

NAVODILO

O IZVAJANJU TERENSKIH MERITEV IN

VSEBINI ELABORATA GEODETSKEGA NAČRTA IZVEDENIH DEL

NAVODILO

o izvajanju terenskih meritev in vsebini elaborata geodetskega načrta izvedenih del

S tem navodilom se določa izvajanje terenskih meritev in vsebina elaborata geodetskih načrtov izvedenih del za zunanje izvajalce geodetskih storitev. Podlaga so dosedanje izkušnje, način zajemanja, obdelovanja, shranjevanja in ažuriranja podatkov o komunalni infrastrukturi (vodovod).

Pri izdelavi geodetskega načrta se upošteva tudi določila Pravilnika o geodetskem načrtu in druga pravila geodetske stroke.

Kazalo:

1. IZVAJANJE TERENSKIH MERITEV IN RISANJE SKIC IZMERE KOMUNALNIH VODOV (VODOVOD in VODOVODNI OBJEKTI)	3
2. VSEBINA ELABORATA GEODETSKEGA NAČRTA IZVEDENIH DEL	4
3. OSTALO	6
4. PRILOGE	7

1. IZVAJANJE TERENSKIH MERITEV IN RISANJE SKIC IZMERE KOMUNALNIH VODOV (VODOVOD in VODOVODNI OBJEKTI)

Geodetski posnetek **vodovoda** se izvaja pri odprtem jarku. To pomeni, da je v celoti viden potek voda, njegovih montažnih delov in vse ostale infrastrukture v jarku, ki se križa z vodovodom. Vodovodni objekti se posnamejo kot veva stroka glede snemanja objektov. V notranjosti objektov se izrišejo montažne sheme.

Vse geodetske meritve se izvedejo z navezavo na državni koordinatni sistem. Natančnost izmere mora ustrezati natančnosti, prepisani za izdelavo geodetskih posnetkov v $M=1:1.000$.

Na terenu je potrebno risati tudi skico izmere poteka vodovoda in vodovodnih objektov, ki mora biti opremljena z vsemi potrebnimi elementi.

Elementi skice izmere poteka vodovoda in vodovodnih objektov so naslednji:

- potek voda (vodovoda) z detajlnimi točkami,
- montažni kosi vodovoda s pripadajočimi opisi,
- dimenzija in material vodovoda,
- hišni vodovodni priključki z detajlnimi točkami,
- vodomerni jaški,
- armaturni jaški (jaški za vodovodne armature, ki služijo za zapiranje, regulacijo, zračenje, čiščenje, zmanjševanje tlaka itd.)
- ostali infrastrukturni vodi z opisom, ki križajo vodovod oz. so vidni v jarku,
- globina jarka pri vsaki detajlni točki (kjer je to možno in smiselno – če je teren v gradnji, se napiše »teren v gradnji«),
- Načrt vodovodnih objektov in naprav (zajetja, vodnjaki, drenaže, črpališča, vodohrani, razbremenilniki, prečrpališča, naprave za čiščenje in pripravo vode, ...),
- ostali opisi na skici (naslov objekta, datum, veza skic, smer neba, ...).

Pri izvedbi terenskih meritev je pomembno, da je posnetih dovolj detajlnih točk za popoln opis vodovoda in vodovodnih objektov.

Merila za postavljanje detajlnih točk:

- vsak spoj oz. vsak drugi spoj, če je vod položen naravnost in enakomerno raste oz. pada. Pri PE ceveh, ki so položene naravnost in z enakomernim naklonom, je točka približno na vsakih 10 metrov,
- montažni kosi (T-kos, lok, zasun, zračnik, blatnik, reducirka, navrtalni zasun, spoj na PE, spoj na NL (mufa) ...),
- kjer drug vod križa vodovod, se postavi dve točki: ena na vodovodu in druga na ostalem vodu oz. se odmeri svetla razdalja med vodoma in popiše material ter izvedba križanja,
- v kolikor ob vodovodu poteka še kakšen drug vod (na primer kanalizacija, plin, elektrika, ...), je potrebno tudi ta vod geodetsko izmeriti in izrisati, posebno pozornost pa nameniti križanjem, kot je opisano zgoraj.

2. VSEBINA ELABORATA GEODETSKEGA NAČRTA IZVEDENIH DEL

Vsebina elaborata geodetskega načrta izvedenih del je vložena v modro plastično mapo za vpenjanje.

Vsebina elaborata geodetskega načrta izvedenih del za **vodovod in vodovodne objekte**:

- naslovna stran s podatki (kot je navedeno v prilogi),
- situacija vodovoda na ustrezni podlagi (geodetski načrt, TTN, DOF),
- terenska skica izmere – izrisana računalniško (autocad),
- montažne sheme (če niso že v skici izmere),
- detajl križanja vodovoda z ostalimi infrastrukturnimi objekti (če niso že v skici izmere),
- izpis koordinat detajlnih točk,
- originalen tahimetrični zapisnik - izpis iz registratorja za točke izmerjene s tahimetrijo ali surovi podatki in ETRS-89 koordinate točk z uporabljenimi transformacijskimi parametri za točke izmerjene z GPS.

Elaborat mora biti oddan v pisni in digitalni obliki.

Detajlne in geodetske točke morajo biti v grafičnem delu kot blok (pikir točke, oznaka, višina).

Grafične priloge morajo biti v formatu *.DWG, tekstualni dokumenti pa v formatih *.TXT, *.DOC, *.XLS.

Plasti uporabljene v situaciji

VSEBINA	PLAST	BARVA
VODOVOD - GLAVNI VOD	VODOVOD_VODI	MODRA
VODOVOD - PRIKLJUČKI	VODOVOD_PRIKLJUČKI	MODRA
OBJEKTI VODOVODA	VODOVOD_OBJEKTI	MODRA
OPISI VODOVODA	VODOVOD_OPISI	MODRA
DN VODOVODA	VODOVOD_DN	MODRA
ZAŠČITNA CEV VODOVODA	VODOVOD_ZAŠČITA	CYAN
MONTAŽNI ELEMENTI	VODOVOD_MONTAŽA	MODRA
OPIS MONTAŽNIH ELEMENTOV	VODOVOD_MONTAŽA_OPISI	MODRA
GLOBINA VODOVODA	VODOVOD_GLOBINA	MODRA
VMESNE RAZDALJE MED TOČKAMI	VODOVOD_VMESNE_RAZDALJE	MODRA
ENERGETSKI KABEL	ENERGETSKI_KABEL	RDEČA
SIGNALNI KABEL	SIGNALNI_KABEL	RDEČA
OSTALI VODI – KRIŽANJE	KRIŽANJE_VODI	RDEČA
OPISI KRIŽANIH VODOV	KRIŽANJE_OPISI	RDEČA
DET. TOČKE KRIŽANIH VODOV	KRIŽANJE_TOČKE	RDEČA
DETAJLNA TOČKA-PIKIR	TOCKE	ČRNO
OZNAKA DET. TOČKE	OZNAKA	MODRO
VIŠINA DET. TOČKE	VIŠINA	RDEČE
GEODETSKA TOČKA-PIKIR	GEODETSKA_TOCKA	ČRNO
OZNAKA GEOD. TOČKE	GEODETSKA_TOČKA_OZNAKA	ČRNO
VIŠINA GEODETSKE TOČKE	GEODETSKA_TOČKA_VIŠINA	ČRNO

Vsi elementi situacije (točka, linija, poligon) morajo imeti lastnost by layer. Za vso ostalo vsebino, za katero niso določena imena plasti in barve, se smiselno uporabijo imena in barve po lastni presoji.

Izpis koordinat detajlnih točk

Koordinate morajo biti opremljene z oznako tipa točke po šifrantu TIP TOČKE.

Šifrant TIP TOČKE:

C	cev
O	večji objekt vodovoda (jašek, vodohran, zajetje, črpališče,...)
I	interni vod (od vodomernega jaška do hiše, objekta)
G	geodetske točke

Datoteka s koordinatami naj ima naslednje elemente:

- ID točke v datoteki,
- koordinato X,
- koordinato Y,
- koordinato Z,
- natančnost yx,
- natančnost z,
- tip točke,
- vir podatkov,
- kota terena,
- kota cevi,
- globina,
- križanje z vodom,
- kota križanega voda.

Če je neka točka na cevi posneta na terenu (zasun, navrtavka, jašek, vodomerni jašek, hidrant,...) mora biti to razvidno iz skice.

3. OSTALO

Geodetski načrt izvedenih del mora biti pripravljen za oddajo 30 dni po končanju del na terenu.

Za vsa ostala navodila se obrnite na kataster Infrastrukture Bled d.o.o.

Kontaktne osebe sta:

Jožica Peljhan Korošec, univ.dipl.inž.geod.
strokovno-tehnična sodelavka
tel: 04/5780-517
gsm.: 041/745-315
e-pošta: jozi@infrastruktura-bled.si

Štefan Korošec, univ.dipl.org.
tehnični sodelavec
tel: 04/5780-532
gsm.: 031/656-372
e-pošta: stefan@infrastruktura-bled.si

4. PRILOGE

Prva stran elaborata

ELABORAT GEODETSKEGA NAČRTA IZVEDENIH DEL

Objekt:

Prešernova cesta

Odsek: od križišča na Blejski grad do križišča v Zasip

Številka in datum elaborata:

Naročnik:

Elaborat izdelal:

Potrjuje odgovorni geodet:

Infrastruktura Bled d.o.o.:

