

PROJEKT: **C6: Elaborat ekonomike za OPPN Gospodarsko
cono 2020 v Kočevje GCK20 (del)**

NAROČNIK : **Občina Kočevje**

 **savaprojekt**
krško
PROJEKTANT: **Savaprojekt d.d., Cesta krških žrtev 59, 8270 Krško
Glavni direktor: Urban Žigante, univ. dipl. inž. str.**

ODGOVORNI PROSTORSKI NAČRTOVALEC: **Damjana Pirc, univ. dipl. inž. kraj. arh.
ZAPS 1562 PKA PPN**

ŠTEVILKA PROJEKTA: **21256-00**

KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA: **Krško, oktober 2024**

Silvija Umek Toth, dipl. inž. grad.
 Aleš Janžovnik, univ. dipl. inž. kraj. arh.
 Petra Žarn, univ. dipl. inž. grad.
 Andrej Trošt, univ. dipl. geog.
 Nuša Rožman, univ. dipl. ekol.
 Tamara Tepavčević, univ. dipl. geog. in soc.
 Lara Fajfar, mag. inž. kraj. arh.
 Katarina Končina, dipl. inž. kraj. arh.
 Aleksandar Jovanović, univ. dipl. inž. str.
 Jurij Salamon, mag. inž. str.
 Damjan Mežič, mag. inž. energ.
 Sejad Bajrić, dipl. inž. el.
 Goran Šalamon, univ. dipl. inž. grad.
 Momir Bogdan, univ. dipl. inž. kult. teh.
 Luka Gramc, univ. dipl. inž. grad.
 Nejc Prašnikar, univ. dipl. inž. grad.
 Tina Božičnik, univ. dipl. inž. arh.
 Blaž Salamon, mag. inž. arh.
 Tatjana Vresk, spec. za menedž.

DELOVNA SKUPINA IZDELOVALCA:

KAZALO

1. UVODNA OBRAZLOŽITEV	4
1.1 NAMEN IZDELAVE ELABORATA EKONOMIKE	4
1.2 ZAKONSKA PODLAGA	5
2. OBRAVNAVANO OBMOČJE ZA IZDELAVO ELABORATA EKONOMIKE	5
3. KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA (GJI)	7
3.1 POVZETEK KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GJI, KI JO JE TREBA DOGRADITI ALI NA NOVO ZGRADITI	7
3.2 JAVNO DOBRO	12
3.3 VIRI FINANCIRANJA INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GJI	15
3.4 ETAPNOST IZVEDBE DOGRADITVE ALI GRADNJE NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GJI	17
4. DRUŽBENA INFRASTRUKTURA	18
4.1 POVZETEK DRUŽBENE INFRASTRUKTURE IN OCENA POTREB PO DRUŽBENI INFRASTRUKTURI	18
4.2 OCENA INVESTICIJE V DRUŽBENO INFRASTRUKTURO	18
4.3 MOŽNI VIRI FINANCIRANJA INVESTICIJ	18
5. VIRI	18
6. GRAFIČNE PRILOGE	19

1. UVODNA OBRAZLOŽITEV

1.1 NAMEN IZDELAVE ELABORATA EKONOMIKE

Elaborat ekonomike je v skladu z 68. členom Zakona o urejanju prostora-ZUreP-3 (Uradni list RS, št. 199/21 in 18/23 – ZDU-1O) obvezna strokovna podlaga za pripravo prostorskega akta.

Osnovni namen izdelave Elaborata ekonomike je prikaz finančnih posledic, ki jih bo imela izvedba načrtovanih prostorskih ureditev, kadar bo za to potrebno zgraditi novo ali rekonstruirati obstoječo komunalno opremo. Kadar bo prostorska ureditev imela učinek tudi na družbeno infrastrukturo, se prikaže tudi ta.

Na ta način naj bi bila tako javnost kot odločevalci pravočasno – t.j. še v fazi sprejemanja prostorskega akta, pred uradno potrditvijo – informirani o pričakovanih stroških ter finančni vzdržnosti načrtovane ureditve, s čimer bi bilo odločanje bolj kvalitetno.

Elaborat ekonomike sam po sebi ne določa prostorskih ali infrastrukturnih ureditev, ampak jih zgolj povzema iz obstoječih virov in prikazuje osnovno komunalno ekonomiko ter ima tako v procesu prostorskega načrtovanja zgolj informativno vlogo.

Elaborat ekonomike za izvedbo načrtovanih prostorskih ureditev opredeljuje:

- komunalno opremo¹ in drugo gospodarsko javno² in družbeno³ infrastrukturo, ki jo bo treba zgraditi za ta namen,
- oceno investicij ter določitev vira finančnih sredstev za izvedbo ureditev iz prejšnje alineje,
- etapnost izvajanja načrtovanih ureditev, ki se nanašajo na komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo in družbeno infrastrukturo.

Podrobneje je vsebina in oblika elaborata ekonomike določena v Pravilniku o elaboratu ekonomike (Uradni list RS, št. 45/19 in 199/21 – ZUreP-3).

¹ Komunalna oprema so:

- objekti oziroma omrežja gospodarske javne infrastrukture za izvajanje obveznih lokalnih gospodarskih javnih služb varstva okolja v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja;
- objekti oziroma omrežja gospodarske javne infrastrukture za izvajanje izbirnih lokalnih gospodarskih javnih služb v skladu s predpisi, ki urejajo energetiko;
- javne površine v lasti občine. (158. člen ZUreP-3).

² gospodarska javna infrastruktura so prostorske ureditve, namenjene opravljanju gospodarskih javnih služb, in prostorske ureditve za druge namene v javnem interesu na področju energetike, prometa, elektronskih komunikacij in drugih gospodarskih dejavnosti, ki so kot take določene z zakonom ali odlokom lokalne skupnosti; gospodarska javna infrastruktura je državnega in lokalnega pomena; (3. člen ZUreP-3).

³ družbena infrastruktura so prostorske ureditve namenjene izvajanju dejavnosti splošnega pomena, s katerimi se zagotavljajo dobrine, ki so v javnem interesu na področju vzgoje in izobraževanja, znanosti, športa, zdravstva, socialnega varstva, kulture ter drugih dejavnosti splošnega in splošno gospodarskega pomena, ki so kot take določene z zakonom ali odlokom lokalne skupnosti; (3. člen ZUreP-2).

1.2 ZAKONSKA PODLAGA

V sklopu priprave Občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) za Gospodarsko cono 2020 v Kočevju-GCK20 (del), ki je razdeljena na 19 gradbenih parcel, ki so namenjene gradnji stavb ter transformatorskih postaj, zadrževalnikov hipnega odtoka voda ter gradnji javnih prometnic, ki omogočajo dostope do vseh parcel namenjenih gradnji stavb za izvajanje dejavnosti.

2. OBRAVNAVANO OBMOČJE ZA IZDELAVO ELABORATA EKONOMIKE

Območje načrtovanih ureditev je velikost 30,2 ha in zajema zemljišča s parcelnimi številkami: 310/3, 310/4, 310/5, 310/7, 310/8, 310/10, 311, 312,, 313/4, 313/7, 313/8, 313/9, 313/10, 313/12, 313/14, 313/16, 313/18, 314/10, 314/8, 315/2, 723/24, 723/23, 723/21, 723/12, 723/35, 727, 728/3, 723/44, 723/45, 723/47, 723/49, 723/51, 723/52, 726/2, 726/3, 726/4, 726/5, 728/14 (del), 728/18 (del), 728/19, 728/2, 728/20, 728/21, 729/2 (del) (vse) k. o. 1578 Željne ter 2210/1, 2210/6, 2210/8, 2211/70, 2211/6, 2211/7, 2216/4 (del), 2215/3 (del), 2211/65 (del), 2211/64 (del), 2208/9, 2208/11, 2207/39, 2207/37, 2210/9, 2210/7, 2209/12, 2211/74 (del), 2211/75 (vse) k. o. 1577 Kočevje in 1058 k. o. 1575 Stara Cerkev.

Območje na zahodu omejuje regionalna cesta Kočevje – Stari Log (R1 214/1156) in obstoječ kompleks tovarne Yaskawa, na severu naselje Gorenje in Klinja vas, na vzhodu kmetijske površine in na jugu obrtna cona Kočevje (območje LIK I, II, III).

Območje urejanja s tem OPPN je v naravi nepozidano območje. Celotno območje dela OPPN se nameni opravljanju storitvenih, servisnih in proizvodnih dejavnosti. Razdeljeno je na 19 gradbenih parcel namenjenih gradnji stavb ter na parcele namenjene gradnji transformatorskih postaj, zadrževalnikov hipnega odtoka voda ter gradnji javnih prometnic, ki omogočajo dostope do vseh parcel namenjenih gradnji stavb za izvajanje dejavnosti.

OPPN je razdeljen na pet karejev, in sicer: kare A, B, C, D in E. Kareji predstavljajo nepozidano stavbno zemljišče cone in se jih nameni za izvajanje poslovnih dejavnosti v skladu s tem odlokom. Stavbe in dejavnosti znotraj kareja se izvede kot samostojne objekte in dejavnosti. Promet znotraj karejev A, B, C, D in E se uredi v sklopu manipulacijskih površin posamezne gradbene parcele namenjene gradnji stavb. Vhodi na območje GCK20 cone se izvedejo preko obstoječega glavnega uvoza v cono v južnem delu območja ali preko novih priključkov iz regionalne ceste. Vhodi potekajo skozi dostopno »Cesto A« na jugu območja ter tudi preko dostopnih »Cest C« in »D« in tudi na severu preko obstoječe lokalne ceste Željne - Gorenje. Na skrajnem vzhodu se uredi t. i. »povezovalna cesta«, ki povezuje križišče iz lokalne ceste na severu s karejem A in cesto A proti jugu območja in se nadaljuje v »cesto E«. Poleg tega je predvidena tudi »Cesta B«, ki se napaja iz povezovalne ceste. Interni tovorni promet poteka dvosmerno in enosmerno krožno okoli vseh karejev. V sklopu manipulacijskih površin območja A, B, C, D in E se uredijo še parkirišča za tovorna vozila in za osebna vozila. Parkirišča za osebni promet se lahko uredijo v sklopu posamezne parcele.

V severovzhodnem delu območja D se lahko izvede tudi višji oporni zid, ki bo omogočil izvedbo dodatnih parkirišč za osebna vozila ter krožni promet tovornim vozilom. Smeri prometnih tokov se uredijo z ustrezno talno signalizacijo. Možna je postavitev pomožnih stavb kot so dodatne nadstrešnice, namenjene zaščiti tovora in blaga pred zunanjimi vremenskimi vplivi, dozidave namenjene tehnološkemu procesu ter tipski objekti (šotori in podobno) namenjeni skladiščenju, pri čemer je potrebno upoštevati določen faktor zazidanosti ter minimalni delež zelenih površin v skladu s tem odlokom. Na strehe stavb se lahko namestijo paneli (sončni, fotovoltaični,...) za proizvodnjo energije. Na območju je možno urediti tudi samostojne sončne elektrarne.

Na območju OPPN se uredita dve novi transformatorski postaji TP GCK1 (območje F1) ter TP GCK2 (območje F2). Obstoječa jamborska TP Brunvirt (območje F3) se nadomesti z novo. Jugozahodno od območja OPPN, tik ob javni poti JP672321, se nahaja obstoječa TP Poslovna cona LIK. Za zadrževanje padavinskih voda ter za uravnavanje in zmanjšanje vpliva pozidave na povečan in pospešen odtok meteorne vode se uredijo trije zadrževalniki. V kareju A se uredi večji zadrževalnik Z3 (volumen max. 8500 m³), v kareju C se uredi zadrževalnik Z2 (volumen max. 4.000 m³ ter v kareju D se uredi zadrževalnik Z1 (volumen max. 600 m³).

Ob vzhodnem in severnem robu območja OPPN se vzpostavijo zelene bariere z avtohtono zasaditvijo. Območje gozda ob regionalni cesti se ohranja.

Zeleni pas v smeri proti stanovanjskim naseljem se uredi širine 5 do 15 m, ki se ga intenzivno zasadi z avtohtonim visokoraslim drevjem in grmovno vegetacijo. Zasaditev se izvede z neformalno zasnovo, sestavljeno iz pretežno visoke avtohtone vrste z velikimi listnimi ploskvami zasajene najmanj v dveh vzporednih vrstah in grmovne vrste. Zasaditev se izvede na način, da bodo skriti vsi objekti v vseh horizontalnih slojih. Ohranjena mora biti preglednost, skladno s predpisi o prometni varnosti oziroma v pasovih GJI. Izvede se tudi drevesna, grmovna in travnata zasaditev znotraj cone, ki zajema najmanj 10% površin. Na parkiriščih znotraj cone mora biti zasajeno vsaj eno veliko drevo na 4 parkirna mesta ali srednje veliko drevo na 3 parkirna mesta.

OPPN (del) se nahaja tik ob regionalni cesti I. reda, št. R1-214, na odseku 1156 Kočevje - Stari Log, od km 1,396 do km 1,709 na desni strani v smeri stacionaže državne ceste. Na širšem obravnavanem območju se nahajata dva cestna priključka iz regionalne ceste P3 in P4. Priključek P3 služi, kot dostop do območja kompleksa Yaskawa, P4 pa je kot dostop do kompleksa Govedoreja Kočevje (GO-KO) Priključka se ohranjata. Preko priključka P3 se v nadaljevanju izvede priključevanje nove gospodarske cone na obstoječo prometno mrežo. Gospodarska cona se na obstoječo prometno mrežo priključuje preko dveh novih cestnih priključkov P1 in P2 s priključitvijo na regionalno cesto R1-214 ter preko dveh novih cestnih priključkov P5 in P6 s priključitvijo na obstoječe občinske ceste.

3. KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA (GJI)

3.1 POVZETEK KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GJI, KI JO JE TREBA DOGRADITI ALI NA NOVO ZGRADITI

Za potrebe normalnega funkcioniranja obravnavanega območja, bo potrebna dograditev obstoječe gospodarske javne infrastrukture. Vse novogradnje, rekonstrukcije, prestavitve, ukinitve GJI se bodo izvajale pod nadzorom in v skladu s pogoji upravljavca posameznega infrastrukturnega voda oz. javnega dobra.

Individualni priključki na objekte gospodarske javne infrastrukture niso del javne komunalne opreme in stroške le-teh nosi investitor, zato podrobnejša obravnava le-teh v Elaboratu ekonomike ni obdelana. V elaboratu ekonomike so zajeti le stroški izgradnje gospodarske javne infrastrukture.

S področja komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture (GJI) so za potrebe urejanja (gradnje) cone predvidene naslednje ureditve:

<p>Promet</p>	<p>Območje se na obstoječo cestno mrežo priključuje preko 2 novih cestnih priključkov na regionalno cesto R1-214 (P1 in P2) ter 2 novih cestnih priključkov, ki se priključujeta na obstoječe občinske ceste (P5 in P6).</p> <ul style="list-style-type: none"> – P1: se uredi kot nov cestni priključek na R1-214/1156 v km cca 1,400 (kot klasično trikrako križišče). – P2: se uredi kot nov cestni priključek na R1-214/1156 v km cca 1,710 (kot klasično trikrako križišče). – P5: se uredi kot nov cestni priključek na lokalno cesto LC171031 (Željne - Klinja vas - Gorenje) in – P6: se uredi kot nov cestni priključek na javno pot JP672321. <p>Ob vozišče regionalne ceste se umestijo površine za pešce in/ali kolesarje v dolžini ca. 292 m.</p> <p>Vzdolž lokalne ceste LC 171031 Željne - Klinja vas – Gorenje se izvede enostranski pločnik v dolžini ca. 185 m.</p> <p>Prometna mreža znotraj cone povezuje vse kareje in je razdeljena na prečne ceste A, B, C in D, E ter povezovalno cesto, ki povezuje vse prečne ceste in poteka vzdolž celotnega vzhodnega roba območja OPPN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cesta A: poteka v nadaljevanju javne poti JP672321 v dolžini ca. 292 m, kjer se uredi novo tri-krako križišče (območje P6) do nove povezovalne ceste, kjer se uredi novo krožišče.
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Cesta B: poteka polkrožno od povezovalne ceste do cesta C v dolžini ca. 424 m • Cesta C: povezuje regionalno cesto (priključek P1) ter povezovalno cesto v dolžini ca. 510 m • Cesta D: povezuje regionalno cesto (priključek P2) ter povezovalno cesto v dolžini ca. 413 m • Cesta E: poteka v podaljšku povezovalne ceste v smeri proti jugu v dolžini ca. 175 m • Povezovalna cesta: uredi se vzdolž vzhodne meje cone v dolžini ca. 888 m in poteka od ceste E do lokalne ceste LC 171031 (priključek P5) in med sabo povezuje prečne ceste A, B, C in D. • Vse javne prometnice znotraj gospodarske cone morajo biti projektirane za merodajno vozilo - tovorno vozilo s priklopnikom. Širina vozišča: * min. 2 x 3 m z ustreznimi razširitvami ter * enostranskim pločnikom širine vsaj 1,70 m.
Kanalizacija	<p>Na območju gospodarske cone se izvede ločen sistem odvodnjavanja odpadnih voda s končno dispozicijo v Čistilni napravi Kočevje ter padavinskih voda z izpusti preko novih odvodnih jarkov in zadrževalnikov v obstoječe površinske odvodnike.</p> <p>V sklopu prometnega koridorja se izvede nova kanalizacija za odvajanje odpadnih voda v dolžini ca. 2.980 m, na katero se priključijo načrtovane stavbe znotraj gospodarske cone. Kanalizacija se priključi na obstoječ javni fekalni kolektor južno od kompleksa Yaskawa.</p> <p>Vzdolž javnih prometnic je predvidena ureditev cestne padavinske kanalizacije v dolžini ca. 2779 m z izlivi v lovilec olj in naprej v zadrževalnik.</p> <p>Vzdolž javnih prometnic znotraj gospodarske cone se uredijo zeleni drenažni jarki v dolžini ca. 1925 m in širine ca. 4,0 m z namenom, da se vanje stekajo čiste padavinske vode s streh stavb in viški padavinske vode cestne kanalizacije. Zeleni drenažni jarki so med seboj povezani s padavinsko kanalizacijo (pod prometnicami) v skupni dolžini ca. 475 m.</p> <p>Na območju gospodarske cone se uredijo trije zadrževalniki (Z1, Z2 in Z3) zaradi preprečevanja hipnega odtoka padavinskih voda v podtalje. Zadrževalniki so predvideni naslednjih volumnov: Z1: 600 m³; Z2: 4.000 m³ in Z3: 8.500 m³. Območje zadrževalnikov se lahko uredi koti parkovna ureditev, kjer je ob nizkem vodostaju</p>

	<p>možno območje uporabiti za različne aktivnosti in počitek zaposlenih (ureditev pešpoti, postavitev urbane opreme, avtohtona zasaditev ipd.).</p> <p>Potencialno onesnažene padavinske vode ceste se morajo predhodno očistiti v ustrezno dimenzioniranih lovilcih olj. Predvideno je 3 kom lovilcev olj v cestnem telesu, in sicer eden pred vsakim izlivom v zadrževalnik.</p> <p>Potencialno onesnažene padavinske vode z manipulativnih površin posamezne gradbene parcele se predhodno očistijo v ustrezno dimenzioniranih lovilcih olj, ki se jih locira znotraj gradbene parcele.</p> <p>Čisto padavinsko vodo s strehe stavbe se lahko zbira v rezervoarjih deževnice. Vodo se lahko ponovno uporabi kot sanitarno vodo, za zalivanje zelenic, pranje vozil, manipulacijskih površin itd. Viške čiste padavinske vode iz rezervoarjev deževnice se preko interne kanalizacije spelje v zelene drenažne jarke.</p>
Vodovod	<p>Za potrebe gospodarske cone se zgraditi ново javno vodovodno omrežje, ki se bo napajalo iz obstoječega javnega vodovodnega omrežja v neposredni bližini cone. Točke priključitve so možne v južnem delu cone pri cesti A, vzhodno od kompleksa Yaskawa ter na območju lokalne ceste LC171031.</p> <p>Novo vodovodno omrežje v dolžini ca. 3220 m se predvidi v koridorju javnih prometnic.</p> <ul style="list-style-type: none"> – za vodovodne cevi DN 80 ali večje uporabiti nodularno litino, za vodovodne cevi manjšega profila (< DN 90) pa PE cevi; <p>Za posamično gradbeno parcelo se izvede vodovodni priključek. Na vedno dostopnem mestu se izvede vodomerni jašek. V fazi projektne dokumentacije se glede na porabo vode v objektu določi profil priključne cevi in vodomera.</p> <p>Na območju gospodarske cone se predvidi javno hidrantno omrežje. Znotraj območja urejanja se uredi zankasta hidrantna mreža z ustreznim številom in razporeditvijo hidrantov, ki se določi v fazi dokumentacije za gradbeno dovoljenje. Predvideno je 13 hidrantov.</p>
Elektroenergetsko omrežje (visokonapetostno)	<p>Na območju gospodarske cone se nahaja visoko napetostno elektro omrežje. Jugozahodno od območja OPPN se nahaja RTP 110/20 kV Kočevje.</p> <p>Iz RTP v smeri severa potekata dva daljnovoda in sicer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DV 110 kV Ribnica – Kočevje in • DV 110 kV Hudo – Kočevje. <p>Iz RTP Kočevje je načrtovan nov nadzemni daljnovod 110 kV Kočevje – Črnomelj, upravljalca Elektro d.d.</p>

