

RECENZIJSKO POROČILO št. 1

Naziv gradnje:	Pokopališče Smlednik
Predmet recenzije:	0/1 – Vodilni načrt - načrt arhitekture
Investitor:	Občina Medvode Cesta komandanta Staneta 12, 1215 Medvode
Vrta dokumentacije:	PZI
Številka projekta/načrta:	190243
Datum projekta:	januar 2021
Vodilni projektant:	Elea iC d.o.o., Dunajska cesta 21, 1000 Ljubljana
Projektant načrta:	Elea iC d.o.o., Dunajska cesta 21, 1000 Ljubljana
Vodja projekta (PA,PI):	Nataša Štrukelj, u.d.i.a., A-0772
Vodja načrta (PA,PI):	Nataša Štrukelj, u.d.i.a., A-0772
Recenzent:	Savaprojekt d.d., CKŽ 59, 8270 Krško
Vodja recenzije (PA,PI):	Tina Božičnik, u.d.i.a., A-1227
Recenzent načrta (PA,PI):	Tina Božičnik, u.d.i.a., A-1227
Datum recenzije:	maj 2021

1. Uvod:

Recenzija ni iskanje projektnih rešitev temveč preverjanje ali načrt arhitekture odgovarja podanim zahtevam investitorja in veljavne zakonodaje.

Projektna dokumentacija je izdelana po GZ.

Gradbeno dovoljenje je ločen postopek - ni predmet in pogoj recenzije.

V nadaljevanju navedene ugotovitve in pripombe so podane z nalogo po izpostavitvi tistih pomanjkljivosti ali napak, ki se morajo odpraviti v cilju nemotenega in strokovno neoporečnega načrtovanja in izpolnitev zahtev investitorja.

Dopuščamo možnost, da je zaradi nepoznavanja vseh okoliščin nastajanja projektnih rešitev v tem poročilu lahko prišlo do kakšnih nejasnosti ali vprašanj, na katere lahko projektant poda zadovoljive odgovore ali zavrne podane pripombe, posebno, ker pozna vsebino predhodnih dogovarjanj, sestankov med projektanti, investitorji ali mnenje/soglasodajalci.

S pregledom je preverjeno, ali so v načrtu izpolnjene (dokazane) bistvene zahteve ter varnost in zanesljivost načrtovane gradnje.

2. Osnova za pregled projektne dokumentacije:

Recenzija obsega pregled usklajenosti izdelanega načrta arhitekture s temeljnimi predpisi s tega področja:

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17 – popr., 65/20 in 15/21 – ZDUOP);
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr. in 197/20);
- Uredba o razvrščanju objektov (Uradni list RS, št. 37/18);
- Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18);
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05 in 61/17 – GZ);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS 34/08);
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05 in 43/11 – ZVZD-1);
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18 in 59/19);
- Uredba o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 51/17 in 64/19).

Ni razpoložljivo:

- projektni pogoji, mnenja
- gradbeno dovoljenje

3. Zaključek:

Načrt je izdelan celovito in ustrezno podaja rešitve na nivoju PZI. So pa kot pogoj za potrditev strokovnega pregleda potrebne manjše dopolnitve in obrazložitve.

RECENZIJSKO POROČILO

A. UVOD

Kratek povzetek vsebine načrta:

Predmet načrta je Novogradnja – prizidava, razširitev obstoječega Smledniškega pokopališča in novo tlakovanje.

Vsebina načrta:

- Obrazci
- Zbirno tehnično poročilo
- Izkazi
- Lokacijski prikazi
- Tehnično poročilo
- Tehnični prikazi
- Popis del

B. KOMENTARJI ZA PZI

Preveri se strokovnost in pravilnost projektnih rešitev, kakor tudi upoštevanje bistvenih in drugih zahtev.

B0. SESTAVLJENOST NAČRTA:

Revizija obsega pregled usklajenosti izdelanega načrta arhitekture s temeljnimi predpisi s tega področja:

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17 – popr., 65/20 in 15/21 – ZDUOP);
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr. in 197/20);
- Uredba o razvrščanju objektov (Uradni list RS, št. 37/18).

Ugotovitve:

1. Načrt je izdelan po Pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov – **ustreza**.
2. Določitev in označba vodilnega načrta v skladu s 15.členom Pravilnika - **na naslovni strani ni naveden podatek o načrtu, da gre za vodilni načrt – načrt arhitekture**.

Po pregledu posredovane PZI dokumentacije ugotavljamo, da skladno 16. členom Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr. in 197/20), k projektu ni priložen načrt krajinske arhitekture, ki je glede na zasnovo pokopališča eden ključnih elementov ureditve. Kot izhaja iz vodilnega načrta se ureja pokopališče (šifra po standardni klasifikaciji SI-CC: 24204), ki spada med druge gradbeno-inženirske objekte. Iz projekta izhaja, da na pokopališču ni pokopališke stavbe (CC-SI: 12722) zato smo mnenja, da bi bilo ustrezneje, da je odgovorni vodja projekta projektant druge stroke, saj skladno s 15. členom Pravilnika, arhitektura ni strokovno področje, ki glede na namen objekta prevladuje.

Iz naštetih razlogov smo mnenja, da se vodilni načrt glede na strokovno področje, ki glede na namen objekta prevladuje ustrezno popravi in uskladi, projekt pa dopolniti z načrtom krajinske arhitekture kot to narekuje zakonodaja.

3. Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji, ki se navedejo na obrazcu iz priloge 1A – **napačna navedba izobrazbe vodje projekta in napačna ident. oznaka.**
4. Izjava projektanta in vodje projekta, ki se izdela na obrazcu iz priloge 2B - **napačna navedba izobrazbe vodje projekta in napačna ident. oznaka.**
5. Kazalo vsebine projekta, ki se izdela na obrazcu iz priloge 3 – **v vsebini manjka navedba geomehanskega elaborata. Elaborat je izdelan in bi moral biti skladno s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije sestavni del PZI dokumentacije, pod oznako 7, načrt s področja geotehnologije in rudarstva.**
6. Splošni podatki o objektih, ki se navedejo na obrazcu iz priloge 4 - **ustreza**
7. Zbirno tehnično poročilo
 - Opis objekta in njegovih značilnost - **ustreza**
 - Povzetek tehničnih poročil vseh načrtov - **ustreza**
 - Navedba ter utemeljitev dopustnih manjših odstopanj od gradbenega dovoljenja V PZI dokumentaciji ni predvidenih odstopanj glede na DGD dokumentacijo. Preveritev usklajenosti PZI z DGD ni predmet te revizije. – **spremembe so navedene. Projektant mora zagotoviti skladnost z veljavnim prostorskim aktom in izdanim gradbenim dovoljenjem. Preveritev usklajenosti PZI z DGD ni predmet te recenzije.**
8. Grafični prikazi
 - Zbirni prikaz minimalne komunalne oskrbe objekta in priključevanja objekta na GJI ter zaščite in prestavitve infrastrukturnih vodov, ki se izdela v enakem merilu kot grafični prikazi v DGD - **ustreza**
 - Grafični in drugi podatki za zakoličbo ter georeferenciranje objekta v prostoru - **ustreza**
 - Lokacijski prikazi iz 10. člena pravilnika, ki prikazujejo značilnosti objekta drugače, kot je določeno v projektni dokumentaciji za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja, kadar gre za odstopanje v okviru dopustnih manjših odstopanj od DGD - **dodati risbo s prikazom sprememb**
 - Tehnični prikazi – **potrebne dopolnitve**

Pojasnila projektanta:

2: Naslovnica je ustrezno dopolnjena.

Prvotno naročilo je bilo obsežnejše (ureditev glavne poti znotraj obstoječega pokopališča, prenova obstoječa objekta za cerkvijo za smetnjake...). V dogovoru z naročnikom smo projekt razdelili na dva dela.

Glede na to, da je projekt že prejel gradbeno dovoljenje in upravna enota ni imela pripomb na ogovornega vodjo projekta smatramo, da je zamenjava vodje projekta ni nujno potrebna.

3: Napaka odpravljena.

4: Napaka odpravljena.

5: Načrt s področja geotehnologije in rudarstva po pogodbi ni sestavni del PZI dokumentacije.

7: Dopustna manjša odstopanja so navedena. Dodana utemeljitev.

8: Dodana risba lokacijskih prikazov s prikazom sprememb napram DGD.

B1. PREGLED TEKSTUALNEGA DELA NAČRTA - SPLOŠNO:

Priporočilo: izdelava tekstualnega dela po priporočilih ZAPS.

Ugotovitve:

1. Splošne opombe, navodila in opozorila glede uporabe načrta - **jih ni, potrebno dopolniti**
2. Arhitekturne značilnosti predvidene gradnje

- Splošni opis arhitekturne zasnove z opisom usklajenosti s projektno nalogo – **nimamo podatka ali je izdelana projektna naloga**
- Opis lokacije in zemljišča - **ustreza**
- Opis namembnosti celote - **ustreza**
- Opis funkcionalne zasnove - **ustreza**
- Gradnja brez arhitektonskih ovir - **ni posebej opisano**
- Opis zunanje ureditve - **ni posebej opisano, delno zajeto v opisu arhitekturne in krajinske zasnove**
- Opis prometne ureditve - **ni predmet projekta**
- 3. Opis posebnih zahtev naročnika glede izvajanja del - **ni posebej opisano**
- 4. Tehnične značilnosti predvidene gradnje
 - 4.1 Gradbene izvedbe – **ni poglavja**
 - Opis rušitvenih in odstranjevalnih del - **ni opisano**
 - Opis zemeljskih del - **ni opisano**
 - Opis betonskih del - **ni opisano**
 - Opis zidarskih del - **ni opisano**
 - Opis kanalizacije – **načeloma ustreza, vendar je opis pri obrtniških delih**
 - 4.2 Obrtniške in inštalacijske izvedbe
 - Opis instalacijskih del - **ni opisano**
 - Opis finalnih obdelav – **dopolniti**
- 5. Ureditve zunanjih površin
 - Priprava in preoblikovanje terena - **ustreza**
 - Opis tlakovanja - **ustreza**
 - Opis odvodnjavanja - **ustreza**
 - Opis ozelenitve - **ustreza**
 - Opis zunanje opreme - **ustreza**
- 6. Sestave konstrukcijskih sklopov
 - Horizontalne konstrukcije - **ustreza**
 - Vertikalne konstrukcije - **ustreza**
 - Obloge - **ustreza**
- 7. **Predlagam, da se v poročilu uredi poglavja in skladno s tem tudi prilagodi vsebina opisov.**

Pojasnila projektanta:

1. **Splošne opombe, navodila in opozorila glede uporabe načrta** - *dopolnjeno v tehničnem poročilu.*
2. **Arhitekturne značilnosti predvidene gradnje**
 - **Projektna naloga** ni bila podana, projekt se je projektiral na podlagi pogovorov z investitorjem / naročnikom.
 - **Gradnja brez arhitektonskih ovir** – *pojasnilo se je dopolnilo*
 - **Podroben opis zunanje ureditve** bo podan v Načrtu krajinske arhitekture, ki bo naročen s strani investitorja, pred 2. fazo izvedbe. Zaradi zahtevnosti terena in povečane investicije se naročnik odločil za izvedbo v dveh oziroma treh fazah.
3. **Opis posebnih zahtev naročnika glede izvajanja del** se je v Tehničnem poročilu dopolnilo.
4. **Tehnične značilnosti predvidene gradnje**
 - 4.1 **Gradbene izvedbe** – *poglavje se je dodalo*
 - **Opis rušitvenih in odstranjevalnih del** – *se je dopolnilo*
 - **Opis zemeljskih del** - *se je dopolnilo*
 - **Opis betonskih del** – *se je dopolnilo, podrobnejši opis podan v tehničnem poročilu Načrta gradbenih konstrukcij*

- **Opis zidarskih del** - se je dopolnilo
- **Opis kanalizacije** – se je premaknilo pod poglavje 5. Tehnične značilnosti predvidene gradnje, Opis kanalizacije.
- 4.2 **Obrtniške in inštalacijske izvedbe**
 - **Opis inštalacijskih del** – je bilo opisano pod poglavjem Tehnično poročilo arhitekture (Vodovod in Elektro instalacije), zdaj je premaknjeno pod predvideno poglavje (Obrtniške izvedbe, Opis inštalacij). Poleg tega sta bila izdelana PZI načrta strojnih in elektro inštalacij, kjer so inštalacije dovolj podrobno opisane.
 - **Opis finalnih obdelav** – dovolj je opisano
- 5. **Ureditev zunanjih površin** – splošni opis je podan v poglavju 2. Opis objekta in njegovih značilnosti, Krajinska ureditev. Podroben opis bo podan pred izvedbo 2.faze v Načrtu krajinske arhitekture.
- 6. **Sestave konstrukcijskih sklopov** – brez komentarja
- 7. **V tehničnem poročilu** so se v večji meri poglavja prilagodila kot je predlagano na spletni strani ZAPS.

B1.2. PREGLED TEKSTUALNEGA DELA NAČRTA IN PRIPOMBE:

Ustreznost načrta je bila vrednotena na podlagi naslednjih meril:

- upoštevanje zakonskih določil, predpisov in standardov,
- preglednost in razumljivost načrta,
- usklajenost tekstualnega in grafičnega dela ter popisov,
- ustreznost načeta v fazi PZI kot podlage za izvedbo zasaditev.

Ugotovitve:

Na strani IX. vodilnega načrta je krajinska ureditev opisana zgolj v nekaj stavkih, kar je za fazo PZI projekta bistveno premalo. V tehničnem opisu manjkajo bistvene zahteve, standardi in pogoji za izvedbo krajinskih ureditev.

1. Prip. 1:

V prvem odstavku ni navedeno koliko dreves in katera drevesa se odstranjujejo in na kakšen način se odlaga odpadni material. Prav tako ni navedeno katera drevesa se ohranjajo in kako se ta varujejo v času gradnje. Predvidene odstranitve in varovanja dreves, ki se ohranjajo morajo biti prikazana na grafiki, dela pa specificirana v popisu.

2. Prip. 2:

V drugem odstavku so poti, »otoki« zelo splošno opisani. Manjkajo natančni opisi z dimenzijami in navedbami materialov. V kolikor so ti opisani v drugih načrtih morajo biti v tehničnem poročilu sklici na načrte v katerih so ti opisi. V tehničnem opisu je treba jasno specificirati kakšen je zeleni pas med grobnimi polji. Opredeliti je treba vrstno sestavo rastlin v zelenem pasu, kakovost sadik, gostoto in način zasaditve, medsebojne odmike in odmike od grajenih elementov ter način zavarovanja sadik po njihovi zasaditvi.

3. Prip. 3:

V tretjem odstavku je treba jasno definirati za kakšen zeleni pas gre. Ali gre v tem primeru za travnato površino na katero se sadijo vzpenjavke, ali se tudi na zeleni pas sadijo rastline. V kolikor gre tratno površino je treba natančno specificirati travno mešanico in način setve. Če gre za zasaditev rastlin pa je treba opredeliti vrstno sestavo rastlin v zelenem pasu, kakovost sadik, gostoto in način zasaditve, medsebojne odmike in odmike od grajenih elementov ter način zavarovanja sadik po njihovi zasaditvi.

Vzpenjavke, popenjavke in plezalke so sinonimi, kar pomeni, da gre za rastline z istimi lastnostmi v njihovi rasti in funkciji.

