

## 2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

<b>S</b>	<b>SPLOŠNI DEL</b>	
	<b>1</b>	<b>Naslovna stran</b>
	<b>2</b>	<b>Kazalo vsebine načrta</b>
<b>T</b>	<b>TEHNIČNI DEL</b>	
	<b>4</b>	<b>Tehnično poročilo</b>
	4.1	Tehnični opis
	4.2	Projektantski popis del in predizmere
<b>G</b>	<b>GRAFIČNI PRIKAZI</b>	
	<b>5</b>	<b>Risbe</b>
	1	Pregledna situacija
	2	Gradbeno ureditvena situacija s prikazom zakoličbe
	3	Zbirna situacija komunalnih naprav in napeljav
	4	Tloris kanalizacije
	5	Vzdolžni prerez meteorne in fekalne kanalizacije
	6	Vzdolžni prerez obstoječe fekalne kanalizacije
	7	Prečni prerez hodnika in kanalizacije ob objektu
	8	Detajl ureditve lesene ograje
	9	Detajl ponikovalnice
	10	Detajl revizijskega jaška
	11	Detajl peskolova
	12	Detajl polaganja PE cevi

## **4      TEHNIČNO POROČILO**

## 4.1 TEHNIČNI OPIS

### 4.1.1 SPLOŠNO

#### 4.1.1.1 Uvod

Za investitorja Simbio d.o.o., Teharska cesta 49, 3000 Celje je podjetje VIZURA – VITEZ d.o.o., Jenkova 24, 3000 Celje izdelalo projektno dokumentacijo: **Prizidava k servisnemu objektu ter nadstrešnica in parkirišče za osebna vozila – 1. faza.**

Projektna dokumentacije obravnava ureditev neposredne okolice predvidene prizidave k servisnemu objektu in povozne površine predvidene nadstrešnice za osebna vozila. Sestavni del dokumentacije je tudi odvod fekalne in meteornih vod iz obravnavanega območja. Predvidena nadstrešnica za osebna vozila bo omogočila parkiranje sedmim osebnim vozilom zaposlenih. Dovoz do nadstrešnice je možen preko glavnega dovoza na kompleks Simbia iz Kočevarjeve ulice.

#### 4.1.1.2 Obstoječe stanje

S porušitvijo enostanovanjske stavbe na parceli št. 1615 in 1616, k.o. Celje, se je ustvarila možnost



izgradnje dodatnih površin za mirujoči promet in izvedbe prizidave k obstoječemu servisnemu objektu, v katerem so garderobe, sanitarije in umivalnica za zaposlene. Obstoječi objekt je pritličen, z vhodom iz internega dvorišča kompleksa Simbio z vzhodne strani. Prizidek bo lociran na zahodni strani in bo z osnovnim objektom povezan preko preboja. Obstoječi objekt je zidan, z ravno armiranobetonsko ploščo v naklonu 3%.

Nadstrešnica za osebna vozila pa je locirana na zahodni strani ob upravni stavbi, kjer se trenutno nahaja asfaltirano parkirišče za osebna vozila.

Območje, na katerem je predvidena ureditev parkirnih mest za osebna vozila, predstavlja nepovozna – neutrjena travna površina na obeh straneh obstoječih objektov (stanovanjski in garažni objekt) in v makadamu izvedena dovozna cesta do vhoda v stanovanjsko stavbo, oziroma do garažnega objekta na zahodni strani parcele. Objekta nista predmet projektne dokumentacije.

Zunanja ureditev obstoječega servisnega objekta, h kateremu se bo izvedel prizidek, je del obstoječe interne, asfaltne manipulacijske površine funkcionalnega zemljišča celotnega kompleksa Simbio. Dovoz in dostop do obstoječega servisnega objekta je omogočen iz Kočevarjeve ulice preko uvozne – izvozne rampe.

#### **4.1.2 PROJEKTNE OSNOVE**

##### **4.1.2.1 Geodetske podlag**

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije Prizidava k servisnemu objektu ter nadstrešnica in parkirišče za osebna vozila bil izdelan geodetski načrt v merilu M 1:500 (s prenesenimi elektronskimi podatki DKN, ki so bili pridobljeni na GURS-su), ki ga je izdelalo podjetje VIZURA Matko d.o.o., Jenkova 24, 3000 Celje, s št. VIZURA Matko d.o.o. 2019/051/2019, z dne 11.11. 2019.

##### **4.1.2.2 Opis skladnosti s pogoji iz prostorskih aktov**

Prostorski akti, ki veljajo na območju predvidenega posega:

Prostorske sestavine planskih aktov občine: Prostorske sestavine dolgoročnega plana Občine Celje za obdobje 1986-2000 (Ur. list SRS, št.4/88 in Ur. list RS, št. 18/91, 54/94, 9/95, 25/98, 86/01 in 79/13) in Prostorske sestavine srednjeročnega družbenega plana Občine Celje za obdobje 1986-1990 (Ur. list SRS, št. 40/86 in Ur. list RS, št. 25/98, 86/01 in 79/13).

Izvedbeni načrt: Odlok o zazidalnem načrtu Gospodarska cona v Celju-območje Levi breg Voglajne-obrtna cona (Ur. list SRS, št. 23/84) za katerega je strokovne podlage izdelal RC TOZD Planiranje (št. proj. 1/83, januar 1983).

#### **4.1.2.3 Predhodno izdelana projektna dokumentacija in elaborati**

Projektna dokumentacija Prizidava k servisnemu objektu ter nadstrešnica in parkirišče za osebna vozila - 1. faza PZI, je izdelana na osnovi Idejne zasnove (IZP), ki jo je izdelalo podjetje Vizura – Vitez d.o.o., Jenkova 24, 3000 Celje, na osnovi katere so bili pridobljeni projektni pogoji s strani tangiranih mnenje dajalcev.

#### **4.1.2.4 Vodnogospodarski pogoji in ureditve**

Hidrotehnični elaborat ni bil izdelan.

#### **4.1.2.5 Geologija**

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je bilo narejeno Geološko - geotehnično poročilo, ki ga je izdelal GEOEKSPERT, PODJETJE ZA UPORABNO GEOTEHNIKO Igor Resanovič univ. dipl. ing. rud. in geotehnolog s.p., Ob Koprivnici 57, 3000 Celje, št. proj. 255/19, avgust 2019.

#### **4.1.2.6 Pogoji in smernice za izvedbo projektne dokumentacije**

Pri izdelavi projektne dokumentacije in pri izvedbi objekta naj se upošteva:

- Izkope globlje od 1.00 m je potrebno varovati oz. izvesti v varnem nagibu 1 : 2, ter jih izvajati kampadno in to v sušnem obdobju. Izkope je prepovedano pustiti nezavarovane in nepodprte več dni.
- Prepovedano je kakršnokoli nekontrolirano spuščanje vod po površini zemljine. Uredi se naj odvodnjavanje pobočja tako, da voda ne erodira lokacije objekta in temeljev pod njim.
- Izkopi se bodo izvajali v 3. in 4. zemeljski kategoriji
- Eventualni nasipi naj se izvajajo iz kvalitetnega prodno – peščenega materiala ter zgosti do te mere, da se doseže deformacijski model  $E_v=80$  MPa. Pred izvedbo nasipa naj se na planum raščenega terena položi politlak 200 g.

- Izkope ponikovalnic je potrebno varovati ali izvesti v odprtem izkopu v nagibu 1 : 2, ter jih izvajati v sušnem obdobju. Izkope je prepovedano pustiti nezavarovane in nepodprte več dni.
- Ponikanje naj se izvede s točkastimi ponikovalnicami notranjega prereza 1.20 m in skupne globine cca 5.50 m. Za vodo nepropustnost zemljine se privzame vrednost  $1 \times 10^{-5}$  m/sec.

Pri izvedbi vkopov in ostalih zemeljskih delih je obvezna prisotnost geotehnika (stalni geotehnični nadzor), ki bo dajal navodila za ustrezne posege in morebitne dodatne ukrepe pri izvedbi le-teh.

#### 4.1.2.7 Predlog konstrukcijskih rešitev

Zunanja ureditev predvidenega prizidka k servisnem objektu, je sestavni del ureditve parkirišča za osebna vozila. Na treh straneh predvidenega prizidka, ki pa nima predvidenega direktnega zunanjega vhoda v objekt, se bo v 1. fazi gradnje, izvedla ureditev okolja, oziroma zaščita fasade kot tlakovana pohodna površina, ki poteka izven nivojsko, glede na končno niveleto manipulacijske površine parkirišča. Pohodna površina se izvede iz betonskih plošč dimenzij 40x40x3.8 cm, na 10 cm peščene podlage in cca 25 cm tampona. Širina pohodne površine se spreminja. Pohodna površina, ki se izvede na severni, zahodni in južni strani prizidka, je obrobničena z betonskimi robniki 15/25 cm, ki se polagajo v betonski temelj C16/20. Ti betonski robniki predstavljajo istočasno obrobo manipulacijske, oziroma parkirne površine, v končni fazi izvedbe parkirišč. Zaradi višinske razlike med končno niveleto peš površine in koto obstoječega dvorišča enostanovanjske stavbe na parceli št. 1617, se kot obroba poploščene površine vgradijo tipski elementi betonskega parapetnega »L« zidu, dimenzije 85x300x60 cm.

Predlagani ukrepi temeljijo na predpisanih parametrih po TSC ter na rezultatih terenskih raziskav. Glede na zahteve minimalnega debelinskega indeksa voziščne konstrukcije, vrsto prometne obremenitve, pogoje vgrajevanja in minimalno debelino celotne konstrukcije glede na pogoj zmrzlinke odpornosti, je bila izbrana ureditev predhodno odstranjene asfaltne površine pod nadstrešnico za osebna vozila, naslednja voziščna konstrukcija.

Na primerno splaniran in komprimiran planum spodnjega ustroja (do predvidene zbitosti) se vgradi zgornji ustroj vozišča iz:

sloj ustroja:	vrsta:	debelina:
vezana obrabno zaporna plast	AC 8 surf B50/70, A4	4 cm
nevezana nosilna plast	tamponski drobljenec TD (0-32 mm)	40 cm

#### **4.1.3 PROMETNI PODATKI**

##### **Prometne obremenitve**

Predvidena novogradnja – nadstrešnica za osebna vozila, je namenjena izključno za mirujoči promet. Površine so namenjene parkiranju sedmim osebnim vozilom zaposlenih.

#### **4.1.4 TEHNIČNI PODATKI**

##### **4.1.4.1 Trasni elementi**

Pohodna površina ob predvideni prizidavi k servisnemu objektu, ki obroblja predviden objekt se nahaja na severni, zahodni in delni na južni strani na neutrjeni, travni površini. Niveletni potek teh površin je usklajen z višinsko ureditvijo, v končni fazi gradnje, predvidenih parkirišč za osebna vozila, oziroma manipulacijske površine med parkirišči, na severni in zahodni strani prizidave. Na južni strani meji hodnik na dvorišče enostanovanjske stavbe. Na tem delu se višinska razlika med predvidenim in obstoječim stanjem premošča z betonskim parapetnim »L« zidom. Na vzhodni strani obstoječega servisnega objekta pa se peš površina navezuje na obstoječo asfaltno manipulacijsko površino kompleksa Simbia.

Predvidena nadstrešnica, pod katero je predvidenih sedem parkirnih boksov, je locirana na asfaltni površini, zahodno od obstoječe upravne stavbe podjetja. Predhodno odstranjena asfaltna površina, se po izvedbi betonskih temeljev nadstrešnice, položitvi kanalizacijskih cevi meteorne, fekalne kanalizacije in revizijskih jaškov, zasipa s cca 40 cm tampona in asfaltira v debelin 4 cm debelo plastjo vezane obrabno zaporne plasti.

##### **4.1.4.2 Konstrukcijski elementi**

###### **4.1.4.2.1 Predдела**

Pred pričetkom del je potrebno zakoličiti oba objekta in zakoličbo zavarovati. Predvidena je odstranitev obstoječega asfalta in čiščenje terena. Odstrani se tudi del obstoječe ograje, ki ograjuje parcelo št. 1617. Izvedejo se tudi vse aktivnosti, ki so povezane z zavarovanjem gradbišča.

## **Zemeljska dela**

- **Izkopi**

Projektirana ureditev peš površin je locirana delno na travni površini. Pred izkopom je potrebno odstraniti humus v debelini cca 20 cm, ki se uporabi za kasnejše humusiranje manjših nasipov in brežin, kamor posegajo gradbena dela. Te humusirane brežine se zatravijo.

## **Planum temeljnih tal**

Temeljna tla se pripravijo v predpisanem naklonu, se splanirajo in skomprimirajo.

- **Nasipi, posteljica**

Nasip, posteljica, če bo potrebno, je predvidena iz kamnitega materiala, ki mora biti zmrzlinško odporen v debelini min. 40 cm.

Izkopani material, ki ustreza za vgradnjo, je potrebno deponirati na začasni deponiji (nasipni material, humus) in pri gradnji uporabiti. Ostali viški materialov se odvozijo na primerno deponijo, oziroma se predajo pooblaščenemu zbiralcu gradbenih odpadkov.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti izvedbi stika med obstoječo in novo voziščno konstrukcijo. Stik se izvede s tesnilnim trakom, ki se privari na obdelano obstoječo obrabno zaporno asfaltno plast.

### **4.1.4.2.3 Odvodnjavanje**

Vse strešne vode s prizidave in nadstrešnice bodo speljane in očiščene na način kot to predvideva **Uredba o emisiji snovi pri odvodnjavanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05)**.

Meteorne strešne vode se odvajajo v peskolove iz betonskih cevi DN 400 mm v revizijske jaške iz BC DN 600 mm in dalje v meteorno kanalizacijo.

Za odvod meteorne vode so predvideni meteorni kanali, ki se izvedejo iz PE cevi SN8, DN 200 mm. Ti kanali se priključujejo na predvideni ponikovalnici, ki se izvedeta iz perforiranih betonskih ceni DN 1200 mm. Ponikovalnici sta dimenzionirani in locirani na osnovi Geološko – geotehničnega poročila, ki da je izdelal GEOEKSPERT, PODJETJE ZA ZA UPORABNO GEOMEHANIKO, Igor Resanovič, univ.dipl.ing.rud. in geotehnol. s.p..



Prav tako bo v ponikovalnico speljana voda s polovice strehe sosednjega objekta (mehanična delavnica), ki je sedaj speljana na streho servisnega objekta.

Za izgradnjo meteorne kanalizacije so predvidene PE cevi DN 200 mm, temenske togosti min. SN8. Cevi so zunaj in znotraj gladke, izvedene po standardu SIST EN 13476-1. Stiki se tesnijo s spojno integriranimi gumi tesnili. Cevi se polagajo v ozek izkop širine od 0,60 m do 0,80 m na pripravljeno peščeno podlago, debeline min. 10 cm in obsujejo s peskom v debelini min. 15 cm nad temenom cevi. Peskolovi se opremijo s LTŽ pokrovi 400x400 mm (B125 in D400). Revizijski jaški se izvedejo iz BC DN 600 mm in opremijo s LTŽ pokrovi DN 600 mm (C250, D400)

#### **4.1.4.2.2 Fekalna kanalizacija**

Fekalne odplake iz prizidka bodo speljane v obstoječo interno fekalno kanalizacijo na dvorišču kompleksa Simbio. Priključek na obstoječo cev, se bo izvedel kot nasadni jašek. Predvidena fekalna kanalizacija bo potekala pod tlakovano pohodno površino in predvideno nadstrešnico, vse do novo predvidenega revizijskega jaška kjer se bo predviden kanal priključil na obstoječo kanalizacijo.

Nova fekalna kanalizacija bo izvedena iz PE cevi SN8, DN 160 mm. Revizijski jaški so dimenzije DN 600 mm in se opremijo z LTŽ pokrovi DN 600 mm.

#### **4.1.5 ZAŠČITA IN UREDITEV KOMUNALNIH VODOV**

V situaciji komunalnih naprav in napeljav so vrisani vsi znani obstoječi in predvideni komunalni vodi. Pred pričetkom del je potrebno na terenu zakoličiti vse obstoječe komunalne vode. Izkope v bližini le-teh pa je potrebno izvajati ročno in pod nadzorom upravljavca za posamezni vod.

V kolikor se med gradnjo naleti na kakšen obstoječi komunalni vod, ki ni evidentiran, je potrebno le-tega ustrezno zaščititi in sicer v skladu s pogoji in soglasjem upravljavca.

Vse rekonstrukcije, potrebne prestavitve in zaščite obstoječih in predvidenih komunalnih vodov, kot tudi vsa križanja, je potrebno izvesti po veljavnih tehničnih predpisih in normativih.

#### **4.1.6 RAVNANJE Z GRADBENIMI ODPADKI**

V območju urejanja, je potrebno posvetiti posebno skrb pri ravnanju z gradbenimi odpadki v skladu s projektnimi naravovarstvenimi pogoji in v skladu:

- z Zakonom o varstvu okolja (Ur. list RS št. 32/93, 41/04, 44/95 - odločba US, 1/96, 9/99 - odločba US, 56/99 - Zakon o ohranjanju narave in 22/00 - Zakon o javnih skladih);
- s Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. list RS, 29.04.2004);
- s Pravilnikom o odlaganju odpadkov (Ur. list RS, št. 5/00; objava: 21.01.2000);

- z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. list RS št. 34/2008)
- z Uredbo o odpadkih (Ur. list RS št. 15)

#### **4.1.7 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE**

Del predvidene izgradnje poploščenih površin ob predvideni pozidavi posega tudi na obstoječe neutrjene površine - travnik. Zato je potrebno predhodno odstraniti humus v debelini cca 20 cm. Le-ta se deponira ob traso izkopa in uporabi za humusiranje zelenih površin po končani gradnji ceste.

Pohodne površine so obrobničene z dvignjenimi betonskimi robniki 15/25 cm, ki se polagajo v betonski temelj C 16/20. Robnike je potrebno na razdalji cca 20,00 m dilatirati.

V kolikor se med gradnjo naleti na kakšen obstoječ komunalni vod, ki ni evidentiran, je potrebno le-tega ustrezno zaščititi in sicer v skladu s pogoji in soglasjem upravljavca.

Izbrani izvajalec gradbenih del bo moral pri pripravi gradbišča in izvajanju del upoštevati predvsem:

- obvezna zakoličba obstoječih komunalnih vodov in naprav po podatkih upravljavcev;
- ukrepi za zaščito zraka (hrup, prah, dim);
- ukrepi za zaščito podtalnice;
- zaščita in varovanje gradbišča pred nepooblaščenimi osebami;
- ukrepe za izvajanje varstva pri delu,
- varovanje okoliških rastlin in živali;
- minimalno povišanje hrupa na gradbišču.

Izvajalec mora dela izvajati tako, da ne bo med gradnjo prihajalo do motenja dejavnosti firme.

Morebitne spremembe projekta se lahko izvedejo zaradi doseganja boljše rešitve z vednostjo odgovornega vodje projekta, odgovornega projektanta, investitorja ter pristojnih soglasodajalcev in upravljavcev komunalne infrastrukture.

Sestavil:  
Vitez Drago, univ. dipl. inž. grad.

## **4.2 PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDIZMERAMI**

### **4.3      PROJEKTANTSKI PREDRAČUN**

## **5 GRAFIČNI PRIKAZI**