



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

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

KLASA: UP/I 351-03/13-02/97

URBROJ: 517-06-2-1-2-14-20

Zagreb, 14. ožujka 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe točke 29. Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), povodom zahtjeva nositelja zahvata **PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb**, za procjenu utjecaja na okoliš magistralnog plinovoda Kozarac – Sisak DN 1000/100 bar, Sisačko-moslavačka županija, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat** – magistralni plinovod magistralnog plinovoda Kozarac – Sisak DN 1000/100 bar, Sisačko-moslavačka županija, nositelja zahvata PLINACRO d.o.o. iz Zagreba, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio ovlaštenik Institut IGH d.d. iz Zagreba u suradnji s ovlaštenicima OIKON d.o.o. iz Zagreba, DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba i EKONERG d.o.o. iz Zagreba u srpnju 2013., a dopunio u studenom 2013. – **prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM GRADNJE I KORIŠTENJA

Sastavnice okoliša

Zrak

1. Manipulativne površine i transportne putove u blizini stambenih objekata za vrijeme sušnih dana (u slučaju jačeg prašenja) odgovarajuće vlažiti.

Vode

2. Prostor za smještaj radnika opremiti pokretnim ekološkim sanitarnim čvorovima.
3. Spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene (tankvane).
4. Zabranjeno je obavljati manipulaciju gorivom/mazivima u blizini vodotoka (< 30 m).
5. Radove preko vodotoka i melioracijskih kanala provesti za vrijeme povoljnih hidroloških uvjeta, uz koordinaciju sa Hrvatskim vodama.

6. Kod prolaza ispod vodotoka i kanala uzvodno izvesti zaštitni nasip, kako bi se onemogućio ulaz vode u iskopani rov za polaganje plinovoda. Kada se takvi radovi produže, izgraditi zaobilazni kanal ili cjevovod za otjecanje vode ispred nasipa u korito nizvodno od iskopanog kanala.
7. Nakon završetka prijelaza preko vodotoka sanirati dno i bočne strane korita tako da imaju istu kotu dna, nagib bočnih strana, širinu dna i nagib dna (pad) kakve su imali prije početka radova tj. da im se ne smanji propusna moć.
8. Nakon završetka radova na prijelazu vodotoka, sanirati zaobilazni vodotok na način da se teren vrati u stanje blisko prvobitnom (ako se radi prekop – bypass).
9. Iskopani materijal i ostale zapreke nastale kod izgradnje cjevovoda ukloniti s prijelaza vodotoka, da bi se omogućio normalan protok voda.
10. Eventualne opasne tvari, koje nastaju tijekom izvođenja zahvata, zabranjeno je ispuštati ili unositi u vodotoke.
11. Tijekom provedbe tlačne probe ugrađenog cjevovoda koristiti vodu bez dodatka inhibitora.
12. Vodu korištenu tijekom tlačne probe ispustiti u okoliš ako je sastav vode u skladu s граниčnim vrijednostima emisija za ispuštanje u površinske vode, što je potrebno dokazati provedenom analizom. Ako sastav vode ne zadovoljava kriterije za ispuštanje u površinske vode, tada se voda od tlačne probe mora zbrinuti na jedan od načina propisanih vodopravnim uvjetima.

Tlo

13. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj (do dubine od 50 cm) deponirati i nakon zatrpavanja cijevi vratiti kao gornji sloj.
14. Poduzeti mjere zaštite od onečišćenja tla tijekom pripreme i izgradnje plinovoda, kao i mjere sanacije ukoliko dođe do onečišćenja tla.

Biološka i krajobrazna raznolikost

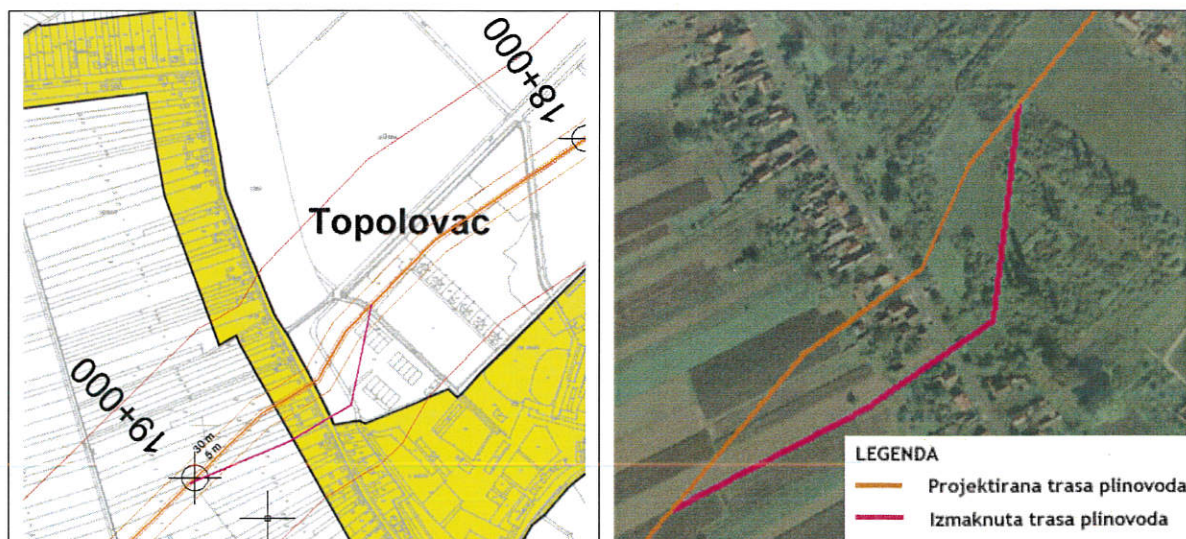
15. Gdje je god moguće, planirati korištenje već postojećih puteva i cesta za pristup gradilištu kako bi se umanjila degradacija tla postojećeg vegetacijskog pokrova.
16. Na području Parka prirode Lonjsko polje (od stacionaže 7+500 do 10+100) nije dozvoljeno odlaganje građevinskog materijala, niti manipulacija uljima, gorivom i drugim naftnim derivatima.
17. Uklanjanje vegetacije za potrebe pripreme radnog pojasa u šumskim i travnjačkim staništima izvoditi u kasnom ljetnom i jesenskom razdoblju (1. kolovoza – 1. ožujka), tj. izvan sezone gniježđenja i odrastanja mladih jedinki ugroženih i strogo zaštićenih vrsta ptica.
18. Radove na prijelazima preko manjih vodotoka izvoditi u sušnom periodu, a vrijeme izvođenja ograničiti na 3 dana.
19. Invazivne biljne vrste uklanjati u radnom pojasu tijekom izgradnje plinovoda te u održavanom koridoru (5 m sa svake strane od osi plinovoda) tijekom korištenja plinovoda.
20. Nakon izgradnje sva područja zahvaćena građevinskim radovima sanirati na način da se dovedu u stanje blisko prvobitnom.
21. Zabranjeno je korištenje herbicida za održavanje koridora plinovoda.