4. Prip. 4:

V četrtem odstavku je treba opredeliti vrstno sestavo rastlin, kakovost sadik, gostoto in način zasaditve, medsebojne odmike in odmike od grajenih elementov ter način zavarovanja sadik po njihovi zasaditvi. Pri navajanju rastlin se uporabljajo latinska in slovenska imena.

5. Prip. 5:

V petem odstavku je treba jasno definirati ali gre za obstoječi cvetoči travnik. V kolikor se cvetoči travnik na novo vzpostavlja, je treba natančno specificirati travno mešanico in način setve. V opisu je treba jasno določiti razmerje med semeni trav in semeni cvetnic, jasno pa je treba opredeliti tudi katere cvetnice se primeša k travni mešanici in v kakšnem razmerju. V opisu manjka vrsta/sorta bršljana, ki se sadi. Obstajajo namreč tudi bršljani, ki niso plezalka.

6. Prip. 6:

V četrtem odstavku je treba opredeliti vrstno sestavo rastlin, kakovost sadik in način zasaditve, medsebojne odmike in odmike od grajenih elementov ter način zavarovanja sadik po njihovi zasaditvi. Pri navajanju rastlin se uporabljajo latinska in slovenska imena. V tehničnem opisu manjka bodisi tabela s prikazom x in y koordinat lokacij zasaditev velikih dreves, bodisi natančen opis lokacij predvidenih novih dreves na območju raztrosa pepela in na območju parkovne ureditve.

Vprašljiva je vrstna sestava oz. izbor drevnine, saj ni znano kakšna je vrstna sestava v gozdnem sestoji na katerega se pokopališče navezuje. Vrstni izbor rastlin, naj čim bolj sledi obstoječi vrstni sestavi gozdnih sestojev. Pri izboru rastlin naj se upošteva Uredba o zelenem javnem naročanju, zlasti v delu, ki se nanaša na zasaditev medovitih rastlin.

Na območjih, kjer so predvidene tratne površine je treba natančno specificirati travno mešanico in način setve.

7. Prip. 7:

Opis v šestem odstavku je presplošen. V tehničnem opisu morajo biti skladno z SIST DIN 18916 Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – rastline in saditvena dela ter skladno z SIST DIN 18917 Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin – trate in setvena dela jasno določeni pogoji nabave rastlin, vključno z njihovo kakovostjo.

8. Prip. 8:

Načrt hortikulture ureditve ne obstaja! Za izvedbo zasaditev se izdelata zasaditveni načrt, ki je sestavni del načrta krajinske arhitekture.

9. Prip. 9:

V tehničnem poročilu za področje krajinskih ureditev manjkajo:

- opis koncepta krajinskih ureditev in zasaditev;
- opis predhodnih del;
- opis izbora rastlin in travnih mešanic;
- opis pogojev za nabavo, prevzem in skladiščenje rastlinskega materiala;
- opis varovanja in zaščite obstoječih dreves in vegetacije;
- opis časa sajenja in setve;
- opis saditvenih del vključno s pripravo površin in sadilnih jam ter načinom sajenja in setve;
- opis zaščite rastlin in nasadov po končani zasaditvi;
- opis pogojev prevzema nasadov ter vzdrževanja po zaključeni gradnji.

Pojasnila projektanta:

1.-9. Vse omenjene pripombe se nanašajo na Načrt krajinske arhitekture, katerega naročnik še ni naročil. Naročnik je bil z naše strani opozorjen, da mora naročiti omenjeni načrt, kar bo tudi vplivalo na končno investicijo. Omenjenega načrta mi nismo imeli v ponudbi.

Pojasnila se bo podalo, na podlagi Načrta krajinske arhitekture, ki ga bo investitor naročil pred izvedbo 2. faze.

B2. PREGLED GRAFIČNEGA DELA NAČRTA

- OBDELAVE POSAMEZNIH RISB IN PRIPOMBE:

Revizija grafičnega dela načrta obsega pregled skladnosti izdelanih risb s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr. in 197/20) in z izdelavo risb po pravilih dobre prakse.

Ugotovitve:

1. Projekt nima risb s prikazi načrtov krajinskih ureditev. Grafični del je treba dopolniti in uskladiti z vsebinami opisanimi v poglavju Krajinske ureditve (Vodilni načrt, str. IX).
2. Risba št. 5.1
Na risbi ni prikaza obstoječe vegetacije. Na geodetskem posnetku, ki je podlaga risbe so prikazana posamezna večja drevesa, vendar iz karte ni razvidno za kakšna drevesa gre (valorizacija). Prav tako iz karte ni razvidno, kaj se dogaja z ostalo vegetacijo, ki je na DOF jasno razvidna.
3. Risba št. 5.2
Prikaz na risbi pomanjkljiv, saj na situaciji niso prikazane krajinske ureditve. V legendi so prikazane zgolj zelenice, kar je neustrezno. Zelenica je »gradbinski«/»cestarski« izraz za vse zelene površine, zato je nujno, da se na risbi jasno opredeli kaj posamezne zelenice so – trata, travnik, pasovna, linijska ali površinska zasaditev ... Iz situacije ni razvidno, kjer so zeleni pasovi, kjer so zasaditve plezalk, kje so pasovi okrasnih trav in tako naprej. V situaciji prav tako ni označeno katera drevesa in vegetacija se odstranjuje, ohranja in varuje. Skladno s 3. točko 17. člena Pravilnika, na situaciji prav tako niso prikazane nivelacije terena.
4. Risba št. 5.3
Velja enaka pripomba kot za risbo št. 5.2.
5. Risba št. 5.2 in 5.3:
 - Risbi dopolniti z višinskimi ureditvenimi kotami (kote nivelete tlaka, spodnji in zgornji rob zidu).
 - Preveriti pravilnost prikazov smeri padcev in procente.
 - Preveriti prikaz smer padca vhodne klančine.
 - Med osema B in C vodijo stopnice do zelenice za raztros. Glede na prikazane višinske kote in 1,5% padec, ocenjujem, da je risana ena stopnic preveč, ali pa je izračunan napačen procent padca, ali prikazana napačna višina stopnic. V prerezu so risane štiri višine (risba 5.9), v vizualizaciji tri. Ker ni višinskih kot ne moremo preveriti ustreznosti. Potrebno je uskladiti risbe 5.2, 5.3, 5.7, 5.9. Na vseh risbah morajo biti prikazane ureditvene kote.
 - Bolj natančno prikazati, definirati potek linijske kanalete, vključno z vsemi potrebnimi višinami za izvedbo. Iz risbe ni mogoče razbrati točen potek in lokacijo le te.

