



ARHIPLUS

ARHIPLUS, d.o.o.

NASLOV

Poljanska cesta 65B
SI - 4224 Gorenja vas
Slovenija

GSM

040 508 043

E POŠTA

info@arhiplus.si

1 NAČRT ARHITEKTURE

OBJEKT

**PRIZIDEK VRTCA AGATA Z ZUNANJO
UREDITVIJO**

INVESTITOR

Občina Gorenja vas – Poljane
Poljanska cesta 87, 4224 Gorenja vas

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Projekt za gradbeno dovoljenje (PZI)

ZA GRADNJO

PRIZIDAVA IN REKONSTRUKCIJA

ŠTEVILKA PROJEKTA

16-A077/A

PROJEKTANT

ARHIPLUS, d.o.o.
Poljanska cesta 65B, 4224 Gorenja vas

ODGOVORNI PROJEKTANT

Peter Pogačnik, u.d.i.a., ZAPS - 1670

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

Peter Pogačnik, u.d.i.a., ZAPS - 1670

KRAJ IN DATUM

Gorenja vas, maj 2018

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE

1. Naslovna stran	
2. Kazalo vsebine načrta	
3. Tehnično poročilo	
- Tehnični opis	
- Dimenzioniranje meteorne kanalizacije	
- Protierozijski ukrepi	
- Sestave konstrukcij	
- Popis površin	
4. Risbe obstoječega stanja / rušitve	
OB-01 Situacija	
OB-02 Tloris pritličja - rušitev	
OB-03 Tloris nadstropja - rušitev	
OB-04 Tloris mansarde - rušitev	
OB-05 SV fasada	
5. Risbe novega stanja	
A-01. Situacija	A-26. Načrt mostovža – tloris in prečni prerez
A-02. Zunanja ureditev	A-27. Načrt mostovža –fasadni pas F2
A-03. Tloris temeljev vrtca	A-28. Fasadni pas F3
A-04. Tloris temeljev opornih zidov	A-29. Fasadni pas F4
A-05. Tloris temeljev s kanalizacijo	A-30. Načrt novega igrišča
A-06. Tloris pritličja – konstrukcija	A-31. Jugovzhodna fasada
A-07. Tloris pritličja	A-32. Severovzhodna fasada
A-08. Tloris nadstropja – konstrukcija	A-33. Severozahodna fasada
A-09. Tloris nadstropja	A-34. Detajl D1 – detajl podstavka
A-10. Tloris mansarde – konstrukcija	A-35. Detajl D2 – detajl stika nove in stare stene
A-11. Tloris mansarde	A-36. Detajl D3 – detajl lesene fasade
A-12. Tloris strešne plošče	A-37. Detajl D4 – les. fasade na stiku z mostovžem
A-13. Tloris ostrešja	A-38. Detajl D5 – okno z žaluzijo
A-14. Tloris strehe	A-39. Detajl D6 – okno z žaluzijo (AB stena)
A-15. Prerez X1	A-40. Detajl D7 – okno brez senčil
A-16. Prerez X2	A-41. Detajl D8 – detajl stopnic in sopniščne ograje
A-17. Prerez X3	A-42. Detajl D9 – ograja stopnic na vhodu
A-18. Prerez Y1	A-43. Detajl D10 – napušč
A-19. Prerez Y2	A-44. Detajl D11 – detajl stranskega napušča
A-20. Prerez Y3	A-45. Detajl D12 – sleme strehe
A-21. Načrt terase	A-46. Detajl D13, D14 – detajl zaključka frčade
A-22. Načrt terase – fasadni pas F1	A-47. Detajl D15 – zaključek strehe ob steni
A-23. Načrt terase – ograja	A-48. Detajl D16-18 – detajl žlote in grebena frčade
A-24. Načrt terase – tlak	A-49. Tloris pritličja – shema stropa
A-25. Načrt nadstreška	A-50. Tloris nadstropja – shema stropa
6 Sheme oken in vrat	

1.4 TEHNIČNO POROČILO

LEGA, VELIKOST, NAMEMBNOST IN OBLIKA OBJEKTA

S tem projektom je predvidena izgradnja prizidka vrtca Agata v Poljanah. Prizidek se bo na severovzhodni strani dotikal obstoječega objekta – Osnovne šole in vrtca Agata v Poljanah, Poljane nad Škofjo Loko 100, 4223 Poljane nad Škofjo Loko, parceli št. 394/9 in 88/2 obe k.o. 2047-Dobje.

Predvideni obseg prizidka (povzeto po projektni nalogi):

- predvidena etažnost P + N + M;
- 2 igralnici za prvo starostno obdobje;
- 4 igralnice za drugo starostno obdobje;
- 2 dodatni učilnici za šolo v mansardi
- sanitarije in garderobe za otroke;
- dodatni prostor za dejavnost otrok;
- drugi pomožni prostori vrtca;
- ureditev glavnega vhoda v vrtec;
- pripadajoča zunanja ureditev;
- v mansardi se uredita 2 dodatni učilnici za šolo.

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vso veljavno zakonodajo in pravilnike za tovrstne objekte.

Objekt je potrebno oblikovno prilagoditi obstoječim objektom. S prizidkom se ne smejo poslabšati pogoji in kvaliteta bivanja oz. izrabe obstoječih prostorov vrtca in šole, ne sme se zapreti dostopna pot na severni strani objekta (intervencijska pot, dostava hrane in biomase).

Zaradi okrnitve obstoječega otroškega igrišča na račun novega prizidka se v sklopu projekta dogradi tudi novo otroško igrišče na pobočju na severozahodni strani. Zaradi raščenega terena bo novo igrišče zgrajeno na terasi. Z vrtcem bo igrišče povezano preko mostovža na nivoju nadstropja. Prav tako bo igrišče dostopno po zunanjem stopnišču. Za izgradnjo igrišča bo potrebna postavitev dodatnih opornih zidov.

PRIZIDEK VRTCA:

Prizidek vrtca je tri-etažni objekt, kateremu je na jugovzhodni strani dodana pokrita terasa v pritličju in nadstropju. Na zahodnem vogalu prizidka bo dodan tudi povezovalni mostovž, ki bo povezoval nadstropno etažo vrtca z novim otroškim igriščem na terasi.

