



0.1 NASLOVNA STRAN

3/2 NAČRT ZUNANJE UREDITVE

INVESTITOR: **Občina Duplek, Trg slovenske osamosvojitve 1
2241 Spodnji Duplek**

OBJEKT: **Športna dvorana pri OŠ Duplek**

VRSTA PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE: **PZI - Projekt za izvedbo**

ZA GRADNJO: **NOVA GRADNJA**

PROJEKTANT: **ARHITEKT ŠMID, d.o.o., Ulica heroja Bračiča 18, 2000 Maribor**

ODGOVORNI
VODJA PROJEKTA: **ANDREJ ŠMID, univ.dipl.inž.arh., A-0977**

ODGOVORNI
PROJEKTANT: **ANDREJ ŠMID, univ.dipl.inž.arh., A-0977**

ŠTEVILKA NAČRTA: **7-013017-ZU**

KRAJ IN DATUM
IZDELAVE PROJEKTA: **Maribor, oktober 2018**



0.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

0.1 Naslovna stran

0.2 Kazalo vsebine načrta

0.3 Tehnično poročilo

0.4 Popis del

0.5 Risbe

01	Geodetski načrt	M 1:500
02	Ureditvena situacija	M 1:250
03	Situacija zunanje kanalizacije.....	M 1:250
04	Vzdolžni profili meteorne kanalizacije.....	M 1:500/50
05	Vzdolžni profili fekalne.... kanalizacije.....	M 1:500/50
06	Načrt stopnic, rampe.....	M 1:50
07	Detajli.....	M 1:20



0.3 TEHNIČNO POROČILO

IZHODIŠČA

Novogradnja objekta športne dvorane pri OŠ Duplek se bo nahajala na jugovzhodni strani obstoječe osnovne šole in vrtca. Zatečeno stanje na lokaciji pokaže, da so na severni strani šolskega kompleksa urejene zunanje športne površine, na vzhodnem in severnem robu pa urejena parkirišča. Območje je v prometnem smislu dostopno iz jugovzhodne strani.

Nova dvorana je locirana tako, da bo vstopanje v kompleks osnovne šole razdeljeno na dve dvorišči, v sklopu širitve vrtca je predvidena izgradnja povezovalnega hodnika ob obstoječem vhodu v OŠ za prvo triado. Objekt športne dvorane je predviden lokacijsko tako, da formira dostopni hodnik do nje ločnico med šolskim dvoriščem 2. in 3. triade ter šolskim dvoriščem 1. triade in vrtca.

Za objekt je izbrana nulta kota $\pm 0,00 = 259,30$ (kota tlaka športne dvorane). Utrjene površine ob objektu so za cca 1,0 cm nižje od gotovega tlaka v objektu. Padci so urejeni tako, da je možno normalno odvodnjavanje meteornih voda od objekta v smeri proti požiralnikom. Naklon planuma spodnjega ustroja je 4 % v smeri proti požiralnikom.

GEODETSKA PODLOGA

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je bil izdelan posnetek obstoječega terenskega stanja v digitalni obliki. Izmera je navezana na nivelmansko mrežo, posnetek je vključen v Gaus - Kreigherjev koordinatni sistem. Višine so absolutne.

OBSTOJEČE STANJE - OKOLJE

Območje predvidene novogradnje je ravninsko.

OBSTOJEČE STANJE - KOMUNALNI VODI

Na osnovi geodetskega posnetka znotraj območja projektiranja ni obstoječih komunalnih in energetskih vodov. Vsi znani obstoječi in novo predvideni komunalni vodi so vrisani v zbirni situaciji komunalnih vodov, risba št. 3.

Pred pričetkom del je potrebna označitev in zavarovanje vseh obstoječih komunalnih in energetskih vodov, ki potekajo na območju izvedbe novih komunalnih in energetskih vodov.

NOVO STANJE – UREDITEV OKOLJA

Predvidena je ureditev manipulativnih površin okrog predvidene športne dvorane, ureditev dostopa iz obstoječega parkirišča na vzhodni strani novogranje do predvidene novogradnje in obstoječe osnovne šole.

Glavni peš dostop in za dostavo ter za intervencijo je urejen na vzhodni stani območja preko obstoječega parkirišča. Utrjene površine dostopa so širine 6,0m in so utrjene in zaključene z betonskimi tlakovci. Z betonskimi tlakovci so utrjene tudi večina ostalih površin, razen ploščadi na severni strani športne dvorane, kjer je predvida betonska ploščad iz metličnega betona. Na tem območju se uredijo tudi stopnice in rampa za invalide za premagovanje višinske razlike med okolico predvidene športne dvorane in obstoječe osnovne šole na tem delu območja.

Vse utrjene površine so omejene z obrobo z iz betonskih robnikov 15/25 položenih na betonski temelj.

Odvodnjavanje novih utrjenih površin se vrši preko linijskih in točkovnih požiralnikov LTŽ povoznimi rešetkami.



POSTELJICA

V posteljico se vgradi stenski gramoz ali kamniti material, premer največjega zrna v kamnitem materialu ali stenskem gramozu ne sme biti večji od dveh tretjin debeline vgrajene plasti, vendar ne večji od 100 mm.

Minimalna zahtevana nosilnost na planumu končanega nasipa oz posteljice, merjeno s krožno ploščo premera 300 mm, je $E_{v2} \geq 50 \text{ MN/m}^2$ pri utrjenih peš površinah. Ravnost planuma posteljice lahko na 4 m dolžine odstopa od merilne letve za največ 2,5 cm. Višina planuma posteljice pa lahko na poljubnem mestu odstopa od projektirane kote za največ $\pm 2,0 \text{ cm}$.

DIMENZIONIRANJE UTRJENIH POVRŠIN

Nove utrjene površine se v večini izvedejo iz betonskih tlakovcev in metličnega betona. Ostala površina se ozeleni ter višinsko se prilagodi obstoječemu stanju.

Velikost utrjenih površin:

- betonski tlakovci 1.630 m²
- metlični beton 120 m²

Izvajalec sme vgrajevati v vezano zgornjo nosilno plast vozišča samo atestirane bitumenske zmesi. Debelina položene bituminizirane zmesi v VZNP sme odstopati na največ -15mm od projektirane. Nagib VZNP mora biti enak prečnemu in vzdolžnemu nagibu iz projekta. Višinsko sme planum VZNP odstopati od projektirane kote za največ $\pm 10 \text{ mm}$.

V posteljico se vgradi stenski gramoz ali kamniti material, premer največjega zrna v kamnitem materialu ali stenskem gramozu ne sme biti večji od dveh tretjin debeline vgrajene plasti, vendar ne večji od 100 mm.

Minimalna zahtevana nosilnost na planumu končanega nasipa oz posteljice, merjeno s krožno ploščo premera 300 mm, je $E_{v2} \geq 50 \text{ MN/m}^2$ pri utrjenih peš površinah. Ravnost planuma posteljice lahko na 4 m dolžine odstopa od merilne letve za največ 2,5 cm. Višina planuma posteljice pa lahko na poljubnem mestu odstopa od projektirane kote za največ $\pm 2,0 \text{ cm}$.

Kakovost materialov in kvaliteta vgraditve mora ustrezati zahtevam opredeljenih v tehničnih specifikacijah, kamnita posteljica in povozni plato.

Zemeljska dela mora obvezno nadzirati geomehanik, ki bo sproti ugotavljal nosilnost tal in primernost materiala za vgradnjo.

Sestava betonskih utrjenih površin je enaka, razen površinska obdelava, polirana, metličena ali prana, odvisno od območja.

- tlakovane površine
 - 6,0 cm betonski tlakovec
 - 3,0 cm pesek
 - 30,0 cm tamponski lomljenec TD32 - spodnji nosilni sloj
- ureditev utrjenih površin iz metličnega betona
 - 20 cm metličena betonska plošča C25/30 armirana 2x Q385 (na spodnji in zgornji strani)
 - bitumenski premaz
 - 8 cm podbeton C12/15
 - 30 cm sloj utrjenega nasutje (tampon TP 32 80 MPa)

Beton mora biti ustrezno vgrajen, zviriran in segregiran, in ustrezati stopnji izpostavljenosti XC3.



Beton mora vsebovati ustrezna sredstva proti zmrzovanju in biti odporen na sol (dodatek aeranta)
Maksimalna velikost polja znaša 25m², posamezna polja morajo biti dilatirana, dilatacijske fuge se zalijejo z elastično zmrzljivo odprorno maso do višine cca. 2mm pod vrhom tlaka. V ploščo se vgradi 2x mreža Q385, min 3cm odmaknjena od sp. in zg. roba.

ZELENICE

Zelenice se splanirajo na novo projektirane višine, humusirajo se s humusom debeline najmanj 20 cm.

Humusiranje novih zelenih površin se izvede s humusom iz obstoječih zelenic, ki se po novi ureditvi spremenijo v utrjene površine.

PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometna ureditev je obstoječa in se ne spreminja.

NOVO STANJE – KANALIZACIJA

Vse utrjene površine so predvidene kot pohodne, zato se meteorne vode iz utrjenih površin in strehe športne dvorane speljejo v predvideni ločeni kanal meteorne kanalizacije, ki je speljan v javno kanalizacijo na severovzhodni strani območja. Za potrebe zalivanja zelenih površin parka in za zadrževanje meteornih voda je pred priključkom v javni kanalizaciji predviden zbirnik deževnice, ki bo služil tudi kot zadrževalnik velikega naliva.

Fekalne in odpadne vode iz novo predvidenega objekta se speljejo na obstoječo čistilno napravo, ki se povezana z javno fekalno kanalizacijo, prav tako na severovzhodni strani območja.

Za vse kanale se vgradijo polietilenske cevi PVC obodne togosti SN 8. Cevi se polagajo na peščeno posteljico.

Vsa kanalizacija se mora zgraditi vodotesno, kar je dokazati s preskusom vodotesnosti.

Pri izkopu kanalskih jarkov ali izdelavo nasipov je treba postaviti gradbene profile. Profili morajo biti postavljeni ves čas gradnje nasipov ali izkopov.

HIDRAVLIČNO DIMENZIONIRANJE

- padavinske odpadne vode qpad

Za določitev količine padavinskih voda upoštevamo jakost naliva po podatkih Agencije republike Slovenije za okolje - Urad za Meteorologijo Klimatologija »Povratne dobe za ekstremne padavine po Gumbelovi metodi«
http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/precip_return_periods_newer/

Sinoptična postaja Maribor- Tabor

trajanje padavin	povratna doba 5 let	
	višina padavin (mm)	količina padavin (l/s*ha)
5 min	10	347
10 min	15	256
15 min	19	212

Območje smo razdelili na posamezne prispevne površine. Za koeficient odtekanja z utrjenih površin smo jemali: asfalt $\varphi = 0,80$, betonske površine $\varphi = 0,80$, za strešne površine $\varphi = 0,95$.



METEORNE VODE IZ UTRJENIH POVRŠIN

prispevna površina	vrsta utrditve	površina (ha)	koeficient odtoka φ	jakost naliva za 15 ' naliv, $n=0,2$ (l/s*ha)	količina meteorne vode (l/s)	skupna količina meteorne vode (l/s)
metlični beton	beton	0,0120	0,80	212	2,04	2,04
bet. tlakovci	beton	0,1630	0,80	212	27,64	27,64
skupaj						29,68

METEORNE VODE IZ STREHE

prispevna površina	vrsta utrditve	površina (ha)	koeficient odtoka φ	jakost naliva za 15 ' naliv, $n=0,2$ (l/s*ha)	količina meteorne vode (l/s)	skupna količina meteorne vode (l/s)
streha objekta	streha	0,1870	0,95	212	37,66	37,66
skupaj						37,66

qpada skupno = qpada = 29,68 + 37,66 = 67,34 l/s

- tuje vode qt

Kanalizacija bo zgrajena vodotesno, pa tudi nivo podtalnice je nižji od nivelete dna kanalizacije tako, da ne moremo pričakovati dotoka tuje vode v kanalizacijo.

qt = 0,00 l/s

Padavinsko vodo (utrjene površine + streha) v količini 67,34 l/s vodimo v javno kanalizacijo in sicer preko predvidenga zadrževalnika/zbiralnika meteornih vod velikosti 50.000 l.

Količine fekalnih in odpadnih vod so prikazane v načrtu strojnih instalacij, ki je sestavljen del tega projekta.

DIMENZIONIRANJE CEVI

Pri izbiri profila kanalskih cevi so bili upoštevani:

Padci kanalizacije:

- minimalna hitrost pri sušnem pretoku 0,40 m/s
- maksimalna hitrost pri polnem profilu 3,00 m/s

Polnitev kanala:

- za fekalne odpadne vode največ 50 % profila cevi.
- za meteorne kanale oziroma mešan sistem največ 80 % profila cevi.

Profili cevi:

- za fekalno kanalizacijo najmanj \varnothing 160 mm.
- za meteorne vode ali mešan sistem najmanj \varnothing 160 mm.

Jaški:

- premer jaška do globine 2,00 m najmanj \varnothing 800 mm
- premer jaška globine nad 2,00 m najmanj \varnothing 1000 mm



Izberemo kanalizacijske cevi iz PVC materiala obodne trdnosti SN8 ter premera od \varnothing 160 mm in kanalizacijske jaške iz PE materiala ter premera \varnothing 800mm in \varnothing 400 mm za peskolove.
Upoštevamo pogonsko hrapavost PVC cevi za normalne zbirne kanale $k = 0,01$ mm.

Cevovod za kanalizacijo se mora izvajati po SIST EN 1610 – Tehnični pravilnik za gradnjo kanalizacije. Gradbeni jarek se izkoplje v trasi kanalov v širini dna gradbenega jarka DZ + 40 cm (pri peščeni posteljici) in DZ + 60 (pri betonski posteljici). Predviden je izkop pod kotom 65° , za vezne cevi pa izkop pod kotom 90° . Dno jarka mora biti utrjeno in suho. Širina posteljice je enaka širini jarka. Obbetonirane kanalizacijske cevi se polagajo na podbeton C12/15 debeline DN/4. Kot naleganja cevi je 2α je 120° in je določen s statičnim izračunom. Zbitost posteljice mora znašati 95% po standardnem Proctorjevem postopku (SPP).

Zasip cevovoda se prične s stranskim zasipom do temena cevovoda ter prekrivno plastjo 30cm nad temenom cevi. Zasip se izvaja z materialom granulacije do 32mm v plasteh po 20cm z lahkimi komprimacijskimi sredstvi. V območju stranskega zasipa je debelina prvega bočnega sloja zasipa manjša od polmera cevi: za DN 400 < 13 cm. Prekrivno plast se utrjuje samo ob strani, nad to plastjo se lahko začne valjanje po celotni širini. Zbitost prekrivne cone mora znašati 95% po standardnem Proctorjevem postopku (SPP). Zasip nad cono cevovoda do planuma spodnjega ustroja se izvaja v plasteh 30cm z materialom od izkopa. Posebej pomembno je, da uporabljamo za utrjevanje lahka komprimacijska sredstva do višine izkopa 1,0m nad temenom cevi. Zbitost zasipa na planumu spodnjega ustroja in zgornji ustroj je določena s projektom ureditve okolja.

Pred izvedbo zasipa kanala je potrebno zagotoviti preizkus vodotesnosti kanala, ki se mora izvajati skladno s SIST EN 1610. Zagotoviti je potrebno tudi posnetek izvedenih del ter televizijsko kontrolo kanala.

- Vgrajevanje jaškov

Vgradijo se tipski vodotesni betonski jaški \varnothing 800 mm. Najmanjši premer jaška za kanalizacijo do 2,0 m je \varnothing 800 mm. Kanalizacijske jaške običajno zaključimo z LTŽ pokrovi. Uporabimo pokrove v skladu z Evropskim standardom EN 124 z zaklepanjem in protihrupnim vložkom. Za kanalizacijo praviloma uporabimo pokrove z ventilacijo. Pokrov se montira na AB venec iz betona C25/30 in se ne sme nalegati neposredno na jašek. Za pomoč pri izbiri pravilne nosilnosti pokrova uporabimo spodnjo tabelo:

A 50 50 kN Zelenice, pešpoti, kolesarske steze
B 125 125 kN Pločniki, pešpoti, parkirišča za osebna vozila
C 250 250 kN Bankine, pločniki, stranski pasovi cest, parkirišča za tovorna vozila
D 400 400 kN vozišče
E 600 600 kN Površine obremenjene z visokimi kolesnimi pritiski
F 900 900 kN Površine obremenjene z največjimi kolesnimi pritiski
Pred zasutjem napravimo preskus vodotesnosti jaška z vodo.

- Geodetski posnetek

Po polaganju cevi in montaži jaškov se napravi situativni in višinski posnetek novo zgrajene kanalizacije, ki služi za kataster kanalizacije in izdelavo PID-a.

- Ureditvena dela

Na vseh površinah, prizadetih z gradbenim posegom, bo potrebno vzpostaviti prvotno stanje. Zelenice oz. obdelovalne površine bo potrebno humusirati. Ob poseganju v prometne površine je potrebna ponovna izvedba kompletnega zgornjega ustroja v skladu s tehničnimi normativi in standardi ter pogoji upravljavca.

Temeljna tla se splanirajo in utrdijo do zbitosti 98% po SPP. Višina planuma temeljnih tal pa lahko na poljubnem mestu odstopa od projektirane kote največ $\pm 2,5$ cm. Ravnost planuma posteljice lahko na 4m odstopa od merilne letve za največ 3,0 cm pri nasipu iz zemljin in 5,0 cm pri nasipu iz kamnin. V posteljico se vgradi stenski gramoz ali kamniti material, premer največjega zrna v kamnitem materialu ali stenskem gramozu ne sme biti večji od dveh tretjin debeline vgrajene plasti, vendar ne večji od 300 mm. Minimalna zahtevana nosilnost na planumu končanega nasipa oz. posteljice, merjeno s krožno ploščo premera 300 mm, je $E_{v2} \geq 80$ MN/m². Ravnost planuma posteljice lahko na 4 m dolžine odstopa od merilne letve za največ 2,5 cm. Višina planuma posteljice pa lahko na poljubnem mestu odstopa od projektirane kote za največ $\pm 2,0$ cm.



Z izdelavo nevezane nosilne plasti je mogoče pričeti, ko je nadzorni organ prevzel posteljico. Zgoščenost NNP vgrajene zmesi kamnitih zrn mora znašati najmanj 98% po SPP. Nagib NNP mora biti enak prečnemu in vzdolžnemu nagibu iz projekta, dopustne odstopanje je lahko največ $\pm 0,4$ % absolutne vrednosti nagiba.

Izvajalec sme vgrajevati v vezano zgornjo nosilno plast vozišča samo atestirane bitumenske zmesi. Debelina položene bituminizirane zmesi v VZNP sme odstopati na največ -15mm od projektirane. Nagib VZNP mora biti enak prečnemu in vzdolžnemu nagibu iz projekta. Višinsko sme planum VZNP odstopati od projektirane kote za največ ± 10 mm. Izvajalec sme vgrajevati v obrabno in zaporno plast vozišča samo atestirane bitumenske zmesi. Debelina položene bituminizirane zmesi v VOZP sme odstopati na največ -15mm od projektirane. Nagib VOZP mora biti enak prečnemu in vzdolžnemu nagibu iz projekta. Višinsko sme planum VZNP odstopati od projektirane kote za največ ± 10 mm.

Po končanih delih je potrebno izvesti geodetski posnetek kanalizacije, projekt izvedenih del in vnos v kataster.

DIMENZIONIRANJE LOVILCA OLJA

Vse vozne in parkirne površine so vodonepropustne in obrobničene. Meteorna odpadna voda tako nima možnosti nekontroliranega odtoka neposredno v podtalje, ampak se preko požiralnikov s peskolovi, ter nadalje preko kanalizacije vodi na koalescenčni separator.

Separator je dimenzioniran na maksimalni izvrednoten dotok.

- utrjene povozne površine 0,175 ha

Jakost odtoka za 15 minutni naliv s pogostnostjo 5 let znaša $q=212$ l/s,ha.

Odtočni koeficient utrjene površine=0,8

$Q = q \cdot fi \cdot F = 212 \cdot 0,8 \cdot 0,175 = 29,68$ l/s

Glede na prikazan izračun izberemo lovilec olj s koalescentnim filtrom za pretok $Q=30$ l/s in integriranim usedalnikom (8000 l). Vgrajeni morajo biti standartizirani lovilci olj skladno s SIST EN 858-2.

UREDITEV OSTALIH KOMUNALNIH VODOV

V sklopu načrta zunanje ureditve so zajeta samo zemeljska in gradbena dela za komunalne in energetske vode. Dimenzije, tip materiala in tehnične zahteve za polaganje cevi in kablov za predviden vodovod in elektro omrežje so obdelani v sklopu načrta strojnih inštalacij in elektro inštalacij.

Za posamezen vod se zajame strojno ročni izkop pod kotom 80° , v razmerju 80% : 20%, na mestih, kjer so križanja z obstoječimi oz. novimi vodi, se morajo zemeljska dela izvajati izključno ročno. Globina izkopa je 0,80m (elektrika) in 1,20m (vodovod).

- VODOVOD – gradbeni del

Vodovodni cevovod – novi priključek se položi na globino 1,2 m glede na niveleto terena. Predviden je strojno ročni izkop pod kotom 80° , širina izkopa je 0,80 m. Zemljina se odlaga 1,0 m od roba gradbene jame, odvečni material se odpelje v trajno deponijo. Fino planiranje dna jarka se izvede s točnostjo ± 2 cm.

Vodovodni priključek se izvede na skrajnem južnem delu območja na obstoječi podzemni ventil. Vodovodni priključek, cev dimenzije PE80-d32/10. Vodomeri jašek, vodomer DN20.

Pri kontroli kvalitete ter nosilnosti v času gradnje je potrebno upoštevati naslednje zahteve:

- Planum temeljnih tal $Me \geq 30$ MN/m²

- Planum tamponske plasti $Me \geq 80$ MN/m²

Vsa dela se morajo izvajati v skladu z navodili soglasodajalca!

- ELEKTRIKA NN vod – gradbeni del

Električni vod se položi na globino 0,80m glede na niveleto utrjenih površin. Predviden je strojno ročni izkop pod kotom 80° , širina izkopa je 0,80 m. Zemljina se odlaga 1,0 m od roba gradbene jame, odvečni material se odpelje v trajno



deponijo. Ostala navodila polaganja so podana v načrtu elektro inštalacij. Zasip se izvede z izkopanim materialom in ustreznim komprimiranjem v plasteh po 30 cm.

Elektro NN priključek se izvede na vzhodni strani območja, mesto priključitve je obstoječi elektro drog, elektro priključni kabel NA2XY-J-4x70mm², se položi pod zemljo.

Pri kontroli kvalitete ter nosilnosti v času gradnje je potrebno upoštevati naslednje zahteve:

- Planum temeljnih tal $Me \geq 30 \text{ MN/m}^2$
- Planum tamponske plasti $Me \geq 80 \text{ MN/m}^2$

ZAKLJUČEK IN SPLOŠNA NAVODILA

Pred pričetkom del mora investitor zagotoviti nadzor nad kvaliteto izvajanih gradbenih del.

Izvajalec del prične z organizacijo gradbišča in drugimi pripravljalnimi deli, ko sprejme od investitorja načrte za izvedbo in odločbo o gradbenem dovoljenju ter zakoličbo in količbeno situacijo, ki jo je izdelalo za to pooblaščen podjetje.

Dela se morajo vršiti v skladu s predpisi, normativi in standardi, tehničnim poročilom, po grafičnih prilogah in popisu del iz projektne dokumentacije.

Izvajalec mora poskrbeti, da bodo dela potekala varno v skladu s predpisi iz varstva pri delu. Posebno pozornost je potrebno posvetiti varovanju pešcev in drugih udeležencev v prometu, delavcev in materialnih sredstev, ki bodo sodelovali pri gradnji objekta.

Pri gradnji je potrebno obvezno zagotoviti prisotnost geomehanika, da ne bi prišlo do tehničnih napak in materialne škode!



GRADNJA PREDVIDENEGA OBJEKTA MORA POTEKATI V SKLADU S PGD IN PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO. V FAZI PZI BODO PRIKAZANE NATANČNE TEHNIČNE REŠITVE, NAČINI IZVEDBE OBJEKTA TER PRIPADAJOČE ZUNANJE UREDITVE S KOMUNALNIMI PRIKLJUČKI.

TOČEN NAČIN TEMELJENJA OZIROMA STATIČNA ZASNOVA, TAKO DA BO OBJEKT MEHANSKO ODPOREN IN STABILEN, SE PREDVIDI V PZI DOKUMENTACIJI (PZI NAČRT ARHITEKTURE, PZI NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ), V SKLADU Z NAVODILI ODGOVORNEGA GEOMEHANIKA TER ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ.

VSI IZVEDBENI DETAJLI, NAČIN REŠEVANJA TOPLOTNIH MOSTOV TER USTREZNE ZVOČNE IN HIDRO IZOLACIJE MORAJO BITI NATAČNO PRIKAZANI V PZI DOKUMENTACIJI.

PRED ZAČETKOM DEL MORAJO USTREZNE STROKOVNE SLUŽBE INVESTITORJA TER IZBRANI IZVAJALEC PREGLEDATI USTREZNOST IN USKLAJENOST TEHNIČNE DOKUMENTACIJE (PZI - PROJEKT ZA IZVEDBO) IN PREDVIDETI TEHNOLOGIJO IN POTEK DEL TER PODATI MOREBITNE PRIPOMBE K PREGLEDANI PROJEKTNI DOKUMENTACIJI.

PRED PRIČETKOM DEL MORAJO INVESTITOR ZAGOTOVITI NADZOR NAD KVALITETO IZVAJANIH GRADBENIH DEL. DELA SE MORAJO VRŠITI V SKLADU S PREDPISI, NORMATIVI IN STANDARDI, TEHNIČNIM POROČILOM, PO GRAFIČNIH PRILOGAH IN POPISU DEL IZ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE.

IZVAJALEC MORA POSKRBE TI, DA BODO DELA POTEKALA VARNO V SKLADU S PREDPISI IZ VARSTVA PRI DELU. POSEBNO POZORNOST JE POTREBNO POSVETITI VAROVANJU DELAVCEV IN MATERIALNIH SREDSTEV, KI BODO SODELOVALI PRI GRADNJI OBJEKTA.

V PRIMERU, DA PRIDE PRI IZVAJANJU DEL DO KAKŠNE NEJASNOSTI OZ., DA IZVAJALEC ALI NADZORNI ORGAN ODKRIJETA V PROJEKTU KAKŠNO NEPRAVILNOST, STA JO DOLŽNA ODPRAVITI ALI O TEM OBVESTITI PROJEKTANTA, KI MORA NAPAKO V NAJKRAJŠEM ČASU ODPRAVITI. INVESTITOR MORA ZAGOTOVITI SREDSTVA ZA OBČASEN PROJEKTANTSKI NADZOR IN ZA IZDELAVO PROJEKTA IZVEDENIH DEL. VSE SPREMEMBE, KI NASTANEJO MED GRADNJO, JE POTREBNO SPROTI EVIDENTIRATI (VPISATI V GRADBENI DNEVNIK).

POSEBEJ POMEMBNO JE, DA NADZORNI ORGAN PRED ZAČETKOM DEL PREGLEDA ALI JE CELOTNA PROJEKTNA DOKUMENTACIJA USKLAJENA IN O TEM PODA OBVESTILO INVESTITORJU.



0.5 RISBE

01	Geodetski načrt	M 1:500
02	Ureditvena situacija	M 1:250
03	Situacija zunanje kanalizacije.....	M 1:250
04	Vzdolžni profili meteorne kanalizacije.....	M 1:500/50
05	Vzdolžni profili fekalne.... kanalizacije.....	M 1:500/50
06	Načrt stopnic, rampe.....	M 1:50
07	Detajli.....	M 1:20