



Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko, d.o.o. Velenje

Kavče 67, 3320 Velenje

tel.: 041-368-692

e-mail: profil.kunst@gmail.com

1466/25

STROKOVNE PODLAGE S PODROČJA GRADBENIŠTVA – ZUNANJA UREDITEV, PROMET IN KANALIZACIJA

NAZIV PROSTORSKEGA AKTA

Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka
o zazidalnem načrtu Selo (spremembe ZN-4)

ŠTEVILKA PROJEKTA

1466/25

PRIPRAVLJAVEC PROSTORSKEGA AKTA

MESTNA OBČINA VELENJE

Titov trg 1

3320 Velenje

INVESTITOR

MESTNA OBČINA VELENJE

Titov trg 1

3320 Velenje

IZDELOVALEC STROKOVNIH PODLAG

PROFIL d.o.o.

Kavče 67

3320 VELENJE

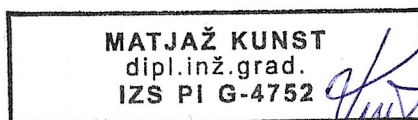
Direktor: Matjaž Kunst



PODJETJE ZA URBANIZEM, PROJEKTIRANJE
INŽENIRING IN EKONOMIKO d.o.o., VELENJE

POOBLAŠČENI INŽENIR

Matjaž Kunst, dipl.inž.grad. G-4752



DATUM IZDELAVE

Oktober 2025

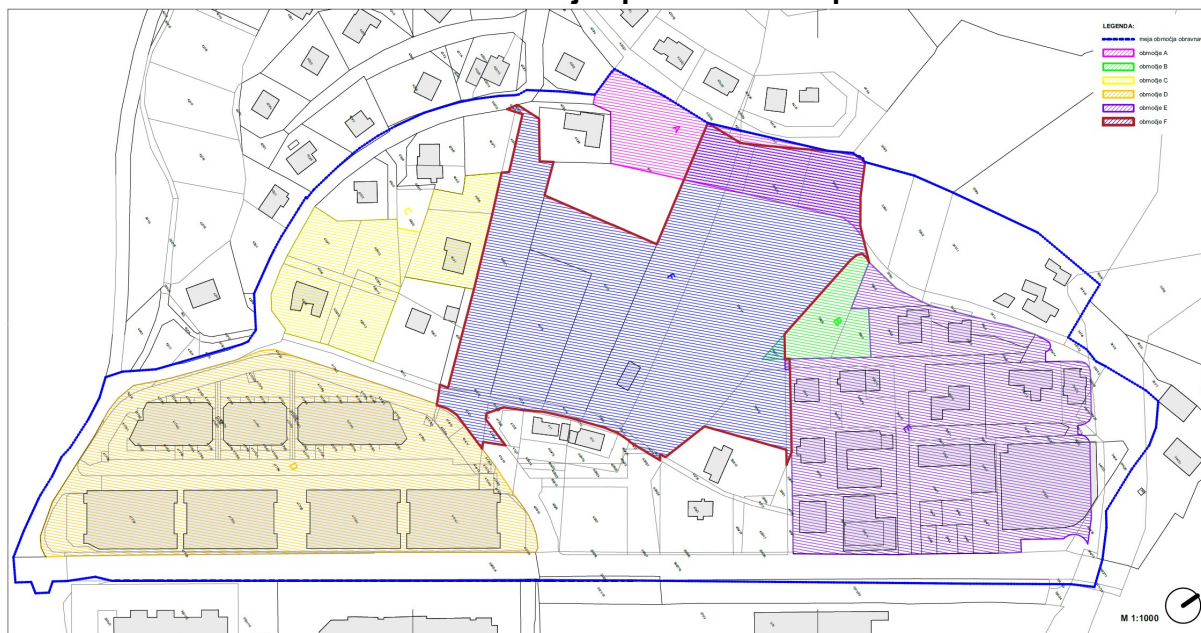
UVOD

Mestna občina Velenje je pristopila k pripravi Odloka o spremembah in dopolnitvah zazidalnega načrta Selo (ZN-4) za del območja VE1/106 – Selo, s ciljem posodobitve prostorskih pogojev ter omogočitve gradnje sodobne večstanovanjske soseske namesto prvotno predvidenih vrstnih hiš. Spremembe se nanašajo na območje, označeno kot F, ki obsega dele obstoječih območij A in B.