Zunanje tlorisne dimenzije:

Prizidani del vrtca:

20,05 m x 18,10 m

Pokrita terasa:

17,20 m x 3,00 m

Mostovž:

9,75 m x 2,20 m

Dimenzije se nanašajo na zunanji rob konstrukcije.

Etažnost:

P+N+M

Višinski gabarit:

Višina slemena strehe je 13,30 m nad koto pritličja oz. 13,35 m nad koto terena ob objektu.

Višina kapi strehe je 7,61 m nad koto pritličja oz. 7,86 m nad koto terena ob objektu.

Kote urejenega terena in tlaka v pritličju:

Prizidani del se z etažnimi višinami prilagaja obstoječemu objektu.

Kota terena pred objektom je 392,41 mnn, kota pritličja je na 392,66.

Oblikovanje objekta:

Fasada: fasadni omet v svetlem peščenem odtenku.

Streha: simetrična dvokapnica z naklonom 30° (enako kot obstoječi objekt).

OPORNI ZID OB NOVEM OTROŠKEM IGRIŠČU:

Dodatno otroško igrišče bo urejeno na pobočju na severozahodni strani. Za izvedbo ustreznega pomola bo potrebna izgradnja dodatnih opornih zidov.

Zunanje tlorisne dimenzije:Spodnji oporni zid:

Dimenzije: skupna dolžina 49,50 m in debelina 30 cm;

Zazidalna površina: 14,29 m²;

Bruto tlorisna površina: 14,29 m²;

Bruto tlorisna prostornina: 93,52 m³;

Zgornji oporni zid:

Dimenzije: skupna dolžina 33,60 m in debelina 15 cm;

Zazidalna površina: 6,71 m²;

Bruto tlorisna površina: 6,71 m²;

Bruto tlorisna prostornina: 26,10 m³;

Višinski gabarit:

Višina spodnjega opornega zidu bo znašala 1,0 – 2,7 m nad koto terena.

Višina zgornjega opornega zidu bo znašala 1,5 m nad koto terena.

Oblikovanje objekta:

Novi oporni zidovi bodo iz armiranega betona in intenzivno ozelenjeni.

NOVO OTROŠKO IGRIŠČE:

Dodatno otroško igrišče bo urejeno na pobočju na severozahodni strani.

Zunanje tlorisne dimenzije:

Dimenzije: 31,50 m x 8,00 m

Zazidalna površina: 244,40 m²;

Bruto tlorisna površina: 244,40 m²;

Neto tlorisna površina: 240,80 m²;

Kote urejenega terena in tlaka na igrišču:

Kota platoja novega igrišča bo postavljena na nivo nadstropja, 3,96 m nad koto pritličja oz. na koto 396,62 mnn.

ARHITEKTURNA ZASNOVA

Opis obstoječega stanja:

Na predmetni lokaciji stoji obstoječa osnovna šola z otroškim vrtcem. Vz dolžno zasnovan objekt je postavljen v smeri jugozahod – severovzhod, vzporedno z regionalno cesto, na parcelah št. 88/2 in 394/9 obe k.o. Dobje. Osnovna šola je postavljena na jugozahodnem delu. Naknadno je bila na tej strani dodana še nova telovadnica. Obstoječi prostori vrtca se nahajajo na severovzhodni strani. Na koncu vrtca je urejeno otroško igrišče v velikosti 955 m².

V obstoječem vrtcu je že urejenih 7 oddelkov, po trije oddelki v pritličju in 1. nadstropju ter en oddelk v mansardi. Prostore vrtca v pritličju in nadstropju povezuje skupni osrednji prostor, ki se koristi kot garderoba in dodatni prostor za gibanje otrok.

Prostori vrtca in šole so dostopni s severovzhodne strani. Po severozahodni strani, vzdolž celotnega kompleksa, vodi oskrbovalna in intervencijska pot. Po drugi daljši stranici objekta poteka dostopna pešpot. Parkiranje je urejeno na vzhodnem vogalu zemljišča vzdolž oskrbovalne poti ter na južni strani vzdolž dostopne poti, ki poteka po parceli št. 1445/1 k.o. Dobje.

Obstoječi izobraževalni kompleks na jugovzhodni strani obdaja regionalna cesta Škofja Loka – Gorenja vas. Teren za objektom na severozahodni strani se prične vzpenjati.

Opis predvidenega stanja:

Zasnova načrtovanega prizidka je zamišljena tako, da se zasnuje prizidek v skladu z veljavnimi predpisi in normativi. Pri tem je potrebno upoštevati, da se prizidek naveže na prostore obstoječega vrtca in z njim oblikuje zaključeno celoto.

Pri snovanju se je stremelo k temu, da se s prizidkom kar minimalno zmanjša površino otroškega igrišča. Zato je predvideni prizidek pomaknjen maksimalno proti zaledni oskrbovalni poti, tako da lahko ta še vedno funkcionira nemoteno.

Novi prizidek se postavi tik ob obstoječi objekt. Na stiku se uredi nova vhoda v objekt, iz južne in severne strani. Severni vhod je vezan na stopnišče, ki mora biti zaradi dodatne izrabe mansarde zaprto (požarni sektor).

Prizidek je etažnosti P + N + M. V pritličju in nadstropju so urejene po tri nove igralnice z garderobo in sanitarijami. Dve igralnici sta razporejeni na južni strani, tretja igralnica je postavljena na vzhodno stran.

Otroške igralnice v pritličju so zasnovane tako, da ima vsaka igralnica svojo sanitarno enoto. Na ta način dobimo na osrednjem delu tlorisa prostor za garderobe za vse tri nove igralnice. S takšno postavitvijo dobimo južni igralnici pravokotne oblike, kar je optimalno z vidika izrabe (ni mrtvih kotov). Vzhodna igralnica ima bolj vzdolžno obliko.

Otroške igralnice v nadstropju so organizirane tako, da imata vzhodni igralnici skupno sanitarno enoto, ki je dostopna s hodnika. Jugozahodna igralnica ima svojo sanitarno enoto, ki je toliko večja, da se lahko nanjo veže tudi eno obstoječo igralnico v nadstropju. V obstoječem delu namreč primanjkuje sanitarij. Garderobe so podobno kot v pritličju organizirane v osrednjem delu.

V pritličju sta predvideni dve igralnici za 1. starostno obdobje ter ena igralnica za 2. starostno obdobje, v nadstropju so tri igralnice za 2. starostno obdobje.

