražnog prostora "N-kamen"
	Završno stanje (nasuto)
	Granica odobrenih rezervi (površinski dio)
	Broj katastarske čestice
	Karakteristični profil
	Nadmorska visina terena (m/n.m.)
	Biološko oplemenjivanje tehnički saniranih prostora

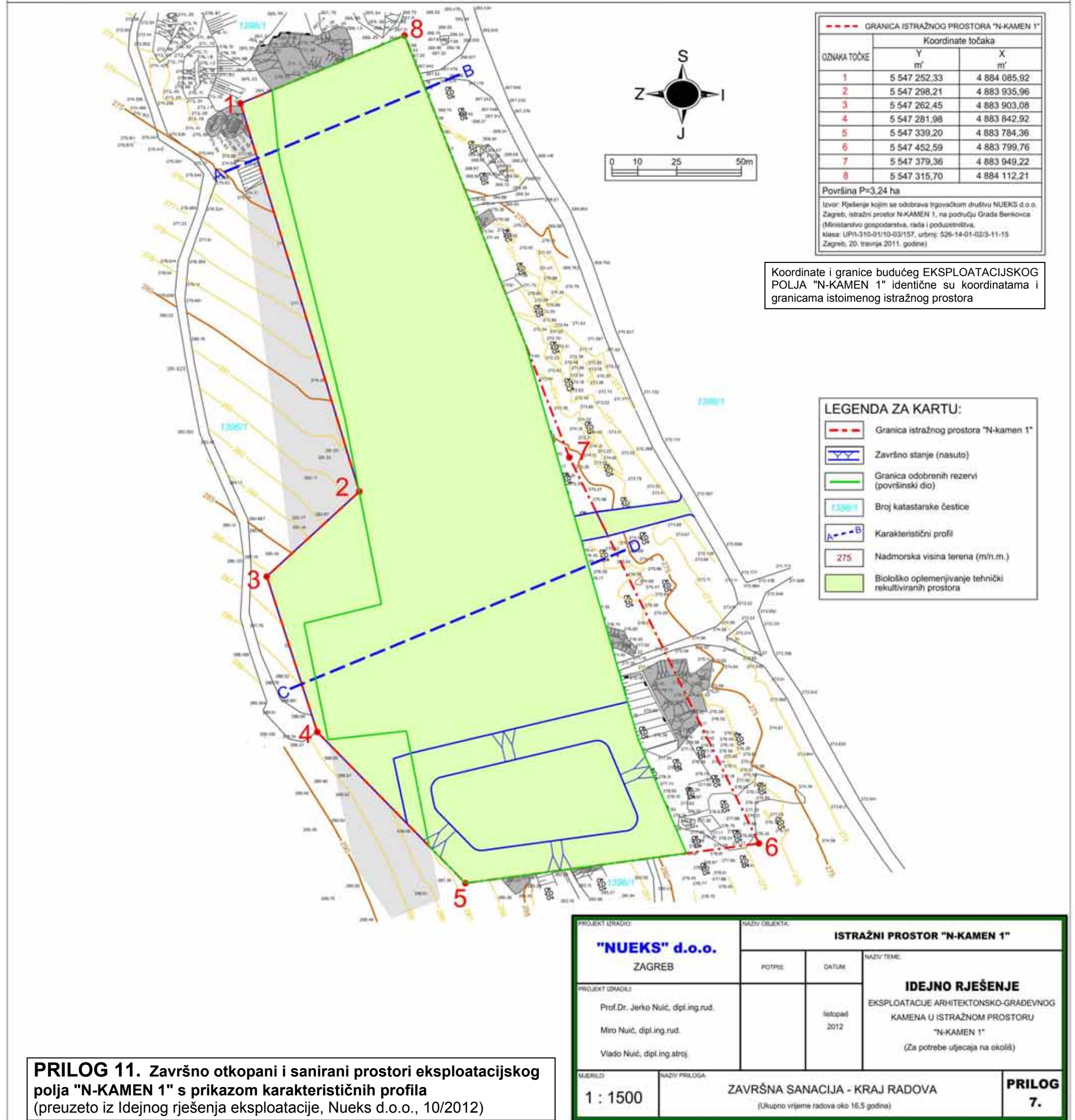
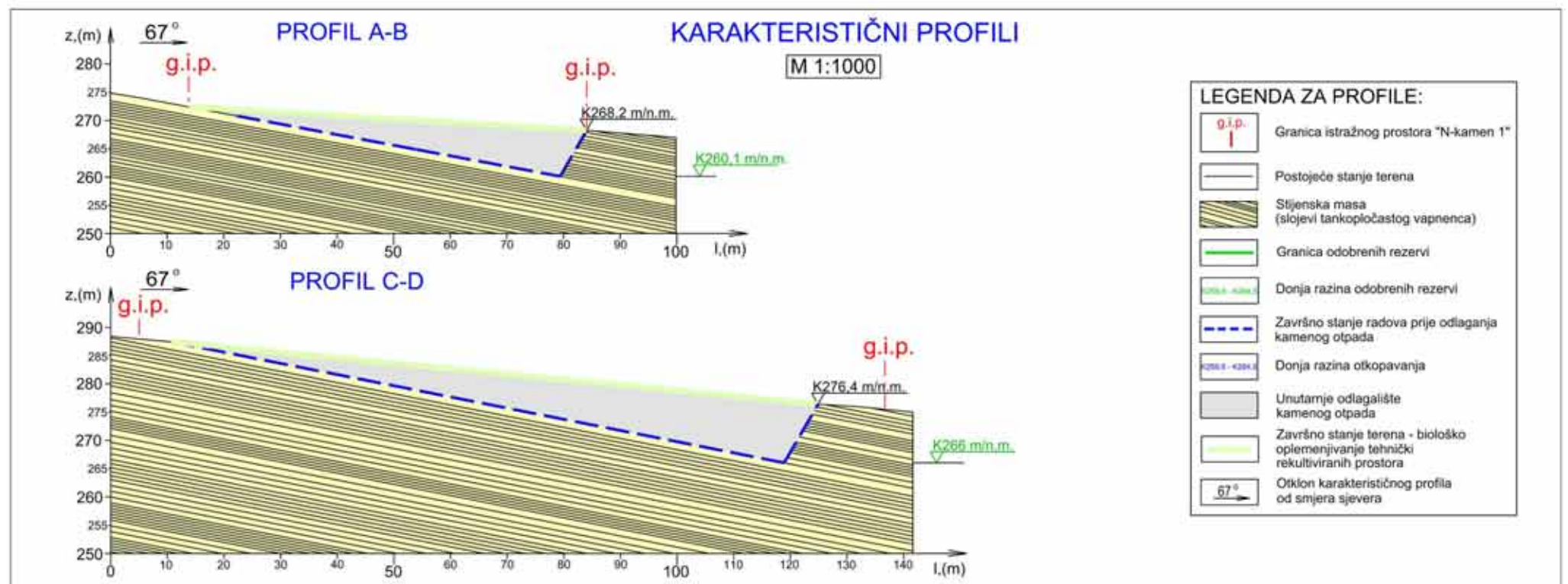
PRILOG 9. Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja "N-KAMEN" s prikazom karakterističnih profila
(preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nueks d.o.o., 10/2012)

