

NAVODILA
O PODROBNEJŠI
VSEBINI PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE

**DOKU
MENTA
CIJA**

05

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



PRAVILA DOBRE PRAKSE

NAVODILA O PODROBNEJŠI VSEBINI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

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

PRIPRAVILA:

Inženirska zbornica Slovenije

Maj 2012

VSEBINA

UVODNE OPOMBE	4
IDZ – IDEJNA ZASNOVA ZA NAMAKANJE	8
0 VODILNA MAPA	8
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	9
 IDP – IDEJNI PROJEKT ZA NAMAKANJE	 11
0 VODILNA MAPA	11
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	13
 PGD – PROJEKT ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA NAMAKANJE	 15
0 VODILNA MAPA	15
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	17
 PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO ZA NAMAKANJE	 19
0 VODILNA MAPA	19
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	21
 PID – PROJEKT IZVEDENIH DEL ZA NAMAKANJE	 23
0 VODILNA MAPA	23
3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI	24

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 namakanje 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 Namakanje 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 namakalnih 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 NAMAKANJE

Glede na 6. in 7. člen Pravilnika o projektni dokumentaciji (Pravilnik) morajo biti projekti za namakanje 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 (kadar je potrebno)

MAPA št. 2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE NAMAKALNEGA SISTEMA

MAPA št. 3/1 GRADBENI NAČRTI NAMAKALNEGA SISTEMA

V projektu je lahko več načrtov za posamezna namakalna območja v okviru skupnega namakalnega 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 vodne akumulacije
- 3/1/2 Načrt vodnjaka
- 3/1/3 Načrt odvzemnega objekta – zajetja
- 3/1/4 Načrt črpališča
- 3/1/5 Načrt namakalnega cevovoda s hidranti
- 3/1/6 Načrt namakalne opreme

MAPA št. 3/2 DRUGI GRADBENI NAČRTI NAMAKALNEGA 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 namakalnega sistema ali pa so popolnoma samostojni projekti (npr.: Zaščita in prestavitev obstoječih vodovodov, Zaščita in prestavitev obstoječih meteornih kanalizacij, Zaščita in prestavitev obstoječih sanitarnih kanalizacij ...).

MAPA št. 4 NAČRTI ELEKTRIČNIH NAPELJAV IN ELEKTRIČNE OPREME

- Načrt transformatorske postaje
- Načrt zaščite ali prestavitve elektrovodov visoke napetosti (VN)
- Načrt zaščite ali prestavitve elektrovodov srednje (SN) in nizke (NN) napetosti
- Načrt elektro opreme in instalacij
- Načrt signalne in krmilne opreme

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

MAPA št. 5 NAČRTI STROJNIH NAPELJAV IN STROJNE OPREME

- Načrt strojne opreme črpališča
- Načrt zaščite ali prestativte plinovoda
- Načrt zaščite ali prestativte toplovoda

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

MAPA št. 6 NAČRTI TELEKOMUNIKACIJ

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

Oba navedena načrta telekomunikacijskih napeljav in naprav sta lahko vključena v projekt namakalnega 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 namakanje obdelajo kot celota (največkrat v enem načrtu), in sicer v okviru zasnove celostnega načrtovanja namakanja 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 pa 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 NAMAKANJE

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 namakanje in drugi gradbeni načrti
 - Gradbeni načrt za namakanje
 - Drugi gradbeni načrti (v IDZ je izjemoma več načrtov)
 - Elaborati
 - Agrometeorološka študija
 - 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

(Priloga 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 NAMAKANJE 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 namakanje in drugih gradbenih načrtov (Priloga 6/0.1 Pravilnika)

2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za namakanje 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
 - Poplavna in erozijska ogroženost
 - Vodno okolje
 - Stanje krajine
 - Varstvena in zavarovana območja
 - Raba vode
 - Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje namakanja
 - Načrtovani proizvodni program (vrsta in lokacija pridelave posameznih kultur)
 - Način in tehnologija namakanja
 - Projektne količine vode za namakanje (norma, obrok, turnus namakanja)
 - Vodni vir (bilanca razpoložljivih in potrebnih količin vode, kvaliteta vode in ustreznost vode za namakanje)
 - Objekti (vodna akumulacija, odzemni objekt, vodnjak, črpališče ...)
 - Namakalni cevovod s priključnimi hidranti
 - Namakalna oprema
 - 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)
- Vzdolžni 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)
- Zabeleške in zapisniki usklajevanja projektnih rešitev
- Dokumentacija o recenziji projekta

PRIKAZ PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO

PRIPOROČILO:

Priporočamo, da se prikaz priključkov na infrastrukturo združi v posebnem poglavju na koncu Gradbenega načrta namakanja.

Prikaz priključkov na infrastrukturo se uporabi kot **podlaga za pridobitev** »projektних pogojev« in »soglasja za priključitev« v skladu z ZGO-1. Soglasje za priključitev se pridobi za priključitev objekta na električno omrežje, kanalizacijo, vodovod in cesto.

V tehničnem poročilu se opiše obstoječe in predvideno stanje javnih vodov in predvidena priključitev objekta.

Pri projektih namakanja se predvideva priključitev črpališča na električno omrežje.

Elektroenergetski priključek se obdela na osnovi podobnosti in normativov, oceni se kapaciteta, dimenzije in investicijska vrednost. Prikaže se situacijski potek priključka od mesta priključitve do objekta črpališča.

IDP – IDEJNI PROJEKT ZA NAMAKANJE

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
- 2 Načrt krajinske arhitekture
- 3 Gradbeni načrt za namakanje in drugi gradbeni načrti
 - 3/1 Načrt namakalnega sistema
 - 3/1/1 Načrt vodne akumulacije
 - 3/1/2 Načrt vodnjaka
 - 3/1/3 Načrt odzemnega objekta – zajetja
 - 3/1/4 Načrt črpališča
 - 3/1/5 Načrt namakalnega cevovoda s hidranti
 - 3/1/6 Načrt namakalne opreme
 - 3/2 Drugi gradbeni načrti za namakanje
 - 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
 - 4/1 Načrt elektrovodov VN
 - 4/2 Načrt elektrovodov SN, NN
 - 4/3 Načrt transformatorske postaje
- 5 Načrt strojnih inštalacij
 - 5/1 Načrt strojne opreme in inštalacij črpališča
- 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
- Vodna bilanca in potrebne količine vode za namakanje
- 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 namakanje. Za ostale Načrte, kadar so del enovitega projekta namakanja, glej vsebino, ki je podana pod ločenimi objekti (npr. ceste, stavbe, daljnovodi in podobno).

3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE 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 namakanje in drugih gradbenih načrtov – načrt namakalnega sistema s ključnimi podatki o načrtu (Priloga 6 Pravilnika)

2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za namakanje 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
 - 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
- Raba vode
- Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje namakanja
 - Načrtovani proizvodni program (vrsta in lokacija pridelave posameznih kultur)
 - Način in tehnologija namakanja
 - Projektne količine vode za namakanje (norma, obrok, turnus namakanja)
 - Vodni vir (bilanca razpoložljivih in potrebnih količin vode, kvaliteta vode in ustreznost vode za namakanje)
 - Objekti (vodna akumulacija, odzemni objekt, vodnjak, črpališče ...)
 - Namakalni cevovod s priključnimi hidranti
 - Namakalna oprema
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav
 - Hidravlični preračun in dimenzioniranje namakalnega cevovoda

4.2 Ocena vrednosti materiala in del (projektantski predračun)

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)
- Zabeležke in zapisniki usklajevanja projektnih rešitev, vezanih na načrt
- Dokumentacija o recenziji projekta
- Projektni pogoji, mnenja in smernice

PGD – PROJEKT ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA NAMAKANJE

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
- 2 Načrt krajinske arhitekture
- 3 Gradbeni načrt za namakanje in drugi gradbeni načrti
 - 3/1 Načrt namakalnega sistema
 - 3/1/1 Načrt vodne akumulacije
 - 3/1/2 Načrt vodnjaka
 - 3/1/3 Načrt odveznega objekta – zajetja
 - 3/1/4 Načrt črpališča
 - 3/1/5 Načrt namakalnega cevovoda s hidranti
 - 3/1/6 Načrt namakalne opreme
 - 3/2 Drugi gradbeni načrti za namakanje
 - 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
 - 4/1 Načrt elektrovodov VN
 - 4/2 Načrt elektrovodov SN, NN
 - 4/3 Načrt transformatorske postaje
- 5 Načrt strojnih inštalacij
 - 5/1 Načrt strojne opreme in inštalacij črpališča
- 6 Načrt telekomunikacijskih napeljav in naprav

OPOMBA:

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

Elaborati:

- Pedološki in hidropedološki elaborat
- Vodna bilanca in potrebne količine vode za namakanje
- Katastrski elaborat
- Geodetski načrt
- Elaborat rušenja objektov
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
- 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)

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) prerezov 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 projektnega 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 projektnih rešitev
- Dokumentacija o recenziji projekta (kadar je bila izdelana)
- Dokumentacija o reviziji načrta

3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

- 1 **Naslovna stran gradbenega načrta za namakanje in drugih gradbenih načrtov – načrt namakanja s ključnimi podatki o načrtu**
(Priloga 6/0.1 Pravilnika)
- 2 **Kazalo vsebine gradbenega načrta za namakanje in drugih gradbenih načrtov**
- 3 **Izjava odgovornega projektanta načrta v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja**
(Priloga 7 Pravilnika)
- 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
 - 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
- Raba vode
- Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje namakanja
 - Načrtovani proizvodni program (vrsta in lokacija pridelave posameznih kultur)
 - Način in tehnologija namakanja
 - Projektne količine vode za namakanje (norma, obrok, turnus namakanja)
 - Vodni vir (bilanca razpoložljivih in potrebnih količin vode, kvaliteta vode in ustreznost vode za namakanje)
 - Objekti (vodna akumulacija, odzemni objekt, vodnjak, črpališče ...)
 - Namakalni cevovod s priključnimi hidranti
 - Namakalna oprema
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav
 - Hidravlični preračun in dimenzioniranje namakalnega cevovoda

4.2 Ocena vrednosti material 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 NAMAKANJE

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
- 2 Načrt krajinske arhitekture
- 3 Gradbeni načrt za namakanje in drugi gradbeni načrti
 - 3/1 Načrt namakalnega sistema
 - 3/1/1 Načrt vodne akumulacije
 - 3/1/2 Načrt vodnjaka
 - 3/1/3 Načrt odvzemnega objekta – zajetja
 - 3/1/4 Načrt črpališča
 - 3/1/5 Načrt namakalnega cevovoda s hidranti
 - 3/1/6 Načrt namakalne opreme
 - 3/2 Drugi gradbeni načrti za namakanje
 - 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
 - 4/1 Načrt elektrovodov VN
 - 4/2 Načrt elektrovodov SN, NN
 - 4/3 Načrt transformatorske postaje
- 5 Načrt strojnih inštalacij
 - 5/1 Načrt strojne opreme in inštalacij črpališča
- 6 Načrt telekomunikacijskih napeljav in naprav
- 8 Načrti izkopov in osnovne podgradnje za podzemne objekte

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
- Vodna bilanca in potrebne količine vode za namakanje
- 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.

OPOMBA:

Izdelajo se samo tisti elaborati, ki jih zahteva specifična 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 izdelata in priloži tudi:

0.9 Zbirno projektno poročilo (prikaz projekta v celoti)

Priporočamo, da se priloži: Projektna naloga naročnika

3 GRADBENI NAČRT ZA NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

- 1 Naslovna stran gradbenega načrta za namakanje in drugih gradbenih načrtov s ključnimi podatki o načrtu**
(Priloga 6/0.1 Pravilnika)

- 2 Kazalo vsebine gradbenega načrta za namakanje 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
 - 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
- Raba vode
- Obstoječa kmetijska pridelava
- Projektne rešitve
 - Območje namakanja
 - Načrtovani proizvodni program (vrsta in lokacija pridelave posameznih kultur)
 - Način in tehnologija namakanja
 - Projektne količine vode za namakanje (norma, obrok, turnus namakanja)
 - Vodni vir (bilanca razpoložljivih in potrebnih količin vode, kvaliteta vode in ustreznost vode za namakanje)
 - Objekti (vodna akumulacija, odzemni objekt, vodnjak, črpališče ...)
 - Namakalni cevovod s priključnimi hidranti
 - Namakalna oprema
 - Krajinska ureditev
 - Prometne ureditve
 - Ureditve komunalnih vodov in naprav
 - Hidravlični preračun in dimenzioniranje namakalnega cevovoda

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 namakanje
- Rekapitulacija projektantskega predračuna vseh načrtov

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 NAMAKANJE

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:

- 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 NAMAKANJE IN DRUGI GRADBENI NAČRTI

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

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

- 2 **Kazalo vsebine gradbenega načrta za namakanje 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 projektnega 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