Igralnice v pritličju in nadstropju, ki so orientirane na južno stran, imajo pokrito teraso. Na ta način se lahko poveča zunanjo igralno površino in pridobi prostor, ki ga lahko koristijo otroci preko celega toplejšega dela leta, ne glede na vremenske pogoje.

Glede na skupno število 12 oddelkov je potrebno v vrtcu zagotoviti 4 dodatne prostore za dejavnost otrok. V obstoječem objektu so na voljo 3 dodatni prostori (skupni prostor v pritličju in nadstropju ter vrtčevska telovadnica). Zato je potrebno zagotoviti še en dodatni prostor. Dodatni

prostor je umeščen v nadstropju, da je lahko na razpolago vsem oddelkom. Postavljen je v zadnji del prizidka, kot razširitev hodnika, zato se lahko deloma za to porabi tudi hodnik.

V mansardi se uredita dve dodatni učilnici za šolo. Vsaka od njih je velikosti 60,68 m². Vzhodni učilnici je dodan kabinet. Poleg učilnic in kabineta so v mansardi predvideni tudi prostori za shrambo in dodatni tehnični prostor.

Novi šolski prostori v mansardi se vežejo na obstoječe šolske prostore. Prostor sedanje igralnice, ki se nahaja v mansardi, se preoblikuje v skupni prostor za strokovno osebje.

V novem prizidku so v pritličju in nadstropju načrtovani prostori za garderobo zaposlenih skupaj s sanitarijami. Umeščeni so ob stopnišču. Dodani so tudi dodatni prostori za shranjevanje rekvizitov in drugih pripomočkov.

Glede na okrnitev obstoječega otroškega igrišča se uredi dodatno otroško igrišče na brežini za vrtcem. Novo otroško igrišče je zasnovano vzdolžno, postavljeno na koto 1. nadstropja, tako da se uredi dostopni mostovž iz prostorov vrtca v nadstropju (svetla višina pod mostovžem mora biti min. 4,0 m). Urejen bo tudi dostop preko zunanjega stopnišča. Na ta način se hkrati zagotovi požarni intervencijski izhod iz nadstropja.

Zunanja podoba objekta je povzeta po obstoječem objektu. Objekt je pokrit s simetrično dvokapnico. Sprednje terase so izvedene v kombinaciji kovinske konstrukcije in lesa. Zgornja terasa je krita s prosojno kritino. Za senčenje so dodane prečne lamele.

Z lesom sta oblečena tudi oba vhodna dela v vrtec. Na ta način se vhode vizualno poudari. V nadstropju je urejen izhod na dodatno otroško igrišče.

Rekonstrukcijska dela na obstoječem delu objekta bodo obsegala:

- V pritličju porušitev zunanje stene z vhodom in garderobo za osebje, ker se bo na tem mestu uredil vezni del med obstoječim in novim delom.
- S prestavitvijo skupnega prostora za strokovne delavce se sprosti prostor v obstoječem objektu. Ta prostor se uporabi za ureditev nove pralnice, kabineta in prostora za individualno delo z otroki. V ta namen se bodo porušile obstoječe predelne stene in postavile nove stene za oblikovanje novo predvidenih prostorov. Prav tako se bodo v notranji nosilni steni izdelali preboji za nova vrata, na fasadi pa odprtine za okna.
- V nadstropju se bo porušila zastekljena zunanja stena, kjer se bo uredil vezni del med obstoječim in novim delom.
- V mansardi se bo porušil del fasadne stene na stiku s prizidkom, kjer se bo uredila povezava s šolskim delom v mansardi.

KONSTRUKCIJA

Prizidani del vrtca bo imel tri etaže, P + N + M. Z etažno višino se objekt prilagaja obstoječemu objektu.

TEMELJI

Temeljna plošča:

Načrtovani prizidani objekt bo temeljen z armirano betonsko temeljno ploščo debeline 35 cm. Na mestu načrtovanega prizidka je bilo v preteklosti izvedeno nasutje in urejeno igrišče. Pred izvedbo temeljev se predhodno pripravi sanacijsko blazino iz drobljenca.

Po odstranitvi asfalta, humusa in umetno nasutega materiala, se podlago očisti, poravna in statično utrdi. Na poravnana in očiščena temeljna tla se položi ločilni geosintetik. Na tako pripravljena temeljna tla se začne navoz sanacijskega materiala - drobljenca (GP), nazivne velikosti

$D_{max} = 0 - 100$ mm. Sanacijski nasipni material se bo uporabil za sanacijo temeljnih tal (poglobitve) in kot nasip (NA) za pripravo sanacijske blazine. Nasipne plasti naj se izvajajo v debelini ca. 0,30 m. Na koti planuma posamezne plasti je potrebno doseči ustrezno nosilnost:

- $E_{vd} = 30 \text{ MN/m}^2 - 0,50$ m pod koto začetnega sloja gramozne blazine (posteljice - PO)

- $E_{vd} = 35 \text{ MN/m}^2$ – na koti posteljice (PO)

Sanacijska gramozna blazina, ki naj dosega debelino min. 0,50 m, naj se izvede iz prodno peščenega gramoznega materiala (GP) (velikost delcev $D_{max} = 0 - 64$ mm). Material mora biti zmrzlinško odporen. Nasipne plasti naj se izvajajo v debelini ca. 0,30 m. Vrednosti dinamičnega deformacijskega modula morajo dosežati vrednosti $E_{vd} = 80 \text{ MN/m}^2$.

Sanacijska gramozna blazina oz. nasip mora biti razširjena na vsako stran temeljne plošče vsaj za svojo debelino. Izvedena mora biti tako, da ne bo obstajala možnost izpiranja z meteorno vodo. Na jugovzhodni strani se sanacijska gramozna blazina podaljša tudi preko polja terase, oz. 1,0 m preko zunanje linije.

Pasovni temelji - terasa

Stebri pokrite terase na jugovzhodni strani bodo temeljeni s pasovnimi temelji dimenzij 60/50 cm. Pasovne temelje se armira z armaturo RA 400/500.

Temeljenje opornih zidov

Za izvedbo novega otroškega igrišča je predvidena izgradnja dveh opornih zidov, prvi na nivoju dovozne poti, drugi na nivoju igrišča.

Spodnji oporni zid bo temeljen s pasovnimi temelji dimenzij 180/50 cm, zgornji oporni zid bo temeljen s pasovnim temeljem dimenzij 120/30 cm.

Glede na sestavo tal in izsledke geomehanskega poročila bo peta spodnjega opornega zidu temeljena na koti 1,20 m pod koto končnega terena. Temeljenje zgornjega opornega zidu je potrebno izvesti v slojih rahlo pretrtih do kompaktnih pisanih peščenjakov, ki se pojavijo na globini 2,00 m do 3,50 m pod koto obstoječega terena. Projektna globina temeljev je na globini 3,00 m pod koto obstoječega terena. V primeru, da se pri izkopu kompaktna podlaga nahaja na nižji koti, se temeljna tla utrdi do nivoja pasovnih temeljev z utrjenim nasutjem. Pasovne temelje se armira z armaturo RA 400/500.

Glede na geološko sestavo temeljnih tal in predvideno višino zidov, se predlaga, da se izkopi za zidove izvajajo v kampadah, dolžine do 5,00 m in sproti betonirajo. Izvedba zidov se naj izvaja v sušnem vremenu.

Za vsemi novo zgrajenimi opornimi zidovi se vgradi drenažno cev in obsuje z drenažnim materialom. Predhodno se naj med zasip in brežino položi tudi ločilni geosintetik. Vse prestrežene in zajete vode se odvede v obstoječi sistem meteorne kanalizacije.

Podrobnejši opis za izvedbo in pripravo podlage za temeljenje objektov je podan v priloženem geomehanskem poročilu.

ZIDANA NOSILNA KONSTRUKCIJA

Prizidani del vrtca bo klasično grajen z opečnatimi stenami in armirano betonskimi medetažnimi ploščami.

Glede na predvideno pasivno gradnjo bodo nosilne obodne stene grajene z opečnatimi zidaki Porotherm Profi, ki imajo izboljšane toplotne izolacijske lastnosti. Obodne stene bodo ojačene z vertikalnimi armiranobetonskimi vezmi. Vertikalne vezi bodo razporejene na medsebojnih razdaljah ca 3-4,0 m. Zaradi velikih odprtih na jugovzhodni fasadi se JV zunanja stena v celoti zgradi iz armiranega betona.

Gradnja obodnih zidov se izvede s Porotherm Dryfix extra lepilom. Za preprečitev toplotnih mostov se za izvedbo vertikalnih vezi uporabi Porotherm Dryfix vogalnike. Na mestu armirano horizontalnih betonskih konstrukcij se v zunanjo ravnino predhodno vgradi dodatni izolacijski sloj (XPS).

Vse notranje nosilne stene so debeline 20 cm. Notranje nosilne stene bodo ojačene z vertikalnimi armiranobetonskimi vezmi. Vertikalne vezi bodo razporejene na medsebojnih razdaljah ca 3-4,0 m.

Nosilna armirano betonska plošča nad pritličjem, nadstropjem in proti podstrešju bo debeline 20 cm. Armatura je natančno obdelana v armaturnem načrtu.

Nosilna konstrukcija novega stopnišča bo izvedena iz armiranega betona.

STREHA

Oblika strehe novega prizidka je povzeta po obstoječem objektu. Nova streha se z obstoječo sklada tako po naklonu kot tudi po izvedbi strešnih frčad. Streha je simetrična dvokapnica (30° naklon) krita s pločevinasto kritino v sivi barvi. Na jugovzhodni strešini bosta dodani dve frčadi. Oblikovno bosta poenoteni s frčadami obstoječega objekta in pokriti s pločevino s pregibi, v enaki sivi barvi kot osnovna streha.

Lesena strešna konstrukcija se izvede iz lesa smreke C 25 ali boljše kvalitete, vezna sredstva in sidra pa se izvedejo iz jekla Č.0361. Strešna konstrukcija je zasnovana iz kapnih, vmesnih in slemenske lege dim. 16/16 cm. Kapne in vmesne lege se sidra v AB vez oz. AB nosilec na razdalji 2,0 m. Kontakt matice sidra in lesa se izvede z jeklenimi podložnimi ploščicami 50 x 50 x 5 mm. Slemenska lega je podprta s sohami, ki se jih zavetruje z ročicami. Na lege se naslanjajo leseni špirovci dimenzij 12/20 cm.

Frčadi bosta izvedeni z nosilnim kovinskim okvirjem, izdelanim iz profila HEA 160 mm. Na kovinski okvir bodo montirani špirovci dimenzij 12/22 cm.

Preko celotne strešne konstrukcije se položijo OSB plošče, sekundarna kritina (npr. Bauder TOP Difuplus NSK) in izvede prezračevalni kanal.

Streha bo krita s trapezno profilirano barvano pocinkano pločevino 0,6 mm, s toplotno izolacijo 25mm in spodnjo pločevino deb. 0,6 (npr. Kingspan RW - Strešni panel, Isophenic FIREsafe (IPN), tip panela IPN core, 25 mm). Streha se izvede s tipskimi strešnimi obrobami in prezračevanim slemenom.

Frčadi bosta pokriti z Alu profilirano pločevino s pregibi, debeline min 0,6 mm, ki se polaga na predhodno položeno sekundarno kritino (npr. Bauder TOP UDS 1,5), vse izvedeno skladno s priloženimi detajli oz. detajli dobavitelja kritine.

Streha bo toplotno izolirana z vpihano mineralno izolacijo (npr. KI Supafil Timber Frame,

$\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$, volumska teža $\geq 35 \text{ kg/m}^3$), tako preko strešnega dela kot tudi preko AB plošče nad mansardo. Na delu AB plošče se prehodno vgradi parna zapora - PVC folija, lepljena na vseh stikih. Med sloj izolacije se predhodno vgradi lesena podkonstrukcija, križno položena, prva na razmiku 1,6 m, drugi sloj na razmiku ca. 0,8 m.

Napušč strehe je oblečen in obdelan s tankoslojnim fasadnim ometom. Na JV strani se napušč zaradi zagotavljanja ustrezne protipožarne zaščite obleče s Fermacell ploščami. Na SZ strani se obloži tudi s stirodurjem.

OBDELAVA STEN

Notranje nosilne stene so iz opečnih zidakov debeline 20 cm. V mansardi so notranje nenosilne stene med glavnimi prostori iz opečnih zidakov debeline 20 cm. Ostale notranje predelne stene so grajene v suhomontažni izvedbi.

Notranja stran zidanih obodnih in notranjih zidov je ometana z grobo in fino apneno cementno malto, izravnana s Spektra kitom, brušena ter pobeljena v dveh nanosih.

Mavčno kartonske stene so bandažirane, izravnane s Spektra kitom, brušene ter pobeljene v dveh nanosih.

V sanitarnih prostorih in garderobah za zaposlene (samo stena z umivalnikom) so stene obložene s keramičnimi ploščicami do višine 1,80 m (v nadstropju sanitarije prostora št. 22 in 25 je stena proti igralnici obložena do stropa). Stene otroških sanitarij se obložijo s kombinacijo belih in barvnih ploščic formata 20x20 cm, da dobimo nekoliko bolj igrive prostore (npr. Marazzi, Sistem C – Citta).

Vse stene pod keramično oblogo se predhodno zaščiti s hidrostopnim premazom (npr. Hidrozan), po vogalih se vgradi tesnilni trak.

Stene v ostalih prostorih so do višine 1,50 m pleskane s pralno barvo. Vsi vogali morajo biti do višine 1,50 m zaščiteni z zaobljenimi vogalnimi letvami.

OPOMBA: Zaradi zagotavljanja zrakotesnosti mora biti omet v vseh prostorih izveden po vsej površini sten.

TLAKI

Vsi tlaki so ustrezno toplotno in zvočno izolirani in izvedeni z armiranim cementnim estrihom ustrezne debeline. Armatura estrihov je minimalno armaturna mreža oznake Q-133 ali mikroarmatura (iz polipropilenskih vlaken), pri čemer je potrebno paziti na ustrezno doziranje mikrovlaknen.

V mokrih prostorih se talna konstrukcija pred vgradnjo finalne obloge zaščiti s hidrostopnim premazom (npr. Hidrozan elastik), po vogalih se vgradi tesnilni trak.

Finalni tlak v vetrolovu in na stopnišču je kamen (hotaveljčan svetli, krtačen), debeline 2,0 cm. Na vseh vseh vhodih se v tlak vgradi predpražnik (npr. vhodni predpražnik Emco). Stopnice se obložijo s kamnitimi nastopnimi ploskvami debeline 4,0 cm in čelom debeline 2,0 cm. Vse nastopne ploskve morajo imeti zaobljena sprednja robova ($R=10 \text{ mm}$), na vsaki pohodni ploskvi mora biti nalepljen dvojni protidrski trak. Finalni tlak v ostalih mokrih prostorih je keramika.

Ostali prostori so tlakovani s PVC talno oblogo (npr. Polyflor Pearlazzo pur), požarna odpornost obloge najmanj Cfl-s1.

OBDELAVA STOPA

V pritličju in nadstropju imajo zaradi razvoda inštalacij vsi prostori spuščen strop (razen vetrolova in stopnišča). V glavnih prostorih in komunikacijah se spuščen strop izvede s stropnim sistemom Knauf Cleaneo Akustik (D127, stikovanje s štiristransko ostrim robom). Uporabijo se plošče z zamaknjeno okroglo perforacijo 8/12/50 R. Po robu zaključeno z navadnimi ploščami (v isti ravnini).

V sanitarnih prostorih in garderobah se spuščen strop obloži z navadnimi mavčno kartonskimi ploščami.

Na stopnišču in v mansardi se AB medetažne konstrukcije, kakor tudi ostali vidni armiranobetonski elementi nosilne konstrukcije omečejo z izravnalnim ometom, izravnanim s Spektra kitom, brušenim ter pobeljenim v dveh nanosih.

FASADA

Fasada bo ustrezno toplotno in zvočno izolirana s toplotno izolacijo ter ometana s tankoslojnim dekorativnim ometom. Obodne stene se na stiku s tlemi (v pasu 50 cm nad tlemi) izolira s toplotno izolacijo XPS (npr. Ursa XPS N-III-PZ). Stene se predhodno zaščiti z bitumensko hidroizolacijo. V nadaljevanju so stene izolirane s ploščami kamene volne, $\lambda \leq 0,035$ W/mK (npr. KI FKD-S).

Fasada objekta se izvede s tankoslojnim ometom v sestavi:

- Srednjelosjni omet armiran s plastificirano fasadno stekleno mrežico
- Silikonsko silikatni zaključni omet (npr. Röfix SiSi®Putz VITAL), zrnavost 2,0 mm, v spodnjem pasu ob stiku s tlemi dekorativni omet za podzidke (npr. JUB Kulirplast)

Fasada se izvede v svetlem peščenem tonu (npr. JUB 1425), podzidek pa v svetlo sivem tonu (npr. KPT 1.8 480P). Na SV fasadi so narisani krogi in naziv vrta v kombinaciji opečne in zelene barve. Točni odtenki fasade se določijo pred samo izvedbo.

Nova vhoda v vrtec bosta dodatno poudarjena z leseno fasado. Lesena fasada se izvede z leseno podkonstrukcijo v dveh slojih in vmesno toplotno izolacijo, prezračevalnim slojem in zaključno fasadno oblogo. Za leseno fasado se uporabijo vertikalne smrekove deske dim. ca 7x2 cm, ki so predhodno zaščitene z barvo TOPHYBRID, odtenek hrast.

OKNA

Na prizidanem delu objekta bodo vgrajena okna ALU-LES s tri-slojno zasteklitvijo v kombinaciji fiksnih polj in polj za odpiranje.

Senčenje se bo zagotavljalo z vgrajenimi zunanji podometnimi žaluzijami (ročno odpiranje). Med žaluzije in nosilno konstrukcijo se vgradi vakuumsko toplotno izolacijo za preprečitev toplotnega mostu.

Oksenska krila, ki se odpirajo v prostor igralnic in drugih prostorov za otroke, morajo biti vsaj 1,25 m nad tlemi. Oksenska stekla morajo biti do višine, do katere sežejo otroci, zavarovana proti razbitju.

Montaža vseh oken se izvede z RAL montažo.

VRATA

V sklopu izgradnje prizidka bosta zgrajena nova glavna vhoda v vrtec. Severna vhodna vrata v prizidani objekt bodo zgrajena brez funkcionalnih ovir, južna vrata bodo vodila preko obstoječih zunanjih stopnic. Dodaten izhod iz objekta bo urejen tudi v nadstropju preko novega mostovža.

Vsa tri vhodna vrata bodo ALU enokrilna vrata s stransko svetlobo. Svetla širina vseh treh vrat mora biti min. 100 cm. Dodatna izhodna vrata bodo vodila tudi na otroško igrišče v pritličju. Vrata bodo ALU enokrilna s svetlo širino min. 100 cm.

Vsa vhodna vrata bodo aluminijasta, z zastekljenim vratnim krilom (varnostno steklo). Zasteklitev bo tri-slojna. Vrata morajo biti opremljena s samozapiralom, z bункo iz notranje strani ali tipko za odpiranje vrat in alarmom v primeru odprtja. Montaža vseh vhodnih vrat se izvede z RAL montažo.

Notranja vrata bodo lesena z nadsvetlobo. Vrata v igralnice bodo opremljena z okroglim zastekljenim delom. Vrata namenjena za dejavnost otrok morajo biti na strani s tečaji opremljena z zaščito pred poškodbo prstov na rokah.

Vrata med posameznimi požarnimi sektorji so protipožarna vrata EI₂30-C4 S, opremljena z ustreznim samozapiralom, skladno z zahtevami požarne študije. Vsa notranja požarna vrata bodo aluminijasta, z zastekljenim vratnim krilom (varnostno protipožarno steklo)

POKRITA TERASA

Na jugovzhodni strani prizidka, v pritličju in nadstropju, je igralnicam dodana terasa. Terasa v nadstropju bo pokrita z lepljenim varnostnim steklom, tako da bo zagotovljena zaščita pred dežjem in hkrati prehod dnevne svetlobe.

Konstrukcija terase bo izdelana iz pocinkane jeklene konstrukcije. Stebri in primarni nosilci bodo izvedeni iz kvadratnih cevi dimenzij 120/120/5 mm in HEA 120, sekundarni nosilci bodo iz cevi dimenzij 60/120/5 mm in C profilov dimenzij 120/60/5 mm. Jeklena konstrukcija bo na prizidek pripeta s termočlenom (Isokorb QS10-H200). Vsa kovinska konstrukcija mora biti vroče cinkana in prašno barvana (RAL 7005) ter vijadena na licu mesta.

Oba platoja terase se tlakujeta z gumiranimi ploščami dim. 50 x 50 x 5 cm na pero in utor (npr. Euroflex varnostne plošče).

Pokrita terasa bo ograjena z leseno ograjo. Višina ograje v pritličju bo 60 cm, v nadstropju pa 120 cm. Ograja se izdelava iz smrekovega lesa. Vsi leseni deli bodo barvani z barvo TOPHYBRID, odtenek HRAST.

Za senčenje terase v nadstropju v poletnih mesecih se vgradi zložljiva pergotenda na električni pogon. Vodila pergotende se montirajo na spodnjo stran primarnih nosilcev (predvidena izvedba v dveh segmentih dim. 8,60 x 2,80 m). Platno bo svetle krem barve.

MOSTOVŽ

V nivoju nadstropja bo zgrajen povezovalni mostovž, ki bo povezal nadstropno etažo z novim otroškim igriščem.

Konstrukcija mostovža bo izdelana iz pocinkane jeklene konstrukcije. Primarna nosilca bosta dimenzij 250/150/7 mm. Nosilca bosta povezana z vmesnimi prečnimi profili dim. 60/60/5 mm, zavetrovanje bo izvedeno z napenjalkami.

Pohodna površina bo iz rešetk debeline 5 cm. Pohodne rešetke se postavi na predhodno pripravljeno podkonstrukcijo iz L in T profilov, ki so fiksirani na osnovno nosilno konstrukcijo.

Mostovž bo zavarovan z ograjo višine 120 cm. Ograja se sestavi iz več panelov, ki so izdelani iz okvirja iz pravokotne cevi 50/20/2 mm in vmesnih stojk 25/10/1,5 mm (skladno s priloženim načrtom).

Vsa kovinska konstrukcija mora biti vroče cinkana in prašno barvana (RAL 7005) ter vijačena na licu mesta.

KONZOLNI NADSTREŠEK

Nad izhodnimi vrati na otroško igrišče v nivoju pritličja se izvede konzolni nadstrešek. Kovinske konzole se vpnejo na nosilno konstrukcijo preko termočlena (npr. Isokorb KS14-V8-H180). Nadstrešek se pokrije z jedkanim kaljenim ali lepljenim steklom.

Vsa kovinska konstrukcija mora biti vroče cinkana in prašno barvana (RAL 7005) ter vijačena na licu mesta.

ZUNANJA UREDITEV

Otroško igrišče:

Na severovzhodni strani obstoječega objekta je urejeno obstoječe otroško igrišče. V liniji objekta je urejen tlakovani del z igrali, južni del igrišča je ozelenjen. Obstoječe igrišče se na račun novega prizidka deloma zmanjša. Po končani gradnji se preostanek igrišča ponovno uredi v prvotno stanje, izvede se nova asfaltna prevleka na tlakovanem delu, ustrezno se sanira igriščna ograja in prerazporedi postavitev igral. Del igral se zamenja skladno z načrtom zunanje ureditve. Obstoječa igrala se po potrebi obnovijo. Igrišče se dodatno opreми s košem za smeti in pitnikom (npr. Kremen MB, pitnik klasik). Pitnik mora biti na ustrezni višini - na dosegu otrok.

Dodatno igrišče se uredi na pobočju za objektom. Zaradi naraščajočega terena, bo igrišče dvignjeno na teraso. Za ureditev terase bo potrebna izgradnja dodatnih opornih zidov. Do igrišča bo vodil mostovž, ki bo povezoval nadstropje z nivojem igrišča. Igrišče bo dostopno tudi z nivoja terena, kjer bodo urejene zunanje stopnice.

Na igrišču bo glavna pot tlakovana z betonskimi tlakovci. Ostala površina bo v večji meri nasuta s pranimi rečnimi prodniki granulacije 8-16mm (debelina nasutja 20 cm), deloma ozelenjena.

Igrišče bo opremljeno predvsem za otroke 2. starostne skupine. Na novo igrišče se prenese obstoječe sestavljeno igralo, dodata se še gugalnici, most in greda.

Na travnem delu se postavijo okrogle grede, ki se ogradijo z lesnimi impregniranimi okroglicami (Ø10 x 40 cm). Višina gredic sega 20 cm nad tlemi. Grede se zasadijo z zelišči. Primerne vrste: rožmarin, timijan, žajbelj, melisa, origano, majaron, meta, sivka).

Igrišče se prav tako opreми s klopmi, košem za smeti in pitnikom (npr. Kremen MB, pitnik klasik). Pitnik mora biti na ustrezni višini - na dosegu otrok.

Vsa nova in obstoječa igrala morajo biti montirana v skladu z navodili dobavitelja posameznih igral.

Igrišče se bo ogradilo z igriščno ograjo višine 1,5 m. Na izhodu na stopnišče se igrišče opreми z vrati, ki morajo biti na notranji strani opremljena z bункo (otroci ne morejo odpreti sami).

Utrjene površine:

V obstoječem stanju je po severozahodni strani obstoječega kompleksa zgrajena asfaltirana dovozna pot, ki služi za dostavo in intervencijo. Na tej strani je urejeno tudi parkiranje za manjše število vozil. Po jugovzhodni strani kompleksa poteka tlakovana pešpot. Obstoječa asfaltna površina na zadnji strani objekta se po končani gradnji na novo asfaltira. Na novo se preplasti tudi dostop z južne strani.

Obnovi se tudi zunanje dostopne stopnice na južni strani. Prenovljene stopnice se izvedejo iz kladnih stopnic iz litega pranege betona, ki se jih položi na podložni beton in predhodno izdelane AB stopnice. Stopnice se opremi z novo stopniščno ograjo iz okroglih cevi (stebrički + 2x ročaj, na višini 55 in 100 cm).

Na enak način se izvede novo stopnišče za dostop do novega otroškega igrišča. Stopnišče se obleče s kladnimi stopnicami iz litega pranege betona in opremi s kovinsko ograjo, skladno s priloženimi načrti. Vsa kovinska konstrukcija mora biti vroče cinkana in prašno barvana (RAL 7005) ter vijačena na licu mesta.

Ureditev terena:

Teren v okolici objekta se postopoma dviga v smeri od jugovzhoda proti severozahodu. V obstoječem stanju je v liniji obstoječega objekta plato, kjer so urejene dostopne poti in igrišča. Od tega platoja se teren spusti proti jugovzhodu do nivoja regionalne ceste. Na severozahodni strani se teren prične hitreje dvigovati proti bližnjemu pobočju.

V teren se bo poseglo zgolj z ureditvijo dodatnega otroškega igrišča. Spodnji oporni zid se zaradi ohranitve naravne osvetlitve na severozahodni strani konča nižje od višine zgornjega platoja. Zato bo ostala višina premoščena s poševno brežino (potek pod kotom 30-35°). Brežina se ustrezno utrdi, zaščiti s protierozijskim tekstilom (npr. TenCate Polyfelt Envirofelt CO) in zasadi.

Zgornji-osrednji del naj bo zasajen s pokrovnimi rastlinami, npr.: Cotoneaster dommeri/horizontalis, Euonymus fortunei, Juniperus horizontalis in s posameznimi grmovnicami, ki vnesejo dinamiko v zasaditev, npr.: Potentilla fruticosa, Weigela florida (5 kosov).

Skraini spodnji rob se zasadi s pokrovnimi rastlinami, npr. Cotoneaster, za prekritje opornega zidu.

Ustrezno se sanira in povrne v prvotno stanje tudi brežina za zgornjim novim opornim zidom.

Brežina se ustrezno utrdi, zaščiti s protierozijskim tekstilom (npr. TenCate Polyfelt Envirofelt CO) in v pasu ca. 2,0 m nad opornim zidom zasadi s pokrovnimi rastlinami (npr. Cotoneaster dommeri, Cotoneaster horizontalis, Euonymus fortunei, Juniperus horizontalis ipd.). Neposredno za opornim zidom se izvede mulda za zajem površinske zaledne vode.

Oporni zidovi:

V sklopu izgradnje prizidka je predvidena izgradnja dveh opornih zidov, s pomočjo katerih se uredi terasa za postavitve dodatnega igrišča.

Spodnji oporni zid bo postavljen vzporedno z dovozno potjo in objektom. Na južni strani bo nato zavil v liniji novih dostopnih stopnic. Skupna dolžina opornega zidu bo znašala 49,50 m. Višina opornega zidu bo segala 1,0 – 2,7 m nad koto terena. Takšno višino narekuje potek terena, potreba po čim širši zgornji terasi, ter težnja po ohranitvi in zavarovanju dovoznega cestišča v nespremenjeni širini. Oporni zid se bo višinsko znižal vzporedno s terenom ob njegovem izteku na severovzhodni strani.

Zgornji oporni zid bo postavljen na zgornji strani terase in bo potekal vzporedno s spodnjim zidom. Skupna dolžina opornega zidu bo znašala 33,60 m. Višina opornega zidu bo 1,5 m nad koto terena. Oporna zidova bosta intenzivno ozelenjena.

Za vsemi novo zgrajenimi opornimi zidovi se vgradi drenažno cev in obsuje z drenažnim materialom. Predhodno se med zasip in brežino položi ločilni geosintetik. Vse prestrežene in zajete vode se odvede v obstoječi sistem meteorne kanalizacije.

Ograje:

Obe otroški igrišči bosta ograjeni skladno z veljavnimi predpisi. Ograja obstoječega igrišča se bo po končani gradnji ustrezno sanirala. Ograja novega igrišča bo višine 1,5 m (npr. Kočevar, tip 3D). Vhodna vrata na igrišče morajo biti iz notranje strani opremljene z bunko, ki onemogoča odpiranje otrokom.

Zelene površine:

Ostalo zemljišče okoli objekta je ozelenjeno in zasajeno z drevjem in grmovnicami. Med samo gradnjo se obstoječe drevje poizkuša v največji meri varovati in ohraniti. Po končani gradnji se poškodovane zelene površine sanira in ponovno zazeleni.

ODMIKI

Prizidani vrtec je postavljen na severni del parcele št. 394/9 k.o. Dobje. Najmanjši odmiki od sosednjih parcel so:

- na severozahodni strani, od parcele št. 1444/6, je minimalni odmik 30,97 m (zaprti del objekta) oz. 20,71 m (mostovž),
- na severni strani, od parcele št. 1444/6, je minimalni odmik 23,11 m,
- na severovzhodni strani, od parcele št. 934/6, je minimalni odmik 24,23 m,
- na jugovzhodni strani, od parcele št. 1445/3, je minimalni odmik 23,94 m,
- na južni strani, od parcele št. 1445/2, je minimalni odmik 23,78,
- na jugozahodni strani, od parcele št. 1436/3, je minimalni odmik 92,09 m,
- na jugozahodni strani, od parcele št. 1445/1, je minimalni odmik 167,65 m,
- na jugozahodni strani, od parcel št. 93/5 in 93/4, je minimalni odmik 191,06 m in
- na jugozahodni strani, od parcele št. 92, je minimalni odmik 93,02 m.

Najmanjši odmiki novih opornih zidov od sosednjih parcel so:

- na severozahodni strani, od parcele št. 1444/6, je minimalni odmik 13,33 m (zgornji op. zid),
- na severni strani, od parcele št. 1444/6, je minimalni odmik 7,91 m (zgornji op. zid),
- na severovzhodni strani, od parcele št. 934/6, je minimalni odmik 7,35 m (spodnji op. zid).

Najmanjši odmiki novega otroškega igrišča od sosednjih parcel so:

- na severozahodni strani, od parcele št. 1444/6, je minimalni odmik 13,98 m (zgornji op. zid),
- na severni strani, od parcele št. 1444/6, je minimalni odmik 8,07 m (zgornji op. zid),
- na severovzhodni strani, od parcele št. 934/6, je minimalni odmik 15,23 m (spodnji op. zid).

Oddaljenost prizidanega objekta od roba regionalne ceste Škofja Loka – Gorenja vas, ki poteka po parceli št. 1445/2, je minimalno 27,95 m.

Minimalni odmik zgornjega opornega zidu, ki je predviden ob otroškem igrišču, od prostozračnega NN električnega voda, ki poteka preko parcele št. parcele št. 394/9, znaša 4,93. Minimalni odmik otroškega igrišča od prostozračnega NN električnega voda znaša 5,10 m.

Vsi odmiki so merjeni od skrajne točke objekta.

PROMETNA UREDITEV

Predmetni izobraževalno-vzgojni kompleks ima urejena obstoječa priključka na javno cesto:

- na severovzhodni strani na javno pot 600981 – Videm-šola ter
- na jugozahodni strani na javno pot 601701 – Dobje-šola ([priključna cesta se preureja v sklopu projekta preureditve ceste Dobje-šola, št. projekta PNG-595/13, november 2013](#)).

Predmetni prostori prizidka (vrtca) se navezujejo na obstoječi priključek na javno pot 600981 – Videm-šola. Od priključka na javno cesto so ob dovozni poti urejena parkirišča in prostor za avtobus, v nadaljevanju je urejeno obstoječe parkirišče za 13 vozil (oddaja/prevzem otrok). Od tu pelje dovozna pot do objekta in se po severozahodni strani nadaljuje proti drugi strani. Dvozna pot služi kot intervencijska in oskrbovalna pot (dostava). Vsi predvideni novi objekti so načrtovani tako, da ne posegajo v obstoječo pot na način njene okrnitve.

Priključek in dovozna pot sta v celoti urejena v obstoječem stanju. Celotna povozna površina je asfaltirana in obrobljena z robniki, urejeno je odvodnjavanje. Obstoječe tlakovane površine se s tem projektom ne spreminjajo. V površine se bo z načrtovano gradnjo posegalo zgolj v neposredni bližini novega prizidka zaradi gradnje novega objekta in spremljajoče komunalne opreme. Vse poškodovane tlakovane površine v okolici objekta bodo po izgradnji ustrezno sanirane in povrnjene v prvotno stanje. V ostale povozne površine se s tem projektom ne posega, posledično tudi ni poseganja v 4-m varovalni pas javne poti.

Priključek je bil prometno urejen v sklopu prometne ureditve javne poti Videm-šola in se s tem projektom ne spreminja. Na mestu priključka, v okolici ceste, je urejena zelenica. V bližini ni grmovnic ali dreves, ki bi zmanjševale preglednost.

Na asfaltiranih povoznih površinah ob objektu in njegovi okolici je zagotovljeno zadostno število parkirnih mest za potrebe obstoječega in prizidanega dela objekta in njegovo zmogljivost.

Normativ:

šola/vrtec: 2PM /oddelek + 1PM/2 zaposlena >>> 18 oddelkov šole = 36 PM
>>> 12 oddelkov vrtca = 24 PM
>>> 78 zaposlenih = 42 PM

Obstoječa šola z vrtcem ima zagotovljena parkirna mesta:

- 24 PM na parkirišču na SV strani, parcele št. 394/9, 1445/3 in 86/2 k.o. Dobje (obstoječa parkirišča),
- 11 PM vzdolž severozahodne stranice objekta, parcela št. 394/9 k.o. Dobje (obstoječa parkirišča),
- 10 PM na parkirišču ob šolskem igrišču, na JZ strani, parcela št. 394/9 (obstoječa parkirišča),
- 58 PM vzdolž javne poti Videm-šola, parcele št. 1445/3 in 399/2 k.o. Dobje (obstoječa parkirišča),
- dodatnih 10 PM bo urejenih s preureditvijo ceste Dobje-šola na JZ strani, na parcelah št. 1445/1 in 95 k.o. Dobje.

Skupno je zagotovljenih zahtevanih 102 PM za potrebe šole in vrtca.

Vse povozne površine so tlakovane in urejene v obstoječem stanju, urejeno je odvodnjavanje. V povozne površine se s tem projektom ne posega v smislu povečanja le teh ali spremembe bistvenih lastnosti, zato to ni predmet projekta.

KOMUNALNA UREDITEV

KANALIZACIJA

Fekalna kanalizacija:

Na območju naselja Poljane je zgrajeno javno kanalizacijsko omrežje, na katerega je priključen tudi obstoječi šolsko-vzgojni objekt.

Predvideno je, da se vse odpadne fekalne vode iz novih prostorov zbere v revizijskem jašku na južni strani prizidka. Od tu se odpadne vode spelje do obstoječega priključnega voda, po katerem se odvajajo odpadne vode iz obstoječega severnega trakta. