

**ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:**

**NAČRT ZUNANJE UREDITVE št. 24072-17-K/GK-3.1**

**INVESTITOR:**

**ZAVOD ZA USPOSABLJANJE, DELO IN VARSTVO  
DR. MARIJANA BORŠTNARJA DORNAVA  
Dornava 128, 2252 DORNAVA**

**OBJEKT:**

**KUHINJA S SPREMLJAJOČIMI PROSTORI**

**VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

**PROJEKT ZA IZVEDBO - SPREMEMBA**

**ZA GRADNJO:**

**NOVA GRADNJA**

**PROJEKTANT:**

**TMD INVEST D.O.O., Prešernova 30 , Ptuj  
Direktorica: Polonca DREVENŠEK RANFL, univ.dipl.inž.gradb.**

**ODGOVORNI PROJEKTANT:**

**Stanko TEMENT, gradb.teh. G-9336**

**ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:**

**24072-17-K/GK-3.1.; Ptuj, november 2018**

**ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:**

**Gregor KRAŠEVAC, univ.dipl.inž.arh. A-0761**

**IZVOD ŠT.: 1 2 3 4**

0.2	<b>KAZALO VSEBINE NAČRTA ZUNANJE UREDITVE št . 24072-17-K/GK-3.1</b>																				
1.	Naslovna stran načrta																				
2.	Kazalo vsebine načrta																				
3.	Tehnično poročilo Popis del s predizmerami																				
5.	Risbe <table> <tr> <td>1. Situacija – obstoječe stanje</td><td>M 1:250</td></tr> <tr> <td>2. Situacija – gradbena</td><td>M 1:250</td></tr> <tr> <td>3. Situacija – višinska ureditev</td><td>M 1:250</td></tr> <tr> <td>4. Situacija – zunanja kanalizacija in odvodnjavanje</td><td>M 1:250</td></tr> <tr> <td>5. Situacija – zakoličba</td><td>M 1:250</td></tr> <tr> <td>6. Zakoličba – zunanja kanalizacija</td><td>M 1:250</td></tr> <tr> <td>7. Profili P1 – P4</td><td>M 1:100</td></tr> <tr> <td>8. Detajl; tipski revizijski jašek PE DN 80</td><td>M 1:20</td></tr> <tr> <td>9. Detajl; polaganje cevi DN 200 do DN 250</td><td>M 1:50</td></tr> <tr> <td>10. Detajl; betonski robnik 15/25cm</td><td>M 1:10</td></tr> </table>	1. Situacija – obstoječe stanje	M 1:250	2. Situacija – gradbena	M 1:250	3. Situacija – višinska ureditev	M 1:250	4. Situacija – zunanja kanalizacija in odvodnjavanje	M 1:250	5. Situacija – zakoličba	M 1:250	6. Zakoličba – zunanja kanalizacija	M 1:250	7. Profili P1 – P4	M 1:100	8. Detajl; tipski revizijski jašek PE DN 80	M 1:20	9. Detajl; polaganje cevi DN 200 do DN 250	M 1:50	10. Detajl; betonski robnik 15/25cm	M 1:10
1. Situacija – obstoječe stanje	M 1:250																				
2. Situacija – gradbena	M 1:250																				
3. Situacija – višinska ureditev	M 1:250																				
4. Situacija – zunanja kanalizacija in odvodnjavanje	M 1:250																				
5. Situacija – zakoličba	M 1:250																				
6. Zakoličba – zunanja kanalizacija	M 1:250																				
7. Profili P1 – P4	M 1:100																				
8. Detajl; tipski revizijski jašek PE DN 80	M 1:20																				
9. Detajl; polaganje cevi DN 200 do DN 250	M 1:50																				
10. Detajl; betonski robnik 15/25cm	M 1:10																				

**0.3**

**IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRT  
ZUNANJE UREDITVE**

Odgovorni projektant

Stanko TEMENT, gradb.teh.