- Dodati oznake vrat, ograj skladno s shemami.
- Na risbi prikazati pokrove jaškov.
- Pri vratih ob osi C: na kateri višini se konča pot? Prikazati navezavo na obstoječ teren (situativno ali v prerezu).

6. Na vseh risbah prikazati oznake prerezov.

7. Risba št. 5.4 in 5.6:

- Ali na lomih kanalizacije ni predvidenih revizijskih jaškov? V kolikor je tako je potrebno priložiti detajl izvedbe horizontalnih lomov (kolen).
- Uskladiti prikaz iztočne glave na situaciji in detajl iztočne glave (detajl je preveč splošen, ne odraža dejanske rešitve).

8. Risba št. 5.7:

- Risbo dopolniti z višinskimi ureditvenimi kotami (kote nivelete tlaka, spodnji in zgornji rob zidu). Tako kot je definirana kota dna in vrha temelja, naj se označijo še zidovi. Kota vrha zidu mora biti prikazana tudi v risbi 5.2 in 5.3.

9. Risba št. 5.8:

- Risbo dopolniti z višinskimi ureditvenimi kotami poteka terena. Tako kot je prikazano v prerezu zidu v osi B, naj se označijo še pri ostalih prerezih. Kote prikazane v risbah 5.2, 5.3, 5.7, 5.8 in ostale, bi se tako morale ujemati.
- Dodati prikaz poteka kanalizacije.
- V prerez zidu v osi A (pogled iz zunanje strani) prikazati odtok korita in kanalet. Preveriti višine iztokov v zidu glede na spodnji nivo terena. sodeč po višinskih kotah bodo ti izpusti sredi zidu.

10. Risba št. 5.9:

- Risbo dopolniti z višinskimi ureditvenimi kotami poteka terena.
- Dodati oznake ograje.

11. Risba št. 5.10:

- Risbo dopolniti z višinskimi ureditvenimi kotami poteka terena. Tako kot je prikazano v prerezu zidu v osi B, naj se označijo še pri ostalih prerezih. Kote prikazane v risbah 5.2, 5.3, 5.7, 5.8 in ostale, bi se morale ujemati.

12. Risba št. 5.10

Na vzdolžnih prerezih ni prikazane sestave na območjih zasaditev iz katere bi bili razvidne debeline posameznih slojev. Iz prereza prav tako ni razviden način priprave terena in sadilnih jam za zasaditev velikih dreves. Iz risbe prav tako ni razvidna vrstna sestava dreves in grmovnic, ki se zasajajo. Prikaz tratnih površin mora biti drugačen od prikaza površin, kjer je predvidena vzpostavitev cvetočega travnika.

13. Risba št. 5.11

Velja enaka pripomba kot za risbo št. 5.10.

14. Risbe št. 5.12, 5.13, 5.14 in 5.15

Na risbi ni detajlnih prikazov zasaditev in zatravitev. Rastline so prikazane zgolj shematsko, kar za samo izvedbo ni dovolj. Pojem zelenice je treba jasno definirati in razčleniti in temu primerno prilagoditi tudi vse prikaze.

15. Risbe št. 5.17, 5.18 in 5.19

Velja enaka pripomba kot za risbe št. 5.12, 5.13, 5.14 in 5.15.

16. Risba št. 5.24

Upoštevajo se vse zgornje pripombe.