Kulturno-povijesna baština

22. Provesti zaštitu kulturnog dobra na licu mjesta na području kulturno-povijesnog krajolika: Sisačka (Srednja) Posavina (od stacionaže 0+000 do 20+050, 0 – 200 m lijevo i 0 – 200 m desno) i Lonjsko polje (od stacionaže 7+000 do 10+100, 0 – 200 m lijevo i 0 – 200 m desno). Ove mjere podrazumijevaju uređenje svih površina oštećenih građevinskim aktivnostima, koje nakon završetka radova treba dovesti u stanje blisko prvobitnome, a uključuju i mjere sanacije oštećenih površina rubnih dijelova ruralnih cjelina Donja Jelenska i Topolovac na području kulturno-povijesnog krajolika.
23. Tijekom pripreme i nakon iskolčenja, na cijeloj duljini definirane trase obaviti detaljno arheološko rekognosciranje.
24. Prije početka radova provesti istraživanje i dokumentiranje kulturnog dobra na sljedećim mogućim arheološkim lokalitetima: mogući arheološki lokalitet Gredice, Potok (od stacionaže 3+000 do 4+000, 0 – 200 m desno), mogući arheološki lokalitet Selišće, Stružec (od stacionaže 7+000 do 7+600, 0 – 200 m desno), te na arheološkim lokalitetima utvrđenima tijekom rekognosciranja. Potrebno je provesti probna istraživanja, a na temelju njih prema potrebi i cjelovita zaštitna istraživanja.
25. Tijekom izvođenja zemljanih radova osigurati arheološko-konzervatorski nadzor na cijeloj duljini trase.
26. Ukoliko se tijekom zemljanih radova naiđe na predmete i/ili objekte arheološkog značaja izvan postojećih i eventualnih novootkrivenih lokaliteta, radove je potrebno obustaviti i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, koji će poduzeti potrebne mjere zaštite.

Naselja i stanovništvo

27. Dio trase od stacionaže 18+520 do 19+015 izmaknuti u smjeru jugoistoka na način prikazan na donjoj slici.



Slika 1. Prijedlog izmicanja trase od stacionaže 18+520 do 19+015

Gospodarske djelatnosti

Infrastruktura

28. Udaljenost plinovoda od stupova sredjenaponske mreže mora iznositi minimalno 200 cm.
29. U slučaju potrebe izmicanja postojeće električne infrastrukture, izraditi projektну dokumentaciju izmicanja koja se mora dostaviti HEP Operator Distribucijskog Sustava d.o.o., Elektra Križ na uvid i suglasnost, a kompletan trošak izmicanja ide na račun investitora.

Poljoprivreda

30. Prilikom projektiranja trase uvažiti podatke iz elaborata (projekta) hidromelioracijskih radova za parcele preko kojih prolazi trasa te pažljivo isplanirati radove kako bi se izbjeglo presijecanje drenažnih cijevi i zarušavanje hidromelioracijskih kanala. Polagati cijevi plinovoda na maksimalnu dubinu na mjestu presijecanja hidromelioracijskih kanala.
31. Izbjegavati radove na trasi u vegetacijskoj fazi zriobe poljoprivrednih kultura na većim površinama intenzivnog uzgoja pred berbu ili žetvu.

Šumarstvo

32. Prilikom gradnje izbjegavati oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja pažljivim radom i poštivanjem propisanih mjera i postupaka pri gradnji. Odmah nakon prosijecanja zaposjednute površine uspostaviti i održavati šumski red, tj. ukloniti panjeve, izraditi i izvesti svu posječenu drvenu masu.
33. Osobitu pažnju prilikom gradnje posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom, te alatima koji mogu izazvati iskrenje.

Lovstvo

34. U suradnji sa stručnom službom lovoovlaštenika razmotriti ustaljene staze i premete divljači, kako bi se na vrijeme poduzele sve mjere za sprječavanje šteta koje mogu nastati, te utvrdili koridori za kretanje ljudi i mehanizacije tijekom izgradnje plinovoda, i eventualno izmjestili zatečeni lovnogospodarski i lovnotehnički objekti (hranilišta i čeke).