<p>Elektroenergetsko omrežje (srednje in nizkonapetostno)</p>	<p>Na območju gospodarske cone se nahaja srednje in nizko napetostno elektro omrežje.</p> <p>Jugozahodno od območja OPPN se nahaja RTP 110/20 kV Kočevje. Iz RTP v smeri severa potekajo srednenapetostno kablovodi ter v smeri vzhoda štirje 20 kV daljnovodi. Obstoječi štirje 20 kV daljnovodi, ki potekajo v smeri vzhoda, se na območju gospodarske cone opustijo, demontirajo in kablirajo v skladu s pogoji upravljavca.</p> <p>Za električno napajanje gospodarske cone je predvidena izgradnja treh transformacijskih postaj z možnostjo vgradnje transformatorjev do 630 kVA. Nadomestna transformatorska postaja TP Brunvirt se vključi na SN izvod J20 DV 20kV strelišče.</p> <p>Transformatorski postaji TP GCK1 in TP GCK2 se vzankata v obstoječi SN izvod J21 KB 20kV Yaskawa. V primeru večjih energetske potreb se predhodno opravi elektroenergetska analiza napajanja z novim SN izvodom iz RTP Kočevje in vzankanjem na obstoječi SN izvod J21 KB 20kV Yaskawa.</p> <p>TP GCK1 se locira ob cesti B, TP GC2 se locira v zeleni pas ob povezovalni cesti.</p>
<p>Javna razsvetljava</p>	<p>Vse javne prometne površine se opremijo z javno razsvetljavo, ki se napaja iz obstoječih in novih transformatorskih postaj. Predvidena je ureditev ca. 3382 m javne razsvetljave ter postavitve ca. 113 drogove javne razsvetljave.</p>
<p>telekomunikacijsko omrežje</p>	<p>Na širšem območju OPPN je zgrajeno telekomunikacijsko omrežje. Trasa elektronskih komunikacij poteka vzdolž regionalne ceste v dolžini ca. 2337 m. Gospodarska cona se priključi na obstoječe TK omrežje.</p>
<p>odpadki</p>	<p>Na območju OPPN se v sklop javne prometne površine, tik ob prometnicah ali transformatorskih postajah, uredita 2 večja ekološka otoka. Posamezni ekološki otok se opremi z ustreznimi posodami (število, tip in velikost določi upravljavec) za ločeno zbiranje odpadkov. Ob ekološkem otoku se izvede plato za komunalno vozilo.</p>
<p>toplovodno omrežje</p>	<p>V južnem delu območja gospodarske cone, na križišču javne poti (P6), poteka toplovodno omrežje. Gospodarska cona se lahko opremi z javnim toplovodnim omrežjem.</p> <p>Trase novega toplovodnega omrežja se načrtujejo znotraj koridorja javnih prometnic ter po pogojih upravljavca toplovodnega omrežja. Dolžina toplovoda je ca. 1744 m.</p>

zasaditve	<p>Vzdolž vzhodne meje se vzpostavi zelena bariera z intenzivno hortikulturno ureditvijo (drevored). Prav tako se zelena bariera z gosto avtohtono zasaditvijo vzpostavi v pasu ob lokalni cesti v severnem delu območja OPPN.</p> <p>Zelena bariera se uredi širine 5 do 15 m, ki se jo intenzivno засadi z avtohtonim visokoraslim drevjem in grmovno vegetacijo. Zasaditev se izvede z neformalno zasnovo, sestavljeno iz pretežno visoke avtohtone vrste z velikimi listnimi ploskvami zasajene najmanj v dveh vzporednih vrstah in grmovne vrste. Zasaditev se izvede na način, da bodo skriti vsi objekti v vseh horizontalnih slojih. Ohranjena mora biti preglednost, skladno s predpisi o prometni varnosti oziroma v pasovih GJI. Izvede se tudi drevesna, grmovna in travnata zasaditev znotraj cone, ki zajema najmanj 10% površin posamezne gradbene parcele.</p>
------------------	---