Obravnavano območje se nahaja v severovzhodnem delu mesta Velenje, v krajevni skupnosti Konovo, na rahlo vzpenjajočem se terenu v smeri jugozahod–severovzhod. Z juga ga omejuje Kosovelova cesta, z ostalih strani pa ga obdaja obstoječa stanovanjska in delno poslovna pozidava. Lokacija ima ugodno urbano lego – v bližini so trgovski centri, šole, postajališča mestnega prometa in kolesarska povezava Štekna proti Slovenj Gradcu.

Cilj sprememb ZN-4 je omogočiti notranji razvoj mesta z zgoščevanjem in dopolnjevanjem pozidave skladno s strateškimi usmeritvami OPN Mestne občine Velenje, ob hkratni zagotovitvi ustrezne komunalne opreme in prometne ureditve območja.

PRIKAZ OBMOČJA OBDELAVE – območje sprememb in dopolnitev ZN-4



OBSTOJEČA KANALIZACIJA IZVEN OBMOČJA POZIDAVE ZN SELO

Obstoječe kanalizacijsko omrežje na območju predvidenega ZN Selo je izvedeno delno v ločenem in delno v mešanem kanalizacijskem sistemu. Obstoječa kanalizacija je delno dotrajana, obstoječe kanalske cevi in revizijski jaški so potrebni temeljite obnove. Na območju ZN potekata dva zbirna kanalska kolektorja in sicer po obeh glavnih obstoječih zbirnih cestah na Selo in na Konovo.

Tako je v mešanem sistemu kanalizirano območje skrajno severovzhodno (objekti Jakopec) ob cesti na Selo. Kanalske cevi BC DN 300 in DN 400 mm so vodene do ceste na Selo in priključene na obstoječi mešani kanal BC DN 600 mm, ki vodi proti državni cesti Velenje - Slovenj Gradec in nato ob tej državni cesti kot mešani kanal BC DN 800 mm. Na območju Kosovelove ulice je izveden ločen kanalizacijski sistem in sicer so komunalne (fekalne)

odpadne vode vodene po kanalu PE DN 250 mm in meteorne vode po kanalu PE DN 600 mm.

Drugo vejo obstoječe mešane kanalizacije tvori kanal BC DN 800 mm, ki poteka navzdol po Konovski cesti. Oba kanala se združita južno od ceste, ki napaja severni del obstoječe stanovanjske soseske Šalek III. Tu je lociran večji razbremenilnik mešanih kanalskih vod, ki razbremenjuje viške čistih meteornih vod v reko Pako, ostanek mešanih odplak pa transportira proti jugu - mestu Velenju, z nadaljevanjem do centralne čistilne naprave Šaleške doline v Šoštanju.

Dolgoročno je predvidena na območju ZN ločitev celotne kanalizacije na meteorne in fekalne vode.

Severozahodni dela območja ZN se z meteornimi odplakami lahko priključuje na meteorno kanalizacijo DN 800 mm, ki vodi severno od Interspara (območje nove hitre ceste) z iztokom v reko Pako. Območje predvidene pozidave severno od Kosovelove ulice (5 blokov) pa se lahko priključi na meteorni kanal DN 400 mm, ki se nadaljuje v kanal DN 600 mm in je po Kosovelovi ulici speljan proti JZ in nato iz obstoječega razbremenilnika z iztočnim kanalom DN 1.000 mm iz v reko Pako.

Pred izgradnjo petih blokov je potrebno hidravlično preveriti ustreznost obstoječega kanalizacijskega sistema. Po potrebi se izvede dodatni meteorni kanal dolžine približno 40 m, ki bi potekal vzporedno z obstoječim iztočnim kanalom DN 1.000 mm pod državno cesto Velenje – Slovenj Gradec in bi omogočal ločeno odvajanje meteornih vod v reko Pako.

KANALIZACIJA ZNOTRAJ OBMOČJA OBDELAVE ZN SELO

Znotraj območja ZN Selo je predvidena izvedba kanalizacijskega omrežja v ločenem sistemu. Nov kanalizacijski sistem bo potekal po predvidenih utrjenih površinah dovoznih cest in parkirnih platojev, zgrajen bo iz PVC, PE in AB cevi. Vsa kanalizacija mora biti zgrajena vodotesno iz atestiranih materialov, skladno z geotehničnimi pogoji.

Komunalne odpadne vode bodo priključene na obstoječo javno kanalizacijo za komunalne odpadne vode PE DN 250 - priključitev je predvidena v obstoječi jašek št. 10059.

Padavinske odpadne vode bodo priključene na obstoječo javno kanalizacijo za padavinske odpadne vode PE DN 400 - priključitev je predvidena v obstoječi jašek št. 10176.

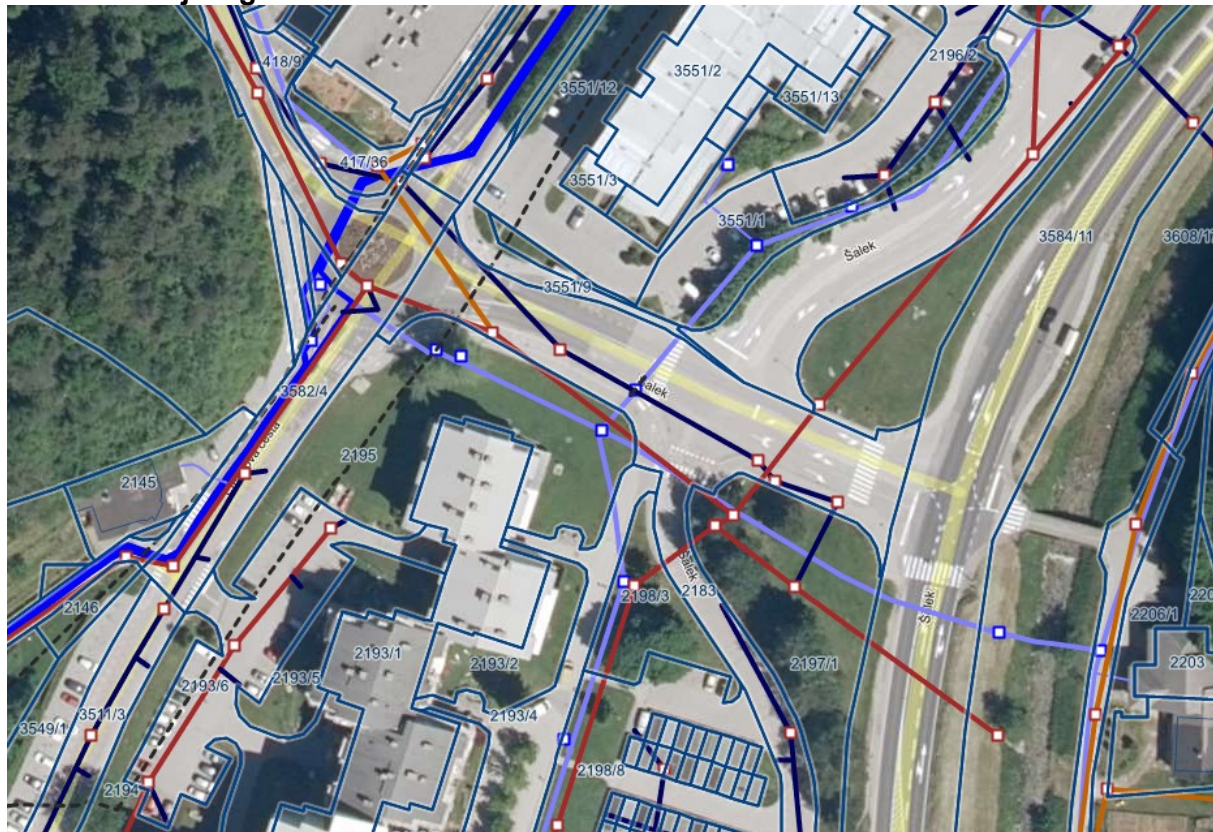
Onesnažene padavinske vode iz predvidenih parkirišč se bodo pred priključitvijo na javno kanalizacijo padavinskih odpadnih vod očistile v ustrezno dimenzioniranih lovilnikih olj.