Pojasnila projektanta:

1. *Prikaz krajinske ureditve bo razviden iz Načrta krajinske arhitekture, ko bo izdelan.*
2. **Risba št. 5.1**
Opis obstoječega stanja vegetacije se je dopolnilo v Tehničnem poročilu, v poglavju 5. Tehnične značilnosti predvidene gradnje, Gradbe izvedbe, Opis rušitev in odstranjevalnih del, na podlagi podatkov podanih s strani revirne gozdarke, gospe Iveta.
Posamezna večja drevesa v geodetskem posnetku so bila označena, ker se jih je prvotno želelo ohraniti, a se je glede na razvoj projekta in predvsem zahtevnost posega izkazalo, da to ni mogoče, za kar se je tudi pridobilo mnenje Zavoda za gozdove Slovenije.
3. **Risba št. 5.2**
Prikaz krajinske ureditve bo razviden iz Načrta krajinske arhitekture, ko bo izdelan. Prikaz nivelacije terena se je prikazalo z dopolnjenimi višinskimi kotami, označbami smeri in procentov padcev terena ter označbami smeri padcev klančin.
4. **Risba št. 5.3**
Velja enako pojasnilo kot za točko 3.
5. **Risba št. 5.2 in 5.3:**
 - *Risbi se je dopolnilo z višinskimi ureditvenimi kotami (kote nivelete tlaka, spodnji in zgornji rob zidu).*
 - *Preverilo, dopolnilo in popravilo se je pravilnost prikazov smeri padcev in procentov.*
 - *Preverilo in dopolnilo se je prikaz smer padca vhodne klančine.*
 - *Med osema B in C se je izris stopnic, ki vodijo do zelenice za raztros, popravilo in dopolnilo z višinsko koto zgornje ploščadi in spodnje ploščadi. Predvidene so štiri stopnice, kot je risano v prerezu (risbi 5.9, 5.10), ki je bil delan naknadno, po vizualizaciji in glede na dejanske danosti terena, vizualizacija za število stopnic ni merodajna. Uskladilo se je risbe 5.2, 5.3, 5.7, 5.9., na vseh risbah so prikazane ureditvene kote.*
 - *V projektu sta predvideni dve linijski kanaleti. Ena teče vzdolž glavne poti zgornjega nivoja in poteka v enakem naklonu kot tlak. Druga se nahaja ob spodnji ploščadi, prav tako v nivoju tlaka. Detajl je podan na risbi 5.6.*
 - *Dodale so se oznake vrat, ograj ipd. skladno s shemami.*
 - *Ker so slepi pokrovi jaškov, ki se jih v tlaku ne bo videlo, so pod nivojem tlaka, se je pozicije jaškov prikazalo v tlorisu temeljev (list 5.7).*
 - *Pri vratih ob osi C se je risbo dopolnilo z višinskimi kotami, na katerih se konča pot.*
 - *Dopolnilo se je s kotami navezavo na obstoječ teren (situativno in v prerezu).*
6. *Vse risbe se je dopolnilo z oznakami prerezov.*
7. **Risba št. 5.4 in 5.6:**
 - *Na lomih kanalizacije so predvideni slepi jaški, tam kjer niso, je kanalizacija povezana s 45°fazonskimi kosi. Fazonski kosi so upoštevani v popisu. Glede na to, da gre za enostavno povezavo dveh cevi s kolenom, smo mnenja, da detajl priklopa oziroma montažna shema ni potrebna.*
 - *Popravljen je bila brežina, da ustreza dejanskemu stanju. Na risbo je bila dodan tudi kota iztoka in premeri cevi.*

8. Risba št. 5.7:

Risba se je dopolnila z višinskimi ureditvenimi kotami - kote nivelete tlaka, spodnji rob zidu je podan s koto zgornjega roba temelja in zgornji rob zidu. Kote vrhov zidov se je dopolnilo tudi v risbah 5.2 in 5.3.

9. Risba št. 5.8:

- Risbo se je dopolnilo z višinskimi ureditvenimi kotami poteka terena.
- Potek kanalizacije je prikazan v prerezi na risbi št. 5.10, 5.11.
- V prerezu zidu v osi A (pogled iz zunanje strani) se je prikazalo odtoke korita in kanalet. Preverilo se je višine iztokov v zidu glede na spodnji nivo terena. Sodeč po višinskih kotah bodo ti izpusti sredi zidu, nad terenom.

10. Risba št. 5.9:

Risbo se je dopolnilo z višinskimi ureditvenimi kotami poteka terena. Glede na to, da imamo le dva tipa ograje, se je na tlorisih opisalo na katerem listu je detajl ograje.

11. Risba št. 5.10:

Risbo se je dopolnilo z višinskimi ureditvenimi kotami poteka terena.

12. Risba št. 5.10

Načrtu krajinske arhitekture pred izvedbo 2. faze.

13. Risba št. 5.11:

Načrtu krajinske arhitekture pred izvedbo 2. faze.

14. Risbe št. 5.12, 5.13, 5.14 in 5.15

Načrtu krajinske arhitekture pred izvedbo 2. faze.

15. Risbe št. 5.17, 5.18 in 5.19

Načrtu krajinske arhitekture pred izvedbo 2. faze.

16. Risba št. 5.24

Ker je to risba z dispozicijo svetil, se nam ni zdelo potrebno podajati vse višinske kote zgornjih in spodnjih robov zidov in okoliškega terena. Iz te risbe je potrebno razbrati pozicije svetil v betonih, kar mislimo, da je jasno podano. Risbe se ni spreminjalo.

B3. PREDPISI:

Pregled skladnosti izdelanega načrta s temeljnimi pravilniki glede na vrsto objekta

- kontrola navedbe upoštevanih predpisov v uvodu - **v načrtu predpisi niso navedeni**

Ugotovitve:

1. **V načrtu predpisi niso navedeni.**

Pojasnila projektanta:

1. Tehnično poročilo se je dopolnilo z naštetimi zakoni, pravilniki in predpisi, ki so bili upoštevani pri projektiranju.

B4. PREVERBA IZPOLNJEVANJA BISTVENIH ZAHTEV po členu GZ V TEHNIČNEM POROČILU IN TEHNIČNIH PRIKAZIH:

- preglednost in jasnost opisov in grafičnega dela
- obseg vsebine načrta glede na potreben obseg z ozirom na naravo objekta
- skladnost z zahtevami projektnih pogojev, smernic ali mnenj (če so dostopni) - /
- upoštevanje zahtev obveznih predpisov, standardov, pravilnikov

Ugotovitve:

1. Načrt je potrebno dopolniti skladno z navedenimi pripombami.

Pojasnila projektanta:

1. Načrt se je v skladu s pripombami dopolnilo, z izjemo pripomb, ki se jih bo lahko reševalo z Načrtom krajinske arhitekture, ki se ga bo izdelalo pred izvedbo 2.faze.

B4.1. MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST:

Upoštevanje gradbenih predpisov, ki veljajo za posamezne vrste objektov: Tehnično poročilo mora obsegati tehnične opise, po potrebi tudi rezultate analiz in izračune, sheme in druge prikaze, iz katerih so razvidni bistveni podatki v zvezi z izpolnjevanjem bistvenih zahtev. – /

Izbira materialov: predvideni materiali morajo ustrezati veljavnim predpisom ter ne smejo ogroziti varnosti in zanesljivosti objekta ter varnosti in zdravja ljudi in živali. – /

V objekte se lahko vgrajujejo samo gradbeni proizvodi, ki so bili dani v promet skladno s predpisi o gradbenih proizvodih.

Objekte je treba projektirati in zgraditi oziroma rekonstruirati s takšnimi gradbenimi proizvodi in materiali in na takšen način, da bo objekt zanesljiv kot celota. – /

Ugotovitve:

1. Opombe podane v recenzijem poročilu s področja gradbeništva.

Pojasnila projektanta:

1. Odgovori pri recenzijem poročilu s področja gradbeništva.

B4.2. VARNOST PRED POŽAROM:

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

BZ3. HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA TER ZAŠČITA OKOLJA:

Higienska in zdravstvena zaščita in zaščita okolice pomenijo, da mora biti gradbeni objekt projektiran in grajen tako, da ne bo ogrožal higiene in zdravja oseb v gradbenem objektu ali sosedov.

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

B4.3. VARNOST PRI UPORABI:

Gradbeni objekt mora biti projektiran in grajen tako, da pri uporabi ali obratovanju ne predstavlja nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod, kot so zdrs, trčenje, opekline, udar električnega toka oziroma poškodbe zaradi eksplozije.

Varstvo pri delu:

- preprečitve zdrsov;
- preprečitve trčenj;
- preprečitve opeklin;
- preprečitve udarov električnega toka;
- preprečitve poškodb zaradi eksplozije;
- preprečitve poškodb zaradi razbitja stekla

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

B4.5. ZAŠČITA PRED HRUPOM:

Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »zaščita pred hrupom« je zaradi omejevanja ogrožanja zdravja in zagotavljanja sprejemljivih možnosti za spanje, počitek in delo uporabnikov objektov, treba zagotavljati varstvo pred:

- hrupom, ki po zraku prihaja iz drugih prostorov,
- udarnim hrupom, ki se v prostor prenaša preko konstrukcije,
- hrupom naprav in inštalacij v stavbi,
- pred odmevnim hrupom, in
- pred zunanjim hrupom (npr. hrupom prometa, hrupom iz bližnjih industrijskih objektov).

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

B4.6. VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE:

- Upoštevanje Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

B4.7. UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTOV:

Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18)

Pri projektiranju, gradnji, uporabi in vzdrževanju objektov, dostopnih vsem ljudem, se upoštevajo naslednji standardi:

- SIST ISO 21542,
- SIST 1186 in
- SIST EN 60118-4.

Ugotovitve:

1. Ni navedena uporaba in upoštevanje predpisa.
2. Skladno s 5. členom pravilnika je potrebno upoštevati zahteve za zunanje površine, dostopne vsem ljudem. Projektne rešitve bi morale vključevati opis in prikaz dobre vizualne zaznave robov, taktilne oznake, ki opozarjajo na ključne točke nevarnosti v prostoru.

3. Klančine daljše od 8 m morajo imeti oprijemalo.

Pojasnila projektanta:

1. Navedlo se je upoštevane predpise in standarde.
1. Opis podan pod točko 2, Opis objekta in njegovih značilnosti, Splošni opis arhitekturne zasnove in zunanje ureditve z opisom usklajenosti s projektno nalogo, Gradnja brez arhitektonskih ovir!
2. Ker imajo klančine blažji padec kot 5%, oprijemala sploh niso potrebna, kar je razvidno iz tabele v - SIST ISO 21542:2012, poglavje 8.2 Naklon in dolžine, Preglednica 2: Največji naklon in dolžina klančine.