**I Z J A V L J A M,**

1. da je načrt ZUNANJE UREDITVE skladen s prostorskim aktom,
2. da je ta načrt skladen z drugimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oziroma soglasji za priključitev,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

**24072-17-K / GK-3.1**

.....  
(št.načrta)

**Ptuj, december 2017**

.....  
(kraj in datum izdelave)

**Stanko TEMENT, gradb.teh.  
G-9336**

.....  
(ime in priimek)

.....  
(osebni žig, podpis)

<b>0.4</b>	<b>TEHNIČNO POROČILO</b>
------------	--------------------------

**1.0 SPLOŠNI PODATKI :**

- 1.1 Investitor : ZAVOD ZA USPOSABLJANJE, DELO IN VARSTVO DR. MARJANA  
BORŠTNARJA DORNAVA , Dornava 128, 2252 Dornava
- 1.2 Kraj gradnje: DORNAVA
- 1.3 Predmet: KUHINJA S SPREMLJAJOČIMI PROSTORI - ZUNANJA UREDITEV - PGD
- 1.4 Št. projekta: 24072-17-K/GK
- 1.5 Št. načrta: 24072-17-K/GK -3.1

**2.0. PODATKI O PROJEKTU :**

- 2.1 PREDHODNO IZDELANA DOKUMENTACIJA :
- geodetski posnetek terena
  - Idejna zasnova
- 2.2 OBSEG PROJEKTA :
- Projekt zunanje ureditve obsega :
- novo servisno cesto za dostavo z vhodi
  - zelene površine,
  - interne površine za dostop do objekta

Za celoten obseg zunanje ureditve je sprojektirana prometna ureditev in ureditev zunanje fekalne kanalizacije ter odvodnjavanje meteornih čistih in nečistih vod.

- 2.3 UMESTITEV V PROSTORU :
- Umestitev v prostor je izvedena na osnovi veljavnih prostorskih aktov Občine Dornava. Območje objekta je locirano zahodno od interne ceste, ki poteka od severa proti jugu, ter vzhodno od obstoječega igrišča.
- Parcela, na kateri je locirano večina objekta je 698/1 Ko Dornava.

- 2.4 **NAVEZAVA NA INTERNO CESTNO INFRASTRUKTURO :**  
Za prometno navezavo predvidenega objekta bodo služili vsi obstoječi dovozi in sicer interna cesta, ki poteka od severa proti jugu, ter obstoječa dovozna cesta, ki poteka na zahodni strani kompleksa in se na njo navezujemo s novo dostopno potjo za dostavo surovin.
- 2.5 **GEODETSKA PODLAGA PROJEKTA:**  
Geodetsko podlago predstavlja geodetski načrt, izdelan posebej za potrebe projektiranja.  
Načrt je vezan na koordinatno mrežo, višinske kote so podane v absolutnih vrednostih.
- 2.6 **OBSTOJEČE STANJE :**  
Situacija obstoječega stanja je priložena. Konfiguracija terena je nezahtevna – ravninska.  
Objekt je na robu zgornje terase, na katerega se navezuje nova predvidena dostopna cesta iz zahodne strani.
- 2.7 **OBSTOJEČI KOMUNALNI IN ENERGETSKI VODI :**  
Pred pričetkom izgradnje je potrebno vse podzemne instalacije zakoličiti. Način križanja predvidenih odvodnih kanalov in način zaščite obst. kom. in energ. infrastrukture mora biti izveden v sodelovanju z upravljalci, ki vršijo tudi tovrstni nadzor.  
Na predvideni lokaciji poteka obstoječa infrastruktura in sicer interna fekalna kanalizacija, interna meteorna kanalizacija, tk zemeljski kabel in tudi interni vodovod interni toplovod.  
Obstoječa kanalizacijska mreža omogoča priključitev predvidene fekalne kanalizacije.

### **3.0. PROGRAM ZUNANJE UREDITVE :**

- 3.1 **DOSTOP:**  
Dostop :  
- je predviden preko obstoječe interne ceste na vzhodni strani objekta – vhod zaposlenih, dostop do tehničnega prostora, dostop do jedilnice, dostop do stopnic ter izdaja hrane za oddelke zavoda – vozički.  
- servisni dostop je predviden preko nove dostopne poti na zahodni strani, ki služi kompletni dostavi surovin za potrebe kuhinje.  
Na zahodni strani je tudi pokrita terasa in tlakovan plato za uporabo v poletnih mesecih. Predviden plato meji na zahodni strani na manipulativne površine dovozne ceste.
- 3.2 **INTERNA PROMETNA MREŽA :**  
Obstoječa interna cestno mreža ostaja nespremenjena, zaradi predvidenega objekta ni potrebno zagotavljati dodatnih parkirnih mest, saj gre za prestavitev obstoječe kuhinje iz kletnih prostorov obstoječega objekta, prav tako ne gre za dodatne zaposlitve.
- 3.3 **PARKIRIŠČA :**