PROJEKT IZRADIO: "NUEKS" d.o.o. ZAGREB		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "N-KAMEN"	
PROJEKT IZRADILI: Prof. Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.		POTREB: listopad 2012	NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "N-KAMEN" (Za potrebe utjecaja na okoliš)
MJERILO: 1 : 1500	NAZIV PRILOGA: ZAVRŠNA SANACIJA - KRAJ RADOVA (Ukupno vrijeme radova oko 15 godina)		PRILOG 6.



PRILOG 10. Jedna od karakterističnih faza eksploatacije na budućem eksploatacijskom polju "N-KAMEN 1" s prikazom profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nueks d.o.o., 10/2012)

PROJEKT IZRADIO: "NUEKS" d.o.o. ZAGREB		NAZIV OBJEKTA: ISTRAŽNI PROSTOR "N-KAMEN 1"	
PROJEKT IZRADILI: Prof.Dr. Jerko Nuić, dipl.ing.rud. Miro Nuić, dipl.ing.rud. Vlado Nuić, dipl.ing.stroj.		POTPIS: _____ DATUM: listopad 2012	NAZIV TEME: IDEJNO RJEŠENJE EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA U ISTRAŽNOM PROSTORU "N-KAMEN 1" (Za potrebe utjecaja na okoliš)
MIERLO: 1 : 1500	NAZIV PRILOGA: II ETAPA EKSPLOATACIJE (Ukupno vrijeme radova oko 7 godina, uz godišnju proizvodnju od oko 3 000 m ³ arh.građ. kamena)		PRILOG 4.



PRILOG 11. Završno otkopani i sanirani prostori eksploatacijskog polja "N-KAMEN 1" s prikazom karakterističnih profila (preuzeto iz Idejnog rješenja eksploatacije, Nueks d.o.o., 10/2012)