Pred priključitvijo padavinskih odpadnih vod v obstoječo javno kanalizacijo padavinskih vod bodo le-te zadrževane v dveh predvidenih cevnih zadrževalnikih padavinskih odpadnih vod skupnega volumna cca 115 m³.

Obstoječa meteorna kanalizacija se v nadaljevanju priključuje na obstoječi mešani kanal v jašku št. 10104 na parceli 2197/1 (k.o. 964 Velenje), ki ima iztok v reko Pako na parceli 3608/17 (k.o. 964 Velenje).

V sklopu gradnje se bo opustila povezava meteorne kanalizacije iz jaška št. 10103 na jašek št. 10104. Predvidi se ločeno odvajanje padavinskih odpadnih vod preko jaška št. 10103 z novim iztokom v reko Pako.

Prikaz obstoječega izтока v reko Pako



Hidravlično dimenzioniranje zadrževalnikov padavinskih odpadnih vod:

Zadrževanje padavinskih vod je ločeno izvedeno z dvema cevima zadrževalnikoma.

V severni zadrževalnik bodo priključene padavinske odpadne s strešin dveh severnih objektov in severne dovozne ceste.

V južni zadrževalnik bodo priključene padavinske odpadne s strešin treh južnih objektov in južne dovozne ceste.

Kompletna meteorna kanalizacija je dimenzionirana na 15 - minutni naliv intenzitete $i = 174,20 \text{ l/s/ha}$ s pogostnosjo 1 krat v 2 letih, $n = 0,50$.

SEVERNI ZADRŽEVALNIK

Skupna površina streh dveh predvidenih objektov:

$$F_s = 2 \times 855,00 = 1.710,00 \text{ m}^2$$

Predvideni odtok s strešnih površin znaša:

$$Q_s = 174,20 \times 0,95 \times 1,00 \times 0,171 = 28,30 \text{ l/s}$$

Skupna površina predvidenih utrjenih površin ob dveh severnih objektih:

$$F_p = 2.280,00 \text{ m}^2$$

Predvideni odtok iz utrjenih površin znaša:

$$Q_p = 174,20 \times 0,85 \times 1,00 \times 0,228 = 33,76 \text{ l/s}$$

Skupni odtok meteornih vod iz severnega območja ZN Bloki Selo znaša:

$$Q = 28,30 + 33,76 = 62,06 \text{ l/s}$$

Predpostavljeni premer dušilke v zadnjem revizijskem jašku na cevem zadrževalniku znaša DN 110 mm. Pri padcu te cevi $i = 2,00 \%$ znaša max. pretok preko dušilke 9,90 l/s.

Zmanjšani odtok iz severnega cevnega zadrževalnika tako znaša:

$$Q = 62,06 - 9,90 = 52,16 \text{ l/s}$$

Odtok na minuto znaša:

$$Q_m = 52,16 \times 60 = 3.129,60 \text{ l/min} = 3,13 \text{ m}^3/\text{min}$$

Predpostavljen je cevni zadrževalnik iz AB cevi DN 1.200 mm v dolžini 36,00 m.

Volumen zadrževanja v cevnem zadrževalniku na odseku iz AB cevi DN 1.200 mm:

$$V_z = 36,00 \times 1,13 = 40,68 \text{ m}^3$$

Na začetku in koncu linije cevnega zadrževalnika bodo izvedeni veliki AB revizijski jaški tlorisnih dimenzij 1,20 x 1,80 m.

Volumen zadrževanja v revizijskem jašku:

$$V = 1,20 \times 1,80 \times 1,20 = 2,59 \text{ m}^3$$

Skupaj zadrževanje v treh velikih jaških.

$$V = 3 \times 2,59 = 7,77 \text{ m}^3$$

Skupno zadrževanje v severnem cevnem zadrževalniku tako znaša:

$$V = 40,68 + 7,77 = \mathbf{48,45 \text{ m}^3}$$

$$\text{Čas zadrževanja: } t = 48,45 : 3,13 = \mathbf{15,48 \text{ min}}$$

JUŽNI ZADRŽEVALNIK

Skupna površina streh treh predvidenih objektov:

$$F_s = 3 \times 855,00 = 2.565,00 \text{ m}^2$$

Predvideni odtok s strešnih površin znaša:

$$Q_s = 174,20 \times 0,95 \times 1,00 \times 0,2565 = 42,45 \text{ l/s}$$

Skupna površina predvidenih utrjenih površin južno ob objektih:

$$F_p = 2.300,00 \text{ m}^2$$

Predvideni odtok iz utrjenih površin znaša:

$$Q_p = 174,20 \times 0,85 \times 1,00 \times 0,23 = 34,06 \text{ l/s}$$

Skupni odtok meteornih vod iz južnega območja ZN Bloki Selo znaša:

$$Q = 42,45 + 34,06 = 76,51 \text{ l/s}$$

Predpostavljeni premer dušilke v zadnjem revizijskem jašku na cevnem zadrževalniku znaša DN 110 mm. Pri padcu te cevi $i = 2,00 \%$, bi max. pretok preko dušilke znašal 9,90 l/s.

Zmanjšani odtok iz južnega cevnega zadrževalnika tako znaša:

$$Q = 76,51 - 9,90 = 66,61 \text{ l/s}$$

Odtok na minuto znaša:

$$Q_m = 66,61 \times 60 = 3.996,60 \text{ l/min} = 4,00 \text{ m}^3/\text{min}$$

Predpostavljen je cevni zadrževalnik iz AB cevi DN 1.200 mm v dolžini 45,00 m.

Volumen zadrževanja v cevnem zadrževalniku na odseku iz AB cevi DN 1.200 mm:

$$V_z = 45,00 \times 1,13 = 50,85 \text{ m}^3$$

Na začetku in koncu linije cevnega zadrževalnika bodo izvedeni veliki AB revizijski jaški tlorisnih dimenzij 1,20 x 1,80 m.

Volumen zadrževanja v revizijskem jašku:

$$V = 1,20 \times 1,80 \times 1,20 = 2,59 \text{ m}^3$$

Skupaj zadrževanje v treh velikih jaških.

$$V = 3 \times 2,59 = 7,77 \text{ m}^3$$

Skupno zadrževanje v južnem cevnem zadrževalniku tako znaša:

$$V = 50,85 + 7,77 = \mathbf{58,62 \text{ m}^3}$$

$$\text{Čas zadrževanja: } t = 58,62 : 4,00 = \mathbf{14,66 \text{ min}}$$

PROMETNA UREDITEV

Dostop do predvidenih objektov je predviden na jugozahodni strani območja in sicer na križišču obstoječe LK 453541 in JP 953541 (Kosovelova ulica).

Prikaz obstoječe prometne ureditve



Zaradi novopredvidenega priključka se obstoječe trikrako križišče preuredi v mini krožno križišče s štirimi kraki.

Elementi predvidenega mini krožišča:

- zunanji premer krožišča - 15,00 m
- širina krožnega vozišča - 4,00 m
- premer sredinskega otoka - 7,00 m
- sredinski otok - povezen ter izveden v tlakovani izvedbi
- širina uvoznih/izvoznih pasov - 3,00 m
- uvozni in izvozni radiji - 8,00 m
- hodnik za pešce ob zunanjem obodu krožišča - 1,50 m
- ustrezna horizontalna in vertikalna prometna signalizacija

Iz predvidenega krožišča sta v nadaljevanju predvidena dva kraka dovoznih cest v smeri proti severovzhodu in severozahodu.

Severovzhodna dovozna cesta bo napajala tri objekte in dva parkirna platoja.

Širina uvozov v podzemne garaže objektov in na parkirine platoje bo min 6,00 m.

Na posameznem parkirnem platoju je predvideno 26 do 28 parkirnih mest.

Severozahodna dovozna cesta se v nadaljevanju razcepi proti severovzhodu in bo napajala dva objekta in en parkirni plato. Ob severnem in južnem robu te dovozne ceste so predvidena pravokotna parkirna mesta (54 PM).

Širina uvozov v podzemne garaže objektov in na parkirni plato bo min 6,00 m.

Na parkirnem platu med obema objektoma je predvidena izvedba 24 parkirnih mest.

Profili cest:

- severna dovozna cesta - širina 6,00 m
- ostale dovozne ceste - širini 5,50 m
- vozni pas - širina 3,00 oziroma 2,75 m
- obojestransko pešpot - širina 1,50 m
- enosmerni kolesarski pas znotraj posameznega voznega pasu – širina 1,00 m.

ZAKLJUČEK

Na podlagi izdelanih strokovnih podlag s področja gradbeništva - zunanje ureditve, prometa in kanalizacije je ugotovljeno, da je obravnavano območje primerno za načrtovano gradnjo večstanovanjskih objektov.

Zasnova kanalizacijskega omrežja v ločnem sistemu omogoča ustrezno odvajanje in čiščenje komunalnih ter meteorčnih odpadnih voda. Predvidena izvedba dveh cevni zadrževalnikov zagotavlja zadrževanje in kontroliran izpust padavinskih vod v javno kanalizacijsko omrežje, s čimer se zmanjšujejo obremenitve obstoječega sistema in negativni vplivi na vodotok Paka.

Vse predvidene rešitve so skladne z geotehničnimi pogoji ter omogočajo fazno izvedbo in morebitne nadgradnje sistema.

Obstoječe kanalizacijsko omrežje izven območja obdelave (med točko priključitve – jaškom 10176J in jaškom 10103J) je potrebno lokalno obnoviti in hidravlično preveriti z vidika zadostne pretočnosti. Po potrebi se izvede dodatni vzporedni meteorčni kanal, ki bo zagotovil ločeno odvajanje meteorčnih vod v reko Pako in preprečil preobremenitve obstoječega mešanega sistema.

Predvidena prometna ureditev s preureditvijo križišča v mini krožišče zagotavlja boljšo pretočnost in varnost prometa ter omogoča ustrezne dostope do vseh načrtovanih objektov. Zasnova dovoznih cest, parkirnih površin, pešpoti in kolesarskih pasov je skladna z veljavnimi normativi in predpisi ter zagotavlja dobro povezanost območja z obstoječo prometno infrastrukturo.

Na podlagi izvedenih analiz se ocenjuje, da predvidene spremembe zazidalnega načrta ne bodo imele negativnih vplivov na delovanje obstoječe komunalne in prometne infrastrukture. Predlagane rešitve so izvedljive, skladne s prostorskimi in tehničnimi standardi ter omogočajo trajnostni in uravnotežen razvoj območja.

GRAFIČNE PRILOGE

1. Obstoječe stanje
2. Prikaz prometne ureditve
3. Prikaz kanalizacije - odvodnjavanja
4. Širši prikaz kanalizacije - odvodnjavanja







LEGENDA:

OBMOČJE OBDELAVE

SOSEDNJE POVRŠINE

PREDVIDENI OBJEKT

POVOZNE POVRŠINE

PARKIRNE POVRŠINE

POHODNE POVRŠINE

ZELENE POVRŠINE

OBSTOJEČA METEORNA KANALIZACIJA

OBSTOJEČA FEKALNA KANALIZACIJA

PREDVIDENA FEKALNA KANALIZACIJA

PREDVIDENA METEORNA KANALIZACIJA

PREDVIDENI ZADRŽEVALNIK

Investitor:

MESTNA OBČINA VELENJE
Titov trg 1, 3320 Velenje

Projektant:

POD

POSREDOVANJE V PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE V PROMETU NEPOKRETNOSTI

POSREDOVANJE V PROMETU NEPOKRETNOSTI

KANČE 91, VELENJE - 10. STEVILKA 03.161

Naziv objekta:

SOSESKA SELO VELENJE

Vrsta načrta:

STROKOVNE PODLAGE S PODROČJA GRADBENIŠTVA
ZUNANJA UREDITEV, PROMET IN KANALIZACIJA

Vsebina:

PRIKAZ KANALIZACIJE - ODVODNJAVANJA

Merilo:

1 : 500

Št. projekta:

1466/25

Št. načrta:

1466/25

Vrsta proj. dok.:

SP

Številka mape:

Odg.vodja proj.:

Matjaž KUNST, d.i.g.

Ident. št.:

G - 4752

Podpis:

Odg.projektant:

Matjaž KUNST, d.i.g.

Ident. št.:

G - 4752

Podpis:

Datum:

Oktober 2025

List:

3