Ob objektu ni predvidenih parkirnih mest, saj ima investitor na severnem delu kompleksa zagotovljenih zadostno število parkirnih mest za zaposlene in za obiskovalce zavoda. Zavod ima na razpolago 110 parkirnih mest, od tega za invalide 6 parkirnih mest.

- 3.4 DOSTAVA :  
Dostava blaga za kuhinjo je predvidena po novi dovozni cesti na zahodni strani predvidenega objekta.
- 3.5 ZELENE POVRŠINE :  
Vse površine, razen predvidene dovozne ceste, terase in tlakovanega platoja na zahodni strani objekta se ponovno zazelenijo.

#### **4.0. ZUNANJA KANALIZACIJA IN ODVODNJAVANJE :**

Sistem odvajanja odplak iz objekta in voda z urejenih zunanjih površin je zasnovan **kot ločen sistem kanalizacije** s tremi sistemi odvodnje :

- fekalna kanalizacija,
- odvodnjavanje urejenih zunanjih površin (onesnažene meteorne vode),
- odvodnjavanje strehe (čiste meteorne vode).

- 4.1 OBSTOJEČA KANALIZACIJA IN PRESTAVITEV :  
Ob lokaciji predvidenega objekta poteka obstoječa meteorna in obstoječa podtlačna fekalna kanalizacija.  
Kanalizacije ni potrebno prestavljati.
- 4.2 FEKALNA KANALIZACIJA :  
Vsa fekalna kanalizacija predvidenega objekta se priključuje v skladu s predloženim načrtom v podtlačno fekalno kanalizacijo.  
Fekalna kanalizacija se delno predhodno očisti v lovilcu maščob, delno pa se direktno priključuje na podtlačni kanal.  
Obremenitev se zaradi opustitve stare kuhinje ne povečuje in ostane po izgradnji kuhinje enaka sedanji obremenitvi.  
Vsa predvidena fekalna kanalizacija je po predhodni višinski preverbi zasnovana po gravitacijskem principu (brez prečrpavanja).  
Izbrali smo PVC cevi fi 200 SN8 in PVC cevi fi 150 SN8.
- 4.3 METEORNA KANALIZACIJA :  
Pri zasnovi meteorne odvodnje smo zbrali meteorno vodo iz streh, meteorno vodo iz manipulativnih in asfaltnih površin in jih vodimo v ponikanje.  
Meteorne vode iz streh odvajamo preko peskolovilcev v meteorno kanalizacijo, prav tako vodimo meteorno vodo iz asfaltnih in tlakovanih površin.

Vtoki v kanalizacijo so predvideni iz streh obvezno preko peskolovov fi 400 iz vozniških površin pa preko cestnih požiralnikov, ki imajo sposobnost usedanja eventuelnih prašnih delcev.

Zaradi velikih sklonov smo izbrali cevi PVC FI 150 SN 8 in PVC fi 200 SN8.

#### 4.4.1 METEORNA KANALIZACIJA PARKIRNIH IN DOSTAVNIH POVRŠIN :

Kanalizacija onesnaženih meteoritnih vod odvaja vode, ki so onesnažene z oljem, bencinom in ostalimi ogljikovodiki.

Odvodnja je predvidena preko linijskega požiralnika, ki ima vgrajen peskolovilec in nato na lovilec olj pred iztokom v ponikanje.

#### DIMENZIONIRANJE LOVILCEV OLJA:

Separatorji mineralnih olj so dimenzionirani v skladu s SIST 858-2. Predvideni so koalescentni separatorji z integriranim vsedalnikom nečistoč.

Za izračun je vzeta intenziteta naliva  $q_r = 160 \text{ l/(s x ha)}$ , 10-minutni naliv,  $n=1$ .

$Q_r = q_r \times A$ , kjer je:

$Q_r$  = nazivna velikost separatorja (l/s)

$q_r = 160 \text{ l/(s x ha)}$

$A$  = prispevna površina (ha)

$A_r$  = reducirana prispevna površina s faktorjem 0,80

#### Lovilec olja LO :

$A = 250,00 \text{ m}^2 = 0,025 \text{ ha}$

$A_r = 0,025 \times 0,80 = 0,02 \text{ ha}$

$Q_r = 0,02 \times 160 = 3,20 \text{ l/s}$

Izberem separator NG 3 vključno z integriranim vsedalnikom nečistoč.

### **5.0. TEHNIČNI PODATKI ZUNANJE UREDITVE :**

#### 5.1 ZAKOLIČBA :

Količbeni podatki bodo prikazani v projektu PZI.

#### 5.2 PROMETNI PROFILI :

- bankina	2x 0,5m	1,00m
- vozni pas	4m	4,00m
Skupaj		5,00m

#### 5.3 SPODNJI USTROJ :

Po izkopu humusa in dela nenosilnih peščenih meljev se izvede sanacija temeljnih tal v debelini, ki se bo natančno določila ob izvedbi (cca 30 cm), na katero se izvede nasip tamponskega materiala..

V kolikor se pri izkopu za sanacijo ne poseže v obstoječo nevezano plast (peščeni sloj), je potrebno na površino izkopa položiti geotekstil.

---

Pri izvedbi zemeljskih del je obvezna prisotnost geomehanika, ki bo dajal navodila z ozirom na vrsto terena.

## 5.5 ZGORNJI USTROJ :

Asfaltne površine :

- bitumenski beton AC 8 surf B 50/70 (70/100) A3 : 3 cm
- bitumenski beton AC 22 base B 50/70 A3 : 7cm
- tampon drobljenec TD 0-32, Me = 100 MPa : 30 cm

- tamponski nasip, Me = 60 MPa : 30cm
- planum spodnjega ustroja, Me = 25 MPa

Tlakovane površine

- tlakovec : 7 cm
- pesek 0/8 : 5cm
- tampon drobljenec TD 0-32, Me = 100 MPa : 15 cm
- tamponski nasip, Me = 60 MPa : 30cm
- planum spodnjega ustroja, Me = 25 MPa

Pri izvedbi spodnjega in zgornjega ustroja mora obvezno sodelovati geomehanik, ki bo odredil globino potrebne odstranitve obstoječe zemljine in vršil ustrezne meritve.

## 5.6 VIŠINSKA UREDITEV :

Višinsko ureditev v pretežni meri narekujejo izbrana 0,00 kota objekta in kote obstoječega terena.

Prečni padci so usklajeni s tehničnimi normativi in omogočajo normalno odvodnjavanje, vzdolžni pa so prilagojeni obstoječim niveletam prometnih površin.

## 5.7 OBROBE :

Obrobe so prikazane v gradbeni situaciji in so sledeče :

- tipski bet. robnik 15/25, H=12 cm, tudi pogreznjen
- tipski bet. robnik 8/25, pogreznjen

## 5.8 PROMETNA UREDITEV:

Potrebna je izvedba celotne predvidene horizontalne in vertikalne prometne signalizacije, ki je prikazana na situaciji prometne ureditve.

## 5.9 ZELENICE :

Zelene površine se humuzirajo v deb 25 cm ter zasejejo s travnim semenom .

## 5.10 OPREMA:

Opomba: vsa navedena oprema zunanje ureditve se dobavi in vgradi, oz. montira po izbiri in navodilu arhitekta.

- koši za odpadke,
- morebitne klopi.



## **6.0 TEHNIČNI PODATKI ZUNANJE KANALIZACIJE IN ODVODNJAVANJA :**

### **6.1 CEVI, JAŠKI IN POŽIRALNIKI:**

Za kanalizacijo in odvodnjavanje so predvidene PVC kanalizacijske cevi SN 8 in tipski betonski vodotesni jaški s plastičnim dnom.

Jaški ob meteornih strešnih iztokih in jaški pred zadrževalnikom se izvedejo kot peskolovilci.

Cestni požiralniki so tipske izvedbe, betonski fi 400, z integriranim peskolovilcem. LŽ pokrov 400/400, oz. LŽ dežna rešetka 400/400 mm.

### **6.2 IZVEDBA KANALIZACIJE :**

- Naklon sten jarka je potrebno prilagoditi drsnemu kotu zemljine.
- Dno jarka je potrebno primerno splanirati in komprimirati v skladu z zahtevami geomehanika.
- Betonsko ležišče za cevi se izvede po detajlu v deb 15 cm in so v celoti obbetonirane.
- Cevi vgrajujemo po navodilih proizvajalca.
- Zasip cevi poteka v dveh fazah :
  - a) V coni kanala, do 30 cm nad temenom cevi :

Območje cevi je potrebno z obeh strani istočasno zapolniti in utrditi. Za celotno območje cevovoda je potrebno uporabiti polnilni material, ki se ga da dobro utrditi (okroglo zrno) z zrni največjega premera 30 mm. Zasip komprimiramo z lahкими komprimacijskimi sredstvi.
  - b) Nad cono kanala :

V tem območju uporabimo material iz izkopa. Zasipavamo in komprimiramo v plasteh.

Do višine 1,00 m nad temenom cevi uporabimo lahka komprimacijska sredstva, v zgornjih plasteh pa srednja in težka.
- V času gradnje je treba paziti, da ne pride do posebno velikih obremenitev Zasutega cevovoda, npr., da ne vozijo preko zasutega cevovoda težki gradbeni stroji.
- Cevi s temenskim prekritjem enakim ali manjšim od 0,90 m, polno obbetoniramo.

### **6.3 PREIZKUS VODOTESNOSTI IN PREGLED NOTRANJOSTI KANALIZACIJE :**

Preizkus vodotesnosti se opravi po Evropskem standardu : Tehnični pravilnik za izgradnjo kanalizacije (SIST EN 1610). Predpreizkušanje se lahko opravi pred obsipanjem kanala. Preizkus pred prevzemom se izvede po zasipu kanala.

Po izvršenih delih se mora opraviti snemanje notranjosti cevi in jaškov z videokamero.

## **7.0 PREJETI PROJEKTNI POGOJI:**

Preizkus vodotesnosti se opravi po Evropskem standardu : Tehnični pravilnik za izgradnjo kanalizacije (SIST EN 1610). Predpreizkušanje se lahko opravi pred obsipanjem kanala. Preizkus pred prevzemom se izvede po zasipu kanala.

Po izvršenih delih se mora opraviti snemanje notranjosti cevi in jaškov z videokamero.

Ptuj, november 2017

Sestavlil:  
Stanko Tement, gr. teh.

#### KANALIZACIJA IN ODVODNJAVANJE:

- Peskolovilci: 8kom
- Jašek meteorne kanalizacije: 6kom
- Ponikovalnica: 1kom
- Lovilec olja: 1kom
- Linijski požiralnik; l=8m: 1kom
- Revizijski jašek-fekalni: 2kom
- Revizijski jašek-tehnološka voda: 2kom
- Revizijski jašek-meteor na voda: 1kom
- Lovilec maščob: 1kom

#### CEVI:

- meteor na voda iz streh(peskolovilec-meteor ni jašek): 64,50m
- meteor na voda (med jaški meteor ne kanalizacije): 109,00m
- tehnološka voda(objekt-jašek): 29,20m
- tehnološka voda(med jaški tehnološke vode): 21,90m
- fekalna kanalizacija(objekt-jašek): 18,45m
- fekalna kanalizacija(med jaški): 14,00m

BETONSKI ROBNIK 15/25: 101,35m

POGREZNJEN BETONSKI ROBNIK 8/20: 93,60m

#### ASFALT:

-cesta+manipulativna površina: 623,00m<sup>2</sup>

-vhodi v objekt: 88,00m<sup>2</sup>

TLAKOVCI: 161,00m<sup>2</sup>

ZELENICA: 108,00m<sup>2</sup>

INTERVENCIJSKA POVRŠINA – zaris: 11,0m x 5,0m

**TMD INVEST** d.o.o.

Podjetje za investicijsko dejavnost,  
trgovino in storitve  
Prešernova 30, 2250 PTUJ  
tel.: 787-91-00, fax: 787-91-11  
E- mail: tmd@amis.net

---

PROMETNI ZNAKI: ???????