OPTEREĆENJA OKOLIŠA

Otpad

35. Tijekom izgradnje, redovno čistiti područje izvođenja radova i sakupljati nastali otpad.
36. Osigurati odgovarajući prostor za odvojeno skladištenje otpada nastalog tijekom izgradnje. Za sve pojedine vrste otpada koristiti propisne spremnike s oznakama.
37. Osigurati nadzor (privremenog) skladišta otpada i spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Ograditi i natkriti spremnike s opasnim otpadom.
38. Organizirati odvoz otpada ovisno o dinamici izgradnje. Sve vrste otpada predavati ovlaštenim pravnim osobama za gospodarenje otpadom.
39. Otpad od održavanja plinovoda (tijekom korištenja) predati ovlaštenoj pravnoj osobi za gospodarenje otpadom.

40. Podatke o otpadu i gospodarenju otpadom dokumentirati kroz očevidnike otpada i propisane obrasce.

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA U SLUČAJU AKCIDENTA

41. Prihvatljiv rizik po osobe i njihovu imovinu potrebno je osigurati na mjestima prolaska plinovoda pored objekata za stanovanje ili boravak ljudi na udaljenosti manjoj od 5 m od osi plinovoda uz primjenu posebnih mjera zaštite i provjeru rizika – izmicanje dijela trase od stacionaže 18+520 do 19+015 u smjeru jugoistoka.

42. Provoditi nadzor i održavanje plinovoda te kontrolu zaštitnog pojasa u skladu s rezultatima procjene rizika.

A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

43. Nakon prestanka korištenja plinovoda cjevovod inertizirati te ukloniti nadzemne objekte, instalacije i po potrebi dijelove cjevovoda, a teren dovesti u stanje blisko prvobitnom.

44. Otpad nastao uklanjanjem zahvata prema vrstama odgovarajuće zbrinuti putem ovlaštenih sakupljača, uz ispunjavanje propisane prateće dokumentacije.

II. Nositelj zahvata, PLINACRO d.o.o. iz Zagreba, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.

III. Nositelj zahvata, PLINACRO d.o.o. iz Zagreba, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovoga rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.

IV. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana konačnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole.

V. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, PLINACRO d.o.o. iz Zagreba, 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.

VII. Sastavni dio ovog rješenja je grafički prilog:

- pregledna karta magistralnog plinovoda Kozarac Sisak DN 1000/100 bar – od stacionaže 0+000 do 21+237 (Mjerilo 1:25 000)

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, PLINACRO d.o.o. iz Zagreba, je sukladno članku 6. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/08 i 67/09) podnio 7. kolovoza 2013. Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš magistralnog plinovoda Kozarac – Sisak DN 1000/100 bar, Sisačko-moslavačka županija. Svi priloženi podaci, dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu Uredba) su:

- Mišljenje Uprave za prostorno uređenje, Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, (KLASA: 350-02/13-02/26, URBROJ: 531-05-13-02 od 23. svibnja 2013.) koje navodi kako trasa novog plinovoda nije u potpunosti planirana kartografskim prikazima niti odredbama važeće prostorno-planske dokumentacije, ali da trasa u dijelu prati postojeće infrastrukturne objekte plinovodnih sustava, te se u tom segmentu plinovod rekonstruira, a u dijelu prati trasu planiranog magistralnog plinovoda, te je potrebno donijeti izmjene važećih dokumenata prostornog uređenja.
- Potvrda Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 15. srpnja 2013. (KLASA: 612-07/13-61/50, URBROJ: 517-07-1-1-2-13-4) kojom se potvrđuje da planirani zahvat izgradnje magistralnog plinovoda Kozarac – Sisak DN 1000/100 bar nema značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te stoga nije potrebno provesti postupak glavne ocjene zahvata s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti.
- Studija o utjecaju na okoliš, koju je izradio Institut IGH d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo 26. listopada 2010. Rješenje o suglasnosti za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/10-08/108; URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2), u suradnji s u suradnji s OIKON d.o.o., DVOKUT ECRO d.o.o. i EKONERG d.o.o. iz Zagreba. Studija je izrađena u srpnju 2013., a dopunjena u studenom 2013. Voditelj izrade Studije (broj dokumenta: 5400-0014/13) je mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.prom.

Pravni temelji za vođenje postupka su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 3. do 26. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08 i 67/09) prema Prilogu I točka 29. *Međunarodni i magistralni cjevovodi za transport plina, nafte i naftnih derivata uključivo terminal, otpremnu i mjerno – regulacijsku (redukcijsku) stanicu tehnološki povezanu s tim cjevovodom* za koje se obavezno provodi postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš temeljem Studije o utjecaju na okoliš.

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 23. kolovoza 2013. **informacija o zahtjevu** za provedbu postupka (KLASA: UP/I-351-03/13-02/97, 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 77. stavka 1., 3. i 4. Zakona o zaštiti okoliša 3. rujna 2013. (KLASA: UP/I 351-03/13-02/97, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-5).

Povjerenstvo je održalo **dvije sjednice**. Na **prvoj sjednici** održanoj 27. rujna 2013. u prostorijama Plinacra, Regija transporta plina Središnja Hrvatska u Ivanić Gradu, Povjerenstvo je nakon rasprave ocijenilo da Studija nije cjelovita i stručno utemeljena, te da zahtjeva

određene dorade i izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici. Ministarstvo je Zaključkom (KLASA: UP/I-351-03/13-02/97, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-10) od 21. listopada 2013. pozvalo nositelja zahvata, Plinacro d.o.o., da u roku od 30 dana dopuni Studiju prema primjedbama članova Savjetodavnog stručnog povjerenstva. Nakon dorade i izmjene Studije 18. prosinca 2013. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/13-02/97, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-12), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/13-02/97, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-13 od 18. prosinca 2013.) povjerilo koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i prirode Sisačko-moslavačke županije.

Na **drugoj sjednici** održanoj 11. ožujka 2014. u Zagrebu članovi su obaviješteni o tijeku javne rasprave te je doneseno Mišljenje o prihvatljivosti zahvata.

Javna rasprava provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša od 13. siječnja do 13. veljače 2014. u Sisačko-moslavačkoj županiji (u Gradovima Popovači i Sisku) te su u tom periodu zaprimljena tri pisana očitovanja, i to od Hrvatskih voda – VGI za mali sliv „Banovina“ koje su konstatirale da nemaju primjedbi na predmetnu Studiju; od Razvojne agencije SI-MO-RA d.o.o. koja je e-mailom tražila očitovanje o prolasku trase plinovoda blizu postojećih gospodarskih i stambenih objekata te presijecanju prometnice i melioracijskog kanala u Budaševu, te od HEP Operator Distribucijskog Sustava d.o.o. – Elektra Križ koji je konstatirao da je razradom predmetne studije potrebno predvidjeti križanje predmetnog objekta s njihovom nadzemnom srednjenaponskom mrežom te poštivati propisane tehničke uvjete. Nositelj zahvata je putem ovlaštenika pisanim putem odgovorio na očitovanja Razvojne agencije SI-MO-RA d.o.o. i HEP Operator Distribucijskog Sustava d.o.o. – Elektra Križ. Sukladno očitovanju HEP – Elektra Križ, nadopunjene su mjere zaštite okoliša tijekom gradnje i korištenja, na način da su uvedene mjere 28. i 29. u poglavlju Gospodarske djelatnosti - infrastruktura. Ostale zahtijevane mjere predstavljaju posebne uvjete građenja koje će investitor zatražiti za sve pojedine instalacije (vodovodi, distribucijski plinovodi, naftovodi, kanalizacija, telekomunikacija prometnice i dr.) prilikom ishoda lokacijske dozvole te ih implementirati u glavni projekt. Javno izlaganje održano je 21. siječnja 2014. u prostorijama vijećnice Grada Siska, Rimska 26 i u prostorijama Doma kulture Grada Popovače, Trg grofova Erdödyja 18.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Trasa planiranog magistralnog plinovoda Kozarac – Sisak DN 1000/100 bar prolaziti će kroz područje obuhvata Grada Popovača i Siska, na području Sisačko-moslavačke županije.*

Početna točka plinovoda planirana je unutar novog mjerno-redukcijskog čvora (MRČ) Kozarac s prostorom za otpremno-prihvatnu čistačku stanicu (OPČS). Krajnju točku plinovoda će predstavljati OPČS Sisak te će se nalaziti na proširenom dijelu postojeće mjerno-redukcijske stanice (MRS) Sisak. Duljina plinovoda će iznositi 21 237 m, a trasa će biti položena u koridoru postojećeg plinovoda Popovača – Sisak DN 500/50 bar. Od postojećeg plinovoda trasa će biti izmaknuta samo na lokaciji prelaska Save te u Sisku gdje će trasa biti položena izvan lokacije Rafinerije nafte Sisak. Od početne točke trasa će biti položena u smjeru jugozapada. Na stacionaži 0+403 cjevovod će se položiti ispod autoceste A3. Polazeći se u poljoprivredno zemljište cjevovod će na nekoliko mjesta presijecati melioracijske kanale (0+772, 1+025, 1+315, 1+600, 1+900, 2+210, 2+521, 2+800) te će se položiti ispod prometnice (1+625). Prolazeći zapadno od naselja Donja Jelenska cjevovod će se položiti ispod

kanala Jelaska (3+300), prometnice (3+625) te će na nekoliko mjesta presijecati melioracijske kanale (4+070, 4+240, 5+120). Polazući se ispod prometnice (5+610) cjevovod će na stacionaži 5+640 prolaziti ispod korita potoka Obžev (pritoka Lonje). Prije polaganja ispod korita Lonje (7+627), cjevovod će na nekoliko mjesta presijecati melioracijske kanale (6+400, 7+020, 7+100) i prometnicu (7+156). Polazući se paralelno s državnom cestom D 36 i postojećim plinovodom, cjevovod će na dva mjesta presijecati prometnice (10+094, 11+605) te će se položiti ispod korita pritoke Lonje (9+725). Na stacionaži 12+301 cjevovod će se položiti ispod državne ceste D 36 te će doći do blokadno-ispuhivačke stanice (BIS) Brezovica (12+350), nakon čega će se položiti ispod korita vodotoka Sepčina (12+380). Na stacionaži 13+510 cjevovod će se položiti na 12 m udaljenosti od postojeće izgradnje (neizgrađeno građevinsko područje naselja Novo selo Palanječko), a potom će se položiti ispod prometnice i melioracijskog kanala (13+578). Na stacionaži 13+600 cjevovod će presjeći trasu postojećeg plinovoda Popovača – Sisak i prijeći na južnu stranu do stacionaže 14+200, kada će ponovno prijeći na sjevernu stranu postojećeg plinovoda. Cjevovod će se nastaviti polagati u poljoprivredno zemljište, pri čemu će na nekoliko mjesta presjeći melioracijske kanale (14+250, 14+550, 14+840) te će se položiti ispod županijske ceste Ž 3201 (14+882). Između stacionaža 16+700 i 16+900 cjevovod će ponovno prijeći na južnu stranu postojećeg plinovoda Popovača – Sisak. U naselju Budaševo cjevovod će se približiti postojećim objektima stambene ili gospodarske namjene. Pri tom će udaljenost osi cjevovoda do 5 izgrađenih objekata biti od 6 do 19 m. Cjevovod će presjeći prometnicu L33056 u naselju Budaševo na stacionaži 16+866, a na 17+005 položiti će se ispod melioracijskog kanala. U naselju Topolovac bilo je predviđeno da cjevovod prođe u neposrednoj blizini četiri postojeća objekta stambene ili gospodarske namjene, od kojih su dva bila na udaljenosti manjoj od 5 m (18+720, 18+750). Stoga je u mjerama zaštite okoliša predloženo izmicanje trase (mjera 27). Prijelaz preko prometnice u naselju Topolovac bit će na stacionaži 18+713. Na stacionaži 19+190 cjevovod će prijeći prometnicu. Prateći trasu postojećeg plinovoda Popovača – Sisak, cjevovod će doći do BIS Topolovac (19+545). Potom će se odvojiti od koridora postojećeg plinovoda. Na stacionaži 20+182 cjevovod će proći ispod korita rijeke Save u duljini 150 m. Prolazeći južno od Rafinerije nafte Sisak, cjevovod će na 2 mjesta presjeći prometnice (20+968, 21+083). Na stacionaži 20+960 plinovod će ponovno presjeći postojeći plinovod Popovača – Sisak, potom će proći ispod željezničke pruge (21+212) te stići do konačne točke OPČS Sisak (21+237). Prelaske preko vodotoka riješiti će se uz suglasnost i pridržavanje uvjeta pravne osobe za gospodarenje vodama. Sva križanja s instalacijama izvesti će se uz suglasnost vlasnika instalacija, a na mjestu prolaza kroz naseljeno područje voditi računa o propisanim udaljenostima od kuća.

Sustav magistralnog plinovoda predstavlja zatvorenu tehnološku cjelinu, sastavljenu od cjevovoda s potrebnom ugrađenom opremom i tehnološkim objektima i služi za transport plina pod visokim tlakom. Plinovod će biti uključen u sustav nadzora i daljinskog upravljanja, a uz njega će čitavom duljinom biti položen optički kabel. Cijevi plinovoda bit će izrađene od odgovarajuće vrste čelika, nazivnog promjera DN 1000. Debljina stjenke cjevovoda će biti proračunata prema Pravilniku o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (SL 26/85, „Narodne novine“ broj 53/91). Na mjestima gdje cjevovod prelazi u nadzemni dio, postaviti će se sidreni blok (da bi se spriječilo aksijalno pomicanje cjevovoda) i izolirajuće spojnice za odvajanje nadzemnih od podzemnih dijelova

plinovoda radi izvođenja katodne zaštite ukopanog dijela plinovoda. Nakon polaganja cjevovoda plinovod će se označiti zračnim oznakama i trasirkama.

Prije izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova, na terenu će se uspostaviti radni pojas. Radnim pojansom smatra se uređeni prostor na kojem je uklonjeno raslinje te je poravnat i osposobljen za potrebe nesmetane i sigurne izgradnje plinovoda, odnosno kopanje rova. Plinovod se izvodi kao ukopani cjevovod čija dubina ukapanja ovisi o namjeni zemljišta kroz koje prolazi, ali u načelu ta dubina treba biti ispod dubine smrzavanja tla i takva da ne smeta kasnijem korištenju zemljišta za poljoprivredne svrhe. Na magistralnom plinovodu predviđene su dvije blokadno-ispuhivačke stanice BIS Brezovica na stacionaži 12+350 i BIS Topolovac na stacionaži 19+545. BIS Brezovica i BIS Topolovac su locirani uz istoimene postojeće nadzemne objekte koji pripadaju plinovodu Popovača – Sisak DN500/50 bar. Za njihovu izgradnju potrebno je osigurati prostor dimenzija 35×20 m unutar kojeg će se smjestiti potrebna oprema. Blokadno-ispuhivačke stanice predstavljaju nadzemne objekte plinovodnog sustava koji omogućuju zatvaranje pojedine cijevne dionice plinovoda. Razlog za zatvaranje može biti rekonstrukcija, popravak ili redovito održavanje plinovoda. Blokadni uređaji osigurat će automatsko zatvaranje u slučaju oštećenja pojedine dionice.

Otpremno-prihvatna čistačka stanica (OPČS) Kozarac predstavlja početnu točku planiranog plinovoda te će se izgraditi unutar planiranog mjerno-redukcijskog čvora (MRČ) Kozarac, ukupne dimenzije 90×150 m. OPČS Sisak predstavlja krajnju točku planiranog plinovoda te će se izgraditi uz postojeću mjerno-redukcijsku stanicu (MRS) Sisak. Za izgradnju objekta OPČS potrebno je osigurati dodatni prostor dimenzija 50×30 m.

Polaganje cjevovoda u pripremljeni rov će se primijeniti na slobodnim površinama, gdje je moguć pristup s površine. Ovisno o važnosti prometne opterećenosti cesta, prolazi plinovoda ispod cesta izvodit će se metodom prekopa za ceste manjeg intenziteta prometa, makadamske i šumske putove, odnosno metodom bušenja za ceste većeg intenziteta. Polaganje plinovoda na mjestu križanja s željezničkom prugom izvest će se metodom bušenja. Prelazak ispod vodotokova polaganjem u pripremljeni rov izvest će se uz prethodno dobivene uvjete od Hrvatskih voda. Za prelazak ispod rijeke Save koristit će se jedna od predloženih metoda prelaska, a to su horizontalno usmjereno bušenje ili mikrotuneliranje.

Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 4/01, 12/10) utvrđen je postojeći magistralni plinovod Kozarac – Sisak DN 500/50 bar te je planiran magistralni plinovod Rijeka – Karlovac – Zagreb – Okoli – Sisak. Predmetna trasa dio je plinskog sustava Rijeka – Karlovac – Zagreb – Okoli – Sisak. U Obrazloženju Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije navodi se da je unutar postojećih koridora magistralnih plinovoda moguće polaganje novih magistralnih plinovoda. S obzirom da su u Prostornom planu Sisačko-moslavačke županije prostori i koridori za građevine od važnosti za Državu i Županiju određeni načelno, kao planski i usmjeravajući uvjet koji se na terenu detaljnije primjenjuje kroz prostorne planove nižeg reda (općina i gradova), predmetna trasa plinovoda načelno prati postojeće i planirane koridore ucrtane u kartografskom prikazu 2A Infrastrukturni sustavi i to do stacionaže oko 11+000 km prati koridore postojećeg magistralnog visokotlačnog plinovoda NO 500(20") radnog tlaka 50 bar Kozarac – Sisak i planiranog magistralnog plinovoda Rijeka – Karlovac – Zagreb – Okoli – Sisak, te od stacionaže 11+000 km do posljednje stacionaže u Sisku prati samo koridor postojećeg magistralnog visokotlačnog plinovoda NO 500 (20") radnog tlaka 50 bar Kozarac – Sisak. Odstupanja od načelno utvrđenih planiranih ili postojećih infrastrukturnih koridora magistralnih plinovoda uvjetovana su tehničkim i sigurnosnim uvjetima prolaska plinovoda

(udaljenost od drugih infrastrukturnih objekata, udaljenost od stambenih objekata, planirani daljnji razvoj plinovodnog sustava i dr.). U Prostornom planu uređenja Općine Popovača (Službene novine Općine Popovača br. 6/02, 7/03, 7/04, 8/06, 6/09, 5/12) planirana je izgradnja magistralnog plinovoda Kozarac – Sisak DN1000/100 bar. Trasa predmetnog plinovoda u potpunosti prati koridor ucrtan u kartografskom prikazu 3.3. Infrastrukturni sustavi – Proizvodnja i cijevni transport plina i nafte. U Prostornom planu uređenja Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/02, 12/06, 3/13), trasa plinovoda u potpunosti prati koridor postojećeg magistralnog plinovoda Popovača (Kozarac) – Sisak DN 500 ucrtan u Kartografskom prikazu 3A. Infrastrukturni sustavi. U članku 52. Odredbi za provođenje Prostornog plana Parka prirode Lonjsko polje („Narodne novine“, broj 37/10) navedeno je da postojeći magistralni plinovod prolazi sjevernim dijelom parka, te se omogućuje gradnja novih plinovoda u koridorima postojećih. Predmetni plinovod nalazi se unutar koridora postojećeg magistralnog plinovoda ucrtanog u Kartografskom prikazu 2A. Infrastrukturni sustavi. Trasa predmetnog plinovoda u skladu je s dokumentima prostornog uređenja.

Tijekom izgradnje plinovoda utjecaji na kakvoću **zraka** mogu se ocijeniti kao kratkotrajni i lokalni. Plinovod će se graditi po sekcijama pa u tim fazama na kakvoću zraka utječu samo ispušni plinovi i prašina strojeva za gradnju i transport. Tijekom radova održavanja plinovoda na nadzemnim objektima doći će do malih i praktički zanemarivih fugitivnih emisija prirodnog plina.

U normalnom radu plinovoda neće postojati utjecaj na površinske i na podzemne **vode**. Plinovod će biti ukopan i izoliran od okoliša. Prirodni plin je suh, čist, neotrovan, znatno lakši od zraka, pa čak i u slučajevima propuštanja zbog bilo kakvih razloga nema utjecaja na vode. Plinovod neće prolaziti vodozaštitnim područjem.

Tijekom izgradnje plinovoda može se očekivati oštećenje **tla** u vidu njegovog zbijanja uporabom mehanizacije na trasi plinovoda. Privremenom prenamjenom bit će zahvaćeno zemljište koje ukupno zauzima 45,25 ha, pretežito poljoprivrednog (60,35%). Ostatak zahvaćenog zemljišta se odnosi na šumsko tlo (24,19%), površine pod prirodnom vegetacijom (6,01%), neprirodne (izgrađene) površine (8,38%) i vode (1,07%). Trajna prenamjena u svrhu izgradnje MRČ Kozarac obuhvaća gubitak poljoprivredne površine 0,5 ha.

Utjecaji na **šume** ponajprije će se očitovati u trajnom gubitku površina pod šumom krčenjem šumsko-proizvodnih površina. Prema provedenoj analizi, trajni gubitak šumske površine će iznositi 15,99 ha šuma i šumskog zemljišta s ukupnom vrijednošću općekorisnih funkcija šuma od 4.354.412,0 boda. Nakon završetka radova zemljište u području šikara, livada i obradivih površina bit će vraćeno u stanje blisko prvobitnom, dok će u šumskim područjima ostati trajno izgubljen pojas ukupne širine oko 10 m. Na tom prostoru razvit će se zajednice travnjaka, ruderalna vegetacija i pionirske zajednice šikara, koje će se održavati tijekom korištenja. Održavanje će obuhvatiti redovitu košnju i eventualno rezanje krošanja sukcesijskih stadija, odnosno održavanje vegetacije u stadiju u kojemu korijenje neće dosezati kritičnu dubinu od 1 m, koje bi moglo ugroziti normalan rad plinovoda. Potrebno je naglasiti da će se biocenoze vrlo brzo prilagoditi nastaloj situaciji, budući da se trasa plinovoda nalazi u već postojećem koridoru plinovoda čime se ne otvaraju nove prosjeke i ne stvaraju drugačiji stanišni uvjeti.

Za vrijeme pripreme i polaganja cjevovoda preko manjih vodotoka te ispod rijeke Save mogu se očekivati kratkotrajne promjene u riječnim ekosustavima koje mogu negativno utjecati na ihtiofaunu i ostale vodene organizme. Izvođenje građevinskih radova može uzrokovati kratkotrajno uznemiravanje životinja koje žive u rijeci i obalnom području. Budući da će

nepovoljni utjecaji s obzirom na trajnost i opseg radova biti kratkoročnog i privremenog karaktera, ne smatraju se značajnima.

Prostorni smještaj trase s aspekta kulturnih dobara je povoljan, s obzirom da će u najvećem dijelu svoje dužine prolaziti izvan izgrađenih područja naselja i koristiti postojeći infrastrukturni koridor. U zoni utjecaja izgradnje planiranog plinovoda nalazi se 9 kulturnih dobara u kategorijama kulturno-povijesnog krajolika (2), ruralne cjeline (2), arheološkog lokaliteta (2) i pojedinačne kulturno-povijesne građevine/kompleksa (3). Sagledavajući šire područje zahvata, evidentirana su brojna arheološka nalazišta i nalazi od predpovijesti nadalje. Slijedom navedenog nužno je pretpostaviti mogućnost postojanja do sada neevidentiranih arheoloških nalazišta i unutar zone s izravnim utjecajem na okoliš.

Pri izgradnji plinovoda nastat će određene vrste i količine **otpada** tijekom građevinskih i montažnih radova. Pozornost će se posvetiti manjim količinama opasnog otpada. Tijekom korištenja plinovoda povremeno je moguć nastanak manjih količina otpada od pročišćavanja i transporta prirodnog plina te čišćenja i održavanja plinovoda.

Trasa magistralnog plinovoda s pripadajućim koridorom može utjecati na **stanovništvo** koje živi u njegovoj neposrednoj blizini. Zona razmatranog utjecaja je 200 m sa svake strane osi plinovoda. Svojim prolaskom, trasa magistralnog plinovoda i pripadajući koridor mogu utjecati na korišteno zemljište na kojem živi oko 260 stanovnika. Mogući utjecaji tijekom pripreme i gradnje su privremeni, a uključuju buku i prašinu zbog rada građevinskih strojeva i drugih aktivnosti pri polaganju cjevovoda te izgradnji pratećih objekata.

Magistralni plinovod u normalnom radu neće predstavljati izvor **buke** te neće imati utjecaj na stanovništvo u blizini prolaska plinovoda. Buka čiji bi intenzitet mogao prijeći dopuštene razine može se pojaviti na lokacijama nadzemnih objekata zbog akcidentnog ispuštanja plina, prilikom čega se na udaljenosti od 50 m od mjesta ispuhivanja može pojaviti buka od 110 dB(A). Trajanje ispuhivanja može iznositi najviše dva sata.

Magistralni plinovod planiran je uz primjenu važećih propisa za izgradnju plinovoda u izgrađenim naseljenim područjima. Time će biti izbjegnuta eventualna potreba za uklanjanjem objekata, dok će se prolazak trase planiranog plinovoda u blizini istih, rješavati na razini investitora i predstavnika nadležnih institucija, uz obavljena geodetska snimanja, koja prethode određivanju konačne trase.

Vlasnici terena kroz koja će proći trasa plinovoda, imat će pravo na nadoknadu štete u odnosu na izgubljenu vrijednost od uobičajenih aktivnosti, koje su inače obavljali na navedenom terenu, a što će im biti onemogućeno ili reducirano izgradnjom plinovoda. Pritom se razlikuje pravo služnosti s vlasnicima zemljišta o ukapanju plinovoda, te potpuna izvlaštenja za nadzemne objekte koje će biti potrebno izgraditi na planiranom plinovodu (npr. OPČS, BIS, pristupni putovi). Na mjestima prelaska radne trase plinovoda preko obradivih površina, nositelj zahvata će s vlasnicima zemljišta sklopiti ugovor o pravu služnosti, kako bi se izgradnja planiranog plinovoda mogla izvesti. Također, nositelj zahvata je dužan nadoknaditi učinjenu štetu zbog nemogućnosti odvijanja poljoprivrednih aktivnosti. Nakon završetka izgradnje plinovoda, radna trasa plinovoda će se vratiti u stanje blisko prvobitnom. Na lokacijama stalnih objekata gdje će se širina radnog pojasa približno podudarati s kasnijom širinom eksploatacijskog pojasa (npr. BIS, OPČS te pristupne prometnice), nositelj zahvata je dužan obaviti potpuno izvlaštenje, budući da se predmetne lokacije neće moći vratiti u stanje namjene blisko prvobitnom.

Tijekom korištenja zahvata moguć je utjecaj na okoliš u slučaju akcidenta (oštećenje ili havarija plinovoda s mogućnošću požara, eksplozije i/ili trovanja). U Studiji je provedena

analiza rizika kojom se pokazalo da je vjerojatnost nastanka nezgode na plinovodu s najtežim posljedicama manja od 10^{-6} km/god. Zaključuje se da su rizici od akcidenata na plinovodu prihvatljivi, uz uvjet da se pri projektiranju, izgradnji, radu i održavanju plinovoda primijene suvremena dostignuća, uhodani sustavi osiguranja i kontrole kvalitete, te dobra inženjerska praksa temeljena na dosadašnjim iskustvima na oko milijun kilometara magistralnih plinovoda u svijetu.

U slučaju prestanka rada plinovoda, cjevovod će se inertizirati i po potrebi će se dijelovi plinovoda iskopati, a nadzemni objekti će se u potpunosti ukloniti. Prestanak rada plinovoda ima kratkotrajne posljedice na okoliš zbog iskapanja, prisutnosti radnika i buke strojeva.

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. Ostale mjere zaštite okoliša rezultat su stručne prakse i rada Povjerenstva, a određene su s ciljem ublažavanja u Studiji prepoznatih utjecaja.

- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu s člankom 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11).
- **Mjere zaštite voda** propisane su u skladu s člancima 40., 43. i 90. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 130/11 i 56/13),) te člancima 4., 8. i 13. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13).
- **Mjere zaštite tla** propisane su u skladu sa člankom 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te člankom 5. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 39/13).
- **Mjere zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti** propisane su u skladu sa člancima 6., 52. (st. 1 – 3) i 58. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13).
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu sa člancima 45., 46., 47., 60., 61. i 62. Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12 i 136/12) te s Pravilnikom o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10).
- **Mjere zaštite poljoprivredne djelatnosti** propisane su sukladno člancima 4. i 5. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 139/13).
- **Mjere zaštite šuma** propisane su u skladu sa člankom 43. Zakona o šumama („Narodne novine“, brojevi 140/05, 82/06, 129/08, 25/12 i 68/12), te člancima 24.-27. Pravilnika o doznaci stabala obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu („Narodne novine“, brojevi 116/06, 74/07, 55/09).
- **Mjere zaštite lovne djelatnosti** propisane su u skladu sa člankom 51. stavak 5., člankom 52. stavak 1., člankom 53., člankom 56. stavak 4. i člankom 58. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, brojevi 140/05, 75/09).
- **Mjere postupanja s otpadom** u skladu su sa člancima 11., 12., 44. i 45. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), sa člancima 5., 6. i 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14).
- **Mjere zaštite za izbjegavanje akcidenta** propisane su u skladu sa člancima 4., 7. 9. 11.12., 13. i 14. Zakona o kritičnim infrastrukturama („Narodne novine“, broj 56/13).

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.

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.

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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6-8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

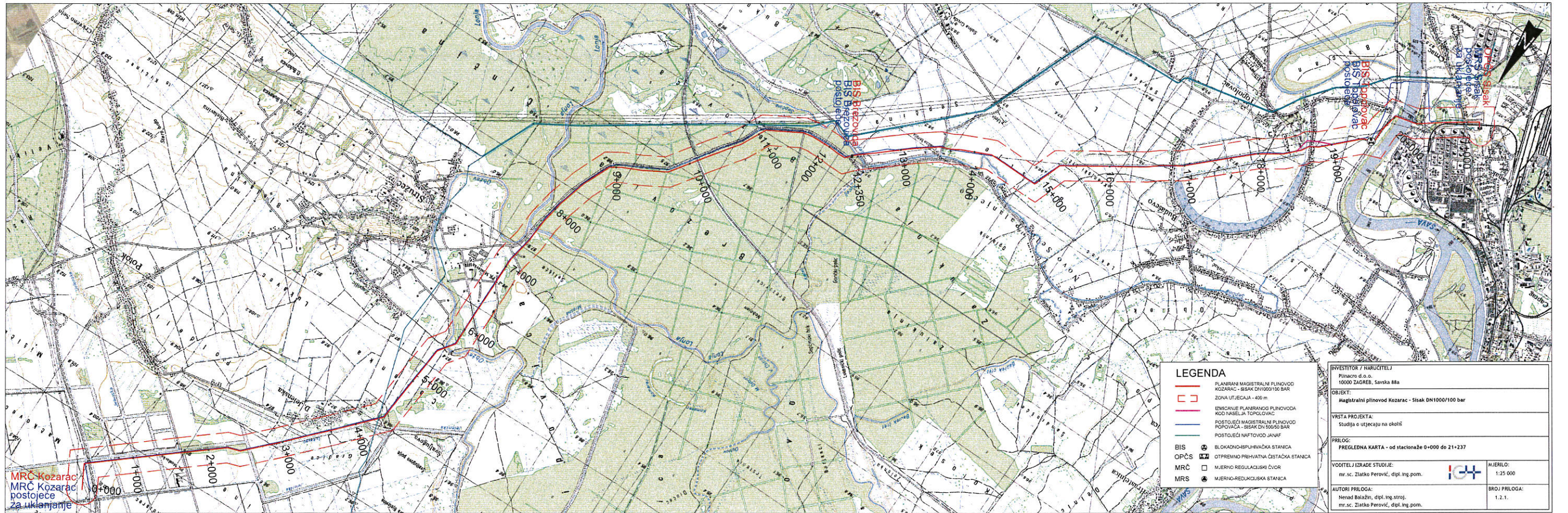
Upravna pristojba za zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 19/13).



MINISTAR
Mihael Zmajlović

DOSTAVITI:

1. PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb (**R s povratnicom!**)
2. Uprava za prostorno uređenje Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja, Ulica Republike Austrije 20, Zagreb
3. Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, Trg bana Josipa Jelačića 6, Sisak
4. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Pismohrana, ovdje



LEGENDA

	PLANIRANI MAGISTRALNI PLINOVOD KOZARAC - SISAK DN1000/100 BAR
	ZONA UTJECAJA - 400 m
	IZMICANJE PLANIRANOG PLINOVODA KOD NASELJA TOPOVAČA
	POSTOJEĆI MAGISTRALNI PLINOVOD POPOVAČA - SISAK DN 500/50 BAR
	POSTOJEĆI NAFTOVOD JANAF
	BIS BLOKADNO-ISPUNJIVAČKA STANICA
	OPČS OTPREMNO PRIHVATNA ČISTAČKA STANICA
	MRČ MJERNO REGULACIJSKI ČVOR
	MRS MJERNO-REDUKCIJSKA STANICA

INVESTITOR / NARUČITELJ Plinacro d.o.o. 10000 ZAGREB, Savska 88a	
OBJEKT: Magistralni plinovod Kozarac - Sisak DN1000/100 bar	
VRSTA PROJEKTA: Studija o utjecaju na okoliš	
PRILOG: PREGLEDNA KARTA - od stacionaže 0+000 do 21+237	
VOĐITELJ IZRADE STUDIJE: mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing.pom.	MJERILO: 1:25 000
AUTORI PRILOGA: Nevad Bačažni, dipl. ing.stroj. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing.pom.	BROJ PRILOGA: 1.2.1.

MRC Kozarac
MRC Kozarac
postojeće
za ukidanje