

NAVODILA
O PODROBNEJŠI
VSEBINI PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE

DOKU MENTA CIJA



06

**POSEBNI DEL: PROJEKTI
ZA ODVODNJAVANJE KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ**



PRAVILA DOBRE PRAKSE

NAVODILA O PODROBNEJŠI VSEBINI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

**Posebni del:
PROJEKTI ZA ODVODNJAVANJE KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ**

PRIPRAVILA:

Inženirska zbornica Slovenije

Maj 2012

VSEBINA

UVODNE OPOMBE	4
IDZ – IDEJNA ZASNOVA ZA NAMAKANJE	7
0 VODILNA MAPA	7
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	8
IDP – IDEJNI PROJEKT ZA NAMAKANJE	10
0 VODILNA MAPA	10
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	12
PGD – PROJEKT ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA NAMAKANJE	14
0 VODILNA MAPA	14
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	16
PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO ZA NAMAKANJE	18
0 VODILNA MAPA	18
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	20
PID – PROJEKT IZVEDENIH DEL ZA NAMAKANJE	22
0 VODILNA MAPA	22
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	23

UVODNE OPOMBE

ZGRADBA NAVODIL O PODROBNEJŠI VSEBINI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Navodila o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije, ki jih izdaja IZS in so objavljena na spletni strani (v nadaljevanju Navodila), so sestavljena iz:

- Uvodnega dela, v katerem so predstavljene vse vrste dokumentacij, ki jih srečamo pri projektiranju, in pripadajoča zakonodaja. V uvodnem delu so podane tudi vsebine in napotki, ki so skupni za vse vrste objektov.
- Posebnih delov, vezanih na vsebino projektne dokumentacije za posamezne tipične objekte (stavbe, ceste, železnice itd.). Vsebina je v teh posebnih delih urejena najprej po vrsti dokumentacije, kot jo predvidevata Zakon o graditvi objektov (UL RS št. 110/2002 s spremembami, v nadaljevanju ZGO-1) in Pravilnik o projektni dokumentaciji (UL RS št. 55/2008, v nadaljevanju Pravilnik), znotraj teh pa po posameznih načrtih. Posebni del je namenjen stavbam.

Navodila za odvodnjavanje so pripravljena kot navodila za poseben objekt, torej v skladu s Pravilnikom vsebujejo Vodilno mapo in posamezne Načrte. V posameznih primerih pa je lahko vsebina Načrtov Odvodnjavanje uporabljena kot ločen načrt v okviru drugih Projektov (Ceste, Železnice).

Navodila, priporočila in komentarji v Navodilih

Poleg Navodil so navedena tudi posamezna priporočila in komentarji, ki dopolnjujejo veljavni Pravilnik o projektni dokumentaciji. Navedena priporočila in komentarji imajo različno težo. Komentarji pojasnjujejo zakonska določila ali navodila, ki so na osnovi dobre inženirske prakse uvrščena v obveze pri pripravi projektne dokumentacije. Druga vrsta pripomb in pojasnil ni obvezna, ampak so le priporočila (ki pa niso v nasprotju s predpisi). Zaradi razlikovanja so priporočila zapisana v poševni pisavi.

Oznake poglavij in kazalo

Projektiranje osuševalnih sistemov se običajno začne z izdelavo predhodnih študij in idejnih rešitev (IDR), ki pa niso del projektne dokumentacije.

Zaradi preglednosti in skladnosti oštevilčenja posameznih načrtov, kot to zahteva Pravilnik, poglavja posebnega dela niso posebej oštevilčena. Tako so osnovni naslovi poglavij namenjeni osnovni delitvi po vrstah projektne dokumentacije (idejna zasnova – IDZ, idejni projekt – IDP, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja – PGD, projekt za izvedbo – PZI, projekt izvedenih del – PID). Kazalo je zaradi preglednosti pripravljeno do tretjega nivoja delitve.

SESTAVA PROJEKTOV ZA ODVODNJAVANJE

Glede na 6. in 7. člen Pravilnika PPD morajo biti projekti za odvodnjavanje zloženi po naslednjem vrstnem redu:

MAPA št. 0 VODILNA MAPA (samo v primerih, kadar je v delih objekta to potrebno)

MAPA št. 1 NAČRT ARHITEKTURE (izjemoma)

MAPA št. 2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE OSUŠEVALNEGA SISTEMA

MAPA št. 3/1 GRADBENI NAČRTI OSUŠEVALNEGA SISTEMA

V projektu je lahko več načrtov za posamezna območja v okviru skupnega melioracijskega sistema, ki so zloženi kot posamezni načrti tudi z različnimi odgovornimi projektanti ali projektantskimi firmami. Ti so lahko tudi dodani kot samostojni načrti.

3/1/1 Načrt površinske odvodnje

3/1/2 Načrt podzemne odvodnje

3/1/3 Načrt agrotehničnih ukrepov

MAPA št. 3/2 DRUGI GRADBENI NAČRTI OSUŠEVALNEGA SISTEMA

3/2/1 Načrti cest

3/2/2 Načrt objektov in zidov

3/2/6 Ostali gradbeni načrti

Predlagano oštevilčenje je samo primer. Projektant izbere oštevilčenje map glede na strukturo objektov in strukturo projekta. Predlagani sistem označevanja je opisan tudi v Uvodnem delu Navodil, poglavje 3/2 Načrti. Obrazložitev velja za vse vrste načrtov.

V primeru, da so omenjeni objekti obravnavani kot samostojni projekti, morajo imeti Vodilno mapo in, če je treba, še druge načrte, npr. Načrt gradbenih konstrukcij. Obrazložitev velja za vse navedene projekte (4, 5, 6).

Vsi ostali gradbeni načrti so lahko vključeni v projekt osuševalnega sistema ali pa so popolnoma samostojni projekti (npr.: Zaščita in preustrojenje obstoječih vodovodov, Zaščita in preustrojenje obstoječih meteornih kanalizacij, Zaščita in preustrojenje obstoječih sanitarnih kanalizacij ...).

MAPA št. 4 NAČRTI ELEKTRIČNIH NAPELJAV IN ELEKTRIČNE OPREME

Načrt zaščite ali preustrojenja elektrovodov visoke napetosti (VN)

Načrt zaščite ali preustrojenja elektrovodov srednje (SN) in nizke (NN) napetosti

Vsi navedeni načrti električnih napeljav in električne opreme so lahko vključeni v projekt osuševalnega sistema ali pa so lahko popolnoma samostojni projekti.

MAPA št. 5 NAČRTI STROJNIH NAPELJAV IN STROJNE OPREME

– Načrt zaščite ali preustrojenja plinovoda

– Načrt zaščite ali preustrojenja toplovoda

Navedeni načrti strojnih napeljav in strojne opreme so lahko vključeni v projekt osuševalnega sistema ali pa so lahko popolnoma samostojni projekti.

MAPA št. 6 NAČRTI TELEKOMUNIKACIJ

- Načrt zaščite ali prestavitve TK napeljav in naprav
- Načrt zaščite ali prestavitve KRS

Oba navedena načrta telekomunikacijskih napeljav in naprav sta lahko vključena v projekt osuševalnega sistema ali pa sta lahko popolnoma samostojna projekta.

V načrtih 4, 5, 6 je možno manjše dele gradbenih konstrukcij (npr.: jaški, kinete itd.) vključiti v te projekte. V tem primeru se kot odgovorni projektant za gradbeni del vpiše v spisek projektantov, ne pa na naslovno stran za gradbeni del.

OPOMBA:

1 Načrti arhitekture, 4 Načrti električnih napeljav in električne opreme, 5 Načrti strojnih napeljav in strojne opreme in 6 Načrti telekomunikacij se izdelajo, kadar specifika objekta to zahteva.

Pri posameznih vrstah projektne dokumentacije je treba izdelati tudi elaborate, ki so opisani v nadaljevanju pri vrstah projektov.

Za oštevilčevanje poglavij in strani glej poglavje 3.3 v 0 Uvodnem delu teh Navodil.

OBDELAVE V POSAMEZNIH VRSTAH PROJEKTOV

Delitev, ki je podana na začetku uvoda glede na namen uporabe, je za vsako od razvrstitev nekoliko specifična, in sicer:

- V idejni zasnovi (IDZ) se projekti za odvodnjavanje obdelajo kot celota (največkrat v enem načrtu), in sicer v okviru zasnove celostnega načrtovanja odvodnjavanja na širšem območju. Upoštevati je treba omejitve v prostoru, ovrednotiti vpliv načrtovanega posega na vodni režim površinskih in podzemnih vod ter predlagati omilitvene ukrepe. Idejna zasnova je potrebna povsod razen pri vzdrževalnih delih, kjer lahko začnemo z IDP.
- V idejnih projektih (IDP), v projektih za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD), v projektih za izvedbo (PZI) in v projektih izvedenih del (PID) pa se pripravijo posamezni načrti, izjemoma se pred izdelavo PGD razdelijo tudi v ločene projekte za posamezne objekte. V nadaljevanju so tudi elaborati, ki spadajo v posamezno skupino razvrstitve po namenu uporabe (IDZ, IDP, PGD, PZI, PID).

STANDARDNA KLASIFIKACIJA VRST OBJEKTOV CC – SI

Objekti, ki so obravnavani v tem delu Navodil, spadajo v naslednje skupine standardne klasifikacije:

- | | |
|--|-------|
| – Dovodni in odvodni kanali, namakalni in osuševalni sistemi | 21530 |
| – Pregrade in jezovi | 21520 |
| – Drugi gradbeno-inženirski objekti | 24205 |

IDZ – IDEJNA ZASNOVA ZA ODVODNJAVANJE

0 VODILNA MAPA

0.1 Naslovna stran vodilne mape

0.2 Kazalo vsebine vodilne mape

0.3 Kazalo vsebine projekta

- 0 Vodilna mapa
- 3 Gradbeni načrt za odvodnjavanje in drugi gradbeni načrti
 - Gradbeni načrt za odvodnjavanje
 - Drugi gradbeni načrti (v IDZ je izjemoma več načrtov)
 - Elaborati
 - Pedološka in hidropedološka študija
 - Geološko, geomehansko in hidrogeološko poročilo
 - Hidrološko in hidravlično poročilo
 - Ostali elaborati
- 4 Načrti električnih napeljav in električne opreme
- 5 Načrti strojnih napeljav in naprav

OPOMBA:

Ostali načrti so v IDZ potrebni le, če specifična projekta to zahteva.

0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih

(1/0.4 Pravilnika)

0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

(Priloga 1/0.5 Pravilnika)

0.8 Lokacijski podatki

- Opis obstoječega in predvidenega stanja
- Navedba veljavnega prostorskega akta
- Popis varovanih območij in varovalnih pasov z navedbo soglasodajalcev
- Popis zemljiških parcel, na katerih je predvidena gradnja
- Grafični prikaz lege objekta v prostoru
- Ostali podatki

Priporočamo tudi izdelavo:

0.9 Zbirno projektno poročilo

In priložiti:

- Projektna naloga naročnika

3 GRADBENI NAČRT ZA ODVODNJAVANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

OPOMBA: Oštevilčenje posameznih vodilnih strani in poglavij se lahko začne tudi s predštevilko mape, npr. v tem primeru 3.1 »naslovna stran«, vendar je to primerno le, kadar je v eni fizični mapi več načrtov. Glej tudi razlage v poglavju 3.3 v 0 Uvodni del.

1 Naslovna stran gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov (Priloga 6/0.1PPD)

2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov

Priporočamo, da se doda v primeru obsežnejšega projekta še:

3 Kazalo vsebine projekta

4 Tehnično poročilo

4.1 Tehnični opis in izračuni

- Splošno
- Predhodno izdelana dokumentacija
- Obstoječe stanje
 - Agrometeorološke razmere
 - Pedološke in hidropedološke razmere
 - Geološke, geomehanske in hidrogeološke razmere
 - Stanje osnovne odvodnje
 - Poplavna in erozijska ogroženost
 - Vodno okolje
 - Stanje krajine
 - Varstvena in zavarovana območja
 - Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje odvodnjavanja
 - Ureditev osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi)
 - Ureditev sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - Ureditev podzemne odvodnje – drenaže
 - Agrotehnični ukrepi (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtičenje, apnenje ...)
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav

4.2 Ocena vrednosti materiala in del

5 Risbe

- Pregledna situacija v merilu 1 : 10.000 – 1 : 50.000
- Situacije v merilu 1 : 5.000 (1 : 1.000 – v naseljih)
- Vzдолžni prerezi 1 : 5.000/500 (1 : 1.000/100 – v naseljih)
- Tipski prečni prerezi v merilu 1 : 100
- Karakteristični (značilni) prečni prerezi v pomembnejših točkah v merilu 1 : 100
- Ostale risbe

Priporočamo, da se dodajo še naslednje priloge:

- Projektna naloga naročnika (del, ki se nanaša na ta načrt)
- Zabeležke in zapisniki usklajevanja projektnih rešitev
- Dokumentacija o recenziji projekta

IDP – IDEJNI PROJEKT ZA ODVODNJAVANJE

0 VODILNA MAPA

0.1 Naslovna stran vodilne mape

(Priloga 1/0.1 Pravilnika)

0.2 Kazalo vsebine vodilne mape

0.3 Kazalo vsebine projekta

(Priloga 1/0.3 Pravilnika)

- 0 Vodilna mapa
 - 1 Načrt arhitekture (izjemoma)
 - 2 Načrt krajinske arhitekture (po potrebi)
 - 3 Gradbeni načrt za odvodnjavanje in drugi gradbeni načrti
 - 3/1 Načrt osuševalnega sistema
 - 3/1/1 Načrt ureditve osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi) – lahko v posebnem Projektu Regulacij
 - 3/1/2 Načrt ureditve sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - 3/1/3 Načrt ureditve podzemne odvodnje – drenaže
 - 3/1/4 Načrt izvedbe agrotehničnih ukrepov (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtačenje, apnenje ...)
 - 3/2 Drugi gradbeni načrti za odvodnjavanje
 - 3/2/1 Načrti cest
 - 3/2/2 Načrt objektov in zidov
 - 3/2/3 Ostali gradbeni načrti
 - 4 Načrti električnih inštalacij in električne opreme
 - 5 Načrt strojnih inštalacij
 - 6 Načrt telekomunikacijskih napeljav in naprav

OPOMBA:

Izdelajo se samo tisti načrti, ki jih zahteva specifika objekta. Glede na potrebe projektant lahko doda še druge načrte.

Elaborati:

- Pedološki in hidropedološki elaborat
- Katastrski elaborat
- Geodetski načrt
- Ostali elaborati

0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih

(Priloga 1/0.4 Pravilnika)

0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

(Priloga 1/0.5 Pravilnika)

0.8 Lokacijski podatki

- Lokacijski podatki – besedila
 - Popis zemljiških parcel, na katerih bo potekala predvidena gradnja, navedba veljavnega prostorskega akta, ki določa rešitve oziroma pogoje za gradnjo, opis obstoječega in predvidenega stanja, popis varovanih območij in varovalnih pasov gospodarske javne infrastrukture
 - Ostali podatki
- Lokacijski podatki – risbe
 - Grafični prikaz objekta v prostoru in na zemljišču tako, da je razvidna njegova tlorisna velikost in odmiki od sosednjih zemljišč, sosednjih objektov ter varovanih območij in varovalnih pasov v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000
 - Grafični prikaz vzdolžnega prereza v merilu 1 : 1.000/100 – 1 : 2.000/200
 - Grafični prikaz tipskih prečnih prerezov v merilu 1 : 100
 - Ostali podatki

0.9 Zbirno projektno poročilo

- Projektno poročilo
- Opis projektno-tehničnih rešitev, materialov, inštalacij tehnološke opreme s tehničnimi ukrepi za varstvo okolja ter opis predhodnih pedoloških, meteoroloških, hidroloških in klimatskih preiskav
- Rekapitulacija ocene vseh stroškov gradnje

Priporočamo, da se priloži:

- Projektna naloga naročnika
- Zabeležke in zapisniki usklajevanja projektnih rešitev
- Dokumentacija o recenziji projekta

OPOMBA K VSEBINAM NAČRTOV – velja za IDP, PGD, PZI in PID

V tej Vsebini načrtov so prikazane le vsebine za Gradbeni načrt za odvodnjavanje. Za ostale Načrte, kadar so del enovitega projekta odvodnjavanja, glej vsebino, ki je podana pod ločenimi objekti (npr. mostovi, daljnovodi in podobno).

3 GRADBENI NAČRT ZA ODVODNJAVANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

OPOMBA: Glede oštevilčevanja posameznih poglavij in možnosti pri tem glej poglavje 3.3 v 0 Uvodnem delu Navodil. V tem primeru je uporabljen sistem oštevilčevanja poglavij in prilog brez uporabe predštevilk načrta, torej le 4 Tehnično poročilo in ne 3.4 Tehnično poročilo, ali v primeru, da je več gradbenih načrtov 3/1.4. Dopustni so vsi načini.

1 Naslovna stran gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov – načrt osuševalnega sistema s ključnimi podatki o načrtu
(Priloga 6 PPD)

2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov

Priporočamo, da se doda v primeru obsežnejšega projekta še:

3 Kazalo vsebine projekta

4 Tehnično poročilo

4.1 Tehnični opisi in izračuni

- Splošno
- Predhodno izdelana dokumentacija
- Obstoječe stanje
 - Agrometeorološke razmere
 - Pedološke in hidropedološke razmere
 - Geološke, geomehanske in hidrogeološke razmere
 - Stanje osnovne odvodnje
 - Poplavna in erozijska ogroženost

Če v predhodno izdelanih dokumentih ni bilo izdelanih kart poplavne in erozijske nevarnosti in razredov poplavne in erozijske nevarnosti, je treba le-te izdelati v skladu z »Uredbo« (UL RS št. 89/2008).

- Vodno okolje
- Stanje krajine
- Varstvena in zavarovana območja
- Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje odvodnjavanja
 - Ureditev osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi)
 - Ureditev sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - Ureditev podzemne odvodnje – drenaže
 - Agrotehnični ukrepi (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtičenje, apnenje ...)
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav
 - Hidravlični preračuni in dimenzioniranje

4.2 Ocena vrednosti materiala in del

5 Risbe

Pregledna situacija v merilu 1 : 5.000 – 1 : 50.000

Pregledni vzdolžni prerezi v merilu 1 : 5.000/500 – 1 : 50.000/5.000

Gradbene situacije v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000

Zbirna situacija komunalnih napeljav in naprav v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000

Vzdolžni prerezi v merilu 1 : 1.000/100 – 1 : 2.000/200

Prečni prerezi v merilu 1 : 100 – 1 : 200

– Karakteristični (značilni) prečni prerezi

Načrti objektov

– Tlorisi v merilu 1 : 100 – 1 : 200

– Prerezi v merilu 1 : 100 – 1 : 200

Priporočamo, da se dodajo še naslednje priloge:

- Projektna naloga naročnika (del, ki se nanaša na načrt)
- Zabeleške in zapisniki usklajevanja projektnih rešitev, vezanih na načrt
- Dokumentacija o recenziji projekta
- Projektni pogoji, mnenja in smernice

PGD – PROJEKT ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA ODVODNJAVANJE

0 VODILNA MAPA

0.1 Naslovna stran vodilne mape

(Priloga 1/0.1 Pravilnika)

0.2 Kazalo vsebine vodilne mape

(Priloga 1/0.2 Pravilnika)

0.3 Kazalo vsebine projekta

(Priloga 1/0.3 Pravilnika)

- 0 Vodilna mapa
 - 1 Načrt arhitekture (izjemoma)
 - 2 Načrt krajinske arhitekture (po potrebi)
 - 3 Gradbeni načrt za odvodnjavanje in drugi gradbeni načrti
 - 3/1 Načrt osuševalnega sistema
 - 3/1/1 Načrt ureditve osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi) – lahko v posebnem Projektu Regulacij
 - 3/1/2 Načrt ureditve sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - 3/1/3 Načrt ureditve podzemne odvodnje – drenaže
 - 3/1/4 Načrt izvedbe agrotehničnih ukrepov (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtičenje, apnenje ...)
 - 3/2 Drugi gradbeni načrti za odvodnjavanje
 - 3/2/1 Načrti cest
 - 3/2/2 Načrt objektov in zidov
 - 3/2/6 Ostali gradbeni načrti
 - 4 Načrti električnih inštalacij in električne opreme
 - 5 Načrt strojnih inštalacij
 - 6 Načrt telekomunikacijskih napeljav in naprav

OPOMBA:

Izdelajo se samo tisti načrti, ki jih zahteva specifika objekta. Glede na potrebe lahko projektant doda še druge načrte. Vsebine posameznih načrtov, ki niso obravnavane v vsebini Odvodnjavanje, glej pod vsebino, ki je obravnavana pod drugimi objekti (npr. ceste, daljnovodi in podobno).

Elaborati:

- Pedološki in hidropedološki elaborat
- Katastrski elaborat
- Geodetski načrt
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
- Ostali elaborati

OPOMBE:

Izdelajo se samo tisti elaborati, ki jih zahteva specifika objekta. Glede na potrebe lahko projektant doda še druge elaborate.

Če je treba, se za posamezne objekte izdelata tudi »Projekt rušenja objektov«.

0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih

(Priloga 1/0.4 Pravilnika)

0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

(Priloga 1/0.5 Pravilnika)

0.6 Izjava odgovornega vodje projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja

(Priloga 2 Pravilnika)

0.7 Povzetek revizijskega poročila

(Priloga 3 Pravilnika)

0.8 Lokacijski podatki

- Lokacijski podatki – besedilo
- Popis zemljiških parcel, na katerih bo potekala nameravana gradnja
- Navedba veljavnega prostorskega akta, ki določa rešitve oziroma pogoje za gradnjo z opisom usklajenosti z njim
- Opis pričakovanih vplivov objekta na neposredno okolico z navedbo ustreznih ukrepov
- Lokacijski podatki – risbe
- Grafični prikaz lege, velikosti in oblike zemljiških parcel v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000
- Grafični prikaz meje prostorskega akta
- Grafični prikaz lege objekta na zemljišču
- Grafični prikaz vzdolžnega prereza v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000 in karakterističnih (značilnih) prereзов v merilu 1:100 – 1:200
- Grafični prikaz infrastrukture vključno s priključki na infrastrukturo v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000
- Grafični prikaz krajinske ureditve v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000
- Grafični prikaz zakoličbe in elementov za zakoličbo v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000
- Grafični prikaz območja gradbišča v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000
- Ostali podatki

0.9 Zbirno projektno poročilo

OPOMBA:

Priporočamo še izdelavo zbirnega projektne poročila, ki naj bo kratek povzetek tehničnih poročil iz projekta PGD, ki celovito predstavlja projekt.

0.10 Izkazi

- Izkazi, s katerimi se dokazuje izpolnjevanje bistvenih zahtev

0.11 Kopije pridobljenih soglasij in soglasij za priključek

Priporočamo, da se priloži:

- Projektna naloga naročnika
- Zabeleške in zapisniki usklajevanja projektne rešitve
- Dokumentacija o recenziji projekta (kadar je bila izdelana)
- Dokumentacija o reviziji načrta

3 GRADBENI NAČRT ZA ODVODNJAVANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

OPOMBA: Glede oštevilčevanja posameznih poglavij in možnosti pri tem glej poglavje 3.3 v 0 Uvodnem delu Navodil. V tem primeru je uporabljen sistem oštevilčevanja poglavij in prilog brez uporabe predštevilk načrta, torej le 4 Tehnično poročilo in ne 3.4 Tehnično poročilo ali v primeru, da je več gradbenih načrtov 3/1.4. Dopustni so vsi načini.

1 Naslovna stran gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov – načrt osuševalnega sistema s ključnimi podatki o načrtu
(Priloga 6 Pravilnika)

2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov

3 Izjava odgovornega projektanta načrta v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja
(Priloga 7 Pravilnika)

4 Tehnično poročilo

4.1 Tehnični opis in izračuni

- Splošno
- Predhodno izdelana dokumentacija
- Obstoječe stanje
 - Agrometeorološke razmere
 - Pedološke in hidropedološke razmere
 - Geološke, geomehanske in hidrogeološke razmere
 - Stanje osnovne odvodnje
 - Poplavna in erozijska ogroženost

Če v predhodno izdelanih dokumentih ni bilo izdelanih kart poplavne in erozijske nevarnosti in razredov poplavne in erozijske nevarnosti, je treba le-te izdelati v skladu z »Uredbo« (UL RS št. 89/2008).

- Vodno okolje
- Stanje krajine
- Varstvena in zavarovana območja
- Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje odvodnjavanja
 - Ureditev osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi)
 - Ureditev sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - Ureditev podzemne odvodnje – drenaže
 - Agrotehnični ukrepi (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtičenje, apnenje ...)
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav
 - Hidravlični preračuni in dimenzioniranje

4.2 Ocena vrednosti materiala in del (projektantski predračun)

5 Risbe

Pregledna situacija in pregledni vzdolžni prerezi

- Pregledna karta v merilu 1 : 10.000 – 1 : 50.000
- Pregledna situacija v merilu 1 : 5.000
- Pregledni vzdolžni prerezi v merilu 1 : 5.000/500

Situacije

- Gradbena situacija v merilu 1 : 500 – 1 : 2.000
- Zbirna situacija komunalnih napeljav in naprav v merilu 1 : 500 – 1 : 1.000

Vzdolžni prerezi

- Vzdolžni prerezi v merilu 1 : 500/50 – 1 : 1.000/100

Prečni prerezi

- Značilni prečni prerezi v merilu 1 : 100 – 1 : 200

Načrti objektov

- Tlorisi v merilu 1 : 50 – 1 : 100
- Prerezi v merilu 1 : 50 – 1 : 100

Priporočamo, da se dodajo še naslednje priloge:

- Projektna naloga naročnika (za načrt, če je posebej izdelana, ali je za načrt pomembna, v celoti pa je v Vodilni mapi)
- Zabeležke in zapisniki usklajevanja projektnih rešitev
- Dokumentacija o recenziji načrta
- Dokumentacija o reviziji načrta

PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO ZA ODVODNJAVANJE

0 VODILNA MAPA

0.1 Naslovna stran vodilne mape

(Priloga 1/0.1 Pravilnika)

0.2 Kazalo vsebine vodilne mape

(Priloga 1/0.2 Pravilnika)

0.3 Kazalo vsebine projekta

(Priloga 1/0.3 Pravilnika)

- 0 Vodilna mapa
 - 1 Načrt arhitekture (izjemoma)
 - 2 Načrt krajinske arhitekture (po potrebi)
 - 3 Gradbeni načrt za odvodnjavanje in drugi gradbeni načrti
 - 3/1 Načrt osuševalnega sistema
 - 3/1/1 Načrt ureditve osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi) – lahko v posebnem Projektu Regulacij
 - 3/1/2 Načrt ureditve sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - 3/1/3 Načrt ureditve podzemne odvodnje – drenaže
 - 3/1/4 Načrt izvedbe agrotehničnih ukrepov (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtičenje, apnenje ...)
 - 3/2 Drugi gradbeni načrti za odvodnjavanje
 - 3/2/1 Načrti cest
 - 3/2/2 Načrt objektov in zidov
 - 3/2/6 Ostali gradbeni načrti
 - 4 Načrti električnih inštalacij in električne opreme
 - 5 Načrt strojnih inštalacij
 - 6 Načrt telekomunikacijskih napeljav in naprav

OPOMBA:

Izdelajo se samo tisti načrti, ki jih zahteva specifična objekta. Glede na potrebe projektant lahko doda še druge načrte.

Elaborati:

- Pedološki in hidropedološki elaborat
- Katastrski elaborat
- Geodetski načrt
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
- Ostali elaborati
- Elaborat tehnologije gradnje
- Elaborat organizacije gradbišč
- Varnostni načrt
- Elaborat organizacije gradbišča in Varnostni načrt se lahko izdelata kot skupni elaborat. Naročnik določi, ali elaborata izdelata projektant ali izvajalec.
- Ostali elaborati

OPOMBA:

Izdelajo se samo tisti elaborati, ki jih zahteva specifika objekta. Glede na potrebe lahko projektant doda še druge elaborate.

0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih

(Priloga 1/0.4 Pravilnika)

0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

(Priloga 1/0.5 Pravilnika)

Priporočamo, da se izdela in priloži tudi:

0.9 Zbirno projektno poročilo (prikaz projekta v celoti)

Priporočamo, da se priloži: Projektna naloga naročnika

3 GRADBENI NAČRT ZA ODVODNJAVANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

OPOMBA: Glede oštevilčevanja posameznih poglavij in možnosti pri tem glej poglavje 3.3 v 0 Uvodnem delu Navodil. V tem primeru je uporabljen sistem oštevilčevanja poglavij in prilog brez uporabe predštevilk načrta, torej le 4 Tehnično poročilo in ne 3.4 Tehnično poročilo ali v primeru, da je več gradbenih načrtov 3/1.4. Dopustni so vsi načini.

- 1 Naslovna stran gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov – načrt osuševalnega sistema s ključnimi podatki o načrtu**
(Priloga 6 Pravilnika)

- 2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov**

Priporočamo, da se tudi v posamezni načrt vloži:

- 3 Kazalo vsebine projekta**
(Priloga 1/0.3 Pravilnika)

- 4 Tehnično poročilo**

4.1 Tehnični opis in izračuni

- Splošno
- Predhodno izdelana dokumentacija
- Obstoječe stanje
 - Agrometeorološke razmere
 - Pedološke in hidropedološke razmere
 - Geološke, geomehanske in hidrogeološke razmere
 - Stanje osnovne odvodnje
 - Poplavna in erozijska ogroženost

Če v predhodno izdelanih dokumentih ni bilo izdelanih kart poplavne in erozijske nevarnosti in razredov poplavne in erozijske nevarnosti, je treba le-te izdelati v skladu z »Uredbo« (UL RS št. 89/2008).

- Vodno okolje
- Stanje krajine
- Varstvena in zavarovana območja
- Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje odvodnjavanja
 - Ureditev osnovne površinske odvodnje (regulacijski ukrepi)
 - Ureditev sekundarne površinske odvodnje (melioracijski jarki, obrobni in zaledni jarki)
 - Ureditev podzemne odvodnje – drenaže
 - Agrotehnični ukrepi (površinske izravnave depresij, podrahljanje, krtičenje, apnenje ...)
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav
 - Hidravlični preračuni in dimenzioniranje

OPOMBA:

Če se posamezni dokumenti (npr. izračuni) uporabijo iz PGD in se ne ponavljajo v PZI, je treba natančno navesti, kje ti izračuni ali drugi dokumenti so.

4.2 Popis količin materiala in opreme

- Poročilo
- Popis del
- Predizmere
- Projektantski predračun za odvodnjavanje
- Rekapitulacija projektantskega predračuna vseh Načrtov (primerno vložiti tudi v Zbirno projektno poročilo)

5 Risbe

Pregledna situacija in pregledni vzdolžni prerezi

- Pregledna karta v merilu 1 : 10.000 – 1 : 50.000
- Pregledna situacija v merilu 1 : 5.000
- Pregledni vzdolžni prerezi v merilu 1 : 5.000/500

Situacije

- Gradbena situacija v merilu 1 : 500 – 1 : 2.000
- Zbirna situacija komunalnih napeljav in naprav v merilu 1 : 500 - 1 : 1.000

Vzdolžni prerezi

- Vzdolžni prerezi v merilu 1 : 500/50 – 1 : 1.000/100

Prečni prerezi

- Značilni prečni prerezi v merilu 1: 100 – 1 : 200

Načrt zakoličbe

- Situacija zakoličbe v merilu 1 : 500 – 1 : 1.000
- Podatki o poligonski in reperski mreži
- Tabela koordinat (3D) glavnih točk
- Topografija poligonskih točk in reperske mreže v merilu 1 : 500 – 1 : 1.000

Situacija etapnosti – faznosti – gradnje v merilu 1 : 1.000 – 1 : 2.000

- Ostale risbe

Načrti objektov

- Opažni načrti
- Armaturni načrti
- Tlorisi v merilu 1 : 50 – 1 : 100
- Prerezi v merilu 1 : 50 – 1 : 100

PID – PROJEKT IZVEDENIH DEL ZA ODVODNJAVANJE

OPOMBA: Glede na vrsto objekta se izdelajo Vodilna mapa in Načrti v celoti kot čistopis z upoštevanjem vseh sprememb in dopolnitev pri gradnji. Le izjemoma, v primeru manjših objektov, brez sprememb pri gradnji je možna uporaba postopka z Naslovno stranjo in Izjavo, kot to dopušča Pravilnik o vsebini projektne dokumentacije.

0 VODILNA MAPA

0.1 Naslovna stran vodilne mape

(Priloga 1/0.1 Pravilnika)

0.2 Kazalo vsebine vodilne mape

(Priloga 1/0.2 Pravilnika)

0.3 Kazalo vsebine projekta

(Priloga 1/0.3 Pravilnika)

OPOMBA:

Izdelajo se vsi načrti in z enako razporeditvijo, kot so bili v PZI.

Elaborati:

- Elaborač tehnologije gradnje
- Navodila za vzdrževanje in obratovanje
- Ostali elaborati

0.4 Splošni podatki o objektu

(Priloga 1/0.4 Pravilnika)

PRIPOROČILO: Lahko se poda, saj po Pravilniku ni zahtevano, a omogoča v življenjski dobi objekta na enem mestu zbrane vse osnovne podatke.

0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

(Priloga 1/0.5 Pravilnika)

0.9 Zbirno projektno poročilo

OPOMBA:

V tem poročilu se prikaže projekt v celoti, s pomembnejšimi podatki o izvajanju del, in posebno poglavje, kjer se dokumentira dopustna odstopanja od PGD.

0.10 Izkazi

0.12 Izjava odgovornega vodje projekta izvedenih del in odgovornega nadzornika

(Priloga 4 Pravilnika)

3 GRADBENI NAČRT ZA ODVODNJAVANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

PRIPOROČILO: Načrti naj se vedno izdelujejo kot celoten čistopis PZI.

- 1 Naslovna stran gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov – načrt odvodnjavanja s ključnimi podatki o načrtu**
(Priloga 6 Pravilnika)

- 2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za odvodnjavanje in drugih gradbenih načrtov**

Priporočamo, da se tudi v posamezni načrt vloži:

- 3 Kazalo vsebine projekta**
(Priloga 1/0.3 Pravilnika)

- 4 Tehnično poročilo**

4.1 Tehnični opisi in izračuni

- Tehnično poročilo PZI s spremembami, ki so nastale med gradnjo
- Opis in utemeljitev skladnosti gradnje s Projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja
- Opis sprememb in odstopanj izvedenega objekta od Projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja z navedbo načrtov, kjer so prikazane spremembe (opomba: to je tudi obvezen del Zbirnega projektne poročila v Vodilni mapi in ni vedno nujno, da se izdela v posameznem načrtu)

- 5 Risbe**

Risbe PZI se prenesejo v celoti z dodanimi spremembami in dopolnitvami med gradnjo.

Na posameznih dokumentih PID mora biti na glavah naveden tudi odgovorni projektant projekta PZI ali se poleg glave projektanta PZI doda tudi glava projektanta PID, če je ta drug, glede na PZI. V primeru, da je isti, pa je treba jasno označiti, da gre za PID.

Priporočamo, da se priloži:

- Priloge sprememb med gradnjo, vpisane v gradbeni dnevnik



DOKUMENTACIJA

Inženirska zbornica Slovenije
Jarška cesta 10b,
1000 Ljubljana, Slovenija