B4.8. TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV:

- ni podano

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

B4.9. DRUGE SPECIFIČNE ZAHTEVE:

- Uredba o zelenem javnem naročanju – ni podano

Ugotovitve:

1. Ni posebnih opomb.

C: POPISI IN SPLOŠNA DOLOČILA:

- projektantska ocena stroškov in preverba količin popisa - /
- pregled popisa

Ugotovitve:

Zaradi preglednosti popis strukturirati tako, da bo bodo krajinske ureditve in zasaditve v ločenem zavihku. Pregledani popis je pomanjkljiv, saj v popisu manjkajo številne postavke, ki so ključne za izvedbo krajinskih ureditev.

1. Prip. 1:
V zavihku pripravljalna in rušitvena dela (postavka 9) količine odstranjenega materiala ni mogoče preveriti, saj nimamo podatka o obstoječi vegetaciji.
2. Prip. 2:
V zavihku zemeljska dela (postavka 15) v opisu ni navedbe velikosti območij in debeline predvidenega humiziranja, ki sta izhodišče za izračun količin humusa, ki ga potrebujemo za humiziranje. Prav tako iz opisa ni razvidno ali je sestavni del humiziranja tudi grobo in fino planiranje terena in priprava zemljišča za zasaditve in zatratitve.
3. Prip. 3:
V popisu ni postavke za pripravo zemljišča za zatratitve in postavke za izkop sadilnih jam in pripravo površin za površinske in linijske nasade in za zasaditev rastlin.
4. Prip. 4:

Iz popis ni razvidno kako in na kakšen način se skladišči obstoječa živica in koliko obstoječe rodovitne zemlje se ponovno uporabi za ureditev površin za zasaditev.

5. Prip. 5:

V zavihku zemeljska dela (postavka 17) količine odstranjenega materiala, panjev ni mogoče preveriti, saj nimamo podatka o tem koliko dreves in kakšna drevesa se odstranjuje. Na podlagi starosti, velikosti in vitalnosti dreves se namreč izračuna količina materiala, ki se dejansko odlaga na deponijo.

6. Prip. 6:

V popisu del in GOI za razpis manjka:

- popis inventarizacije in valorizacije drevnine;
- popis materiala za zaščito in varovanje obstoječih dreves in vegetacije;
- popis rastlinskega materiala (vrsta, kakovost ...);
- popis drugega sadilnega materiala (oporni količki, vrvce, zastirke ...),
- popis travnih mešanic;
- popis sadilnih in setvenih del,
- popis projektantskega nadzora za področje krajinske arhitekture;
- popis izdelave PID-a.

Pojasnila projektanta:

1. *Količina drevesnega materiala je ocenjena.*
2. *Vsi detajlnejši opisi in količine bodo podani pred 2. fazo v Načrtu krajinske arhitekture.*
3. *Vsi detajlnejši opisi in količine bodo podani pred 2. fazo v Načrtu krajinske arhitekture.*
4. *Vsi detajlnejši opisi in količine bodo podani pred 2. fazo v Načrtu krajinske arhitekture.*
5. *Po pogovoru z revirsko gozdarko smo podali podatke v Tehnično poročilo, v poglavje 5. Tehnične značilnosti predvidene gradnje, gradbene izvedbe, Opis rušitvenih in odstranjevalnih del.*
6. *Vsi detajlnejši opisi in količine bodo podani pred 2. fazo v Načrtu krajinske arhitekture.*

D: USKLAJENOST:

- usklajenost izdelanih načrtov

Ugotovitve:

1. Predlagamo, da projektant odpravi navedene pomanjkljivosti in projekt ustrezno dopolni z načrtom krajinske arhitekture z vsemi elementi načrta (TP, popis, risbe). Hkrati predlagamo, da se ustrezno popravi tudi terminologija, saj ta v delu krajinskih ureditev ni usklajena z izrazoslovjem stroke. V kolikor projektant pripomb ne bo upošteval, naj svoje razloge za neupoštevanje utemelji.
2. Izdelovalec načrta arhitekture poda zagotovilo, da je uskladi rešitve tudi z ostalimi načrti, v kolikor so spremembe le teh po recenziji vplivale na načrt arhitekture.
3. Vsi izdelovalci načrtov podajo zagotovilo o medsebojni uskladitvi po recenziji, kar potrdi vodja projekta.

Pojasnila projektanta:

1. *Kar se je lahko odpravilo brez Načrta krajinske arhitekture, se je odpravilo, dopolnilo, spremenilo.*

Naročnik MORA naročiti Načrt krajinske arhitekture.

2. *Kot izdelovalci Načrta arhitekture zagotavljamo, da so se uskladile rešitve tudi z ostalimi načrti, v kolikor so spremembe le teh po recenziji vplivale na načrt arhitekture. Morebitne spremembi, do katerih bi prišlo na podlagi Načrta krajinske arhitekture pa se bo lahko usklajevalo šele po izdelavi Načrta krajinske arhitekture pred 2.fazo.*
3. *Izjava podana.*

Krško, maj 2021

Recenzent - PI:

Tina Božičnik, univ. dipl. inž. arh.

S poročilom je seznanjen odgovorni projektant načrta arhitekture, ki s podpisom in žigom zagotavlja, da bo navedene pripombe upošteval in neskladnosti odpravil, kot je navedeno v podrobnem recenzijem poročilu.

Vodja projekta - VP:

Nataša Štrukelj, univ.dipl.inž.arh., ZAPS A 0772

Vodja načrta - PI:

Nataša Štrukelj, univ.dipl.inž.arh., ZAPS A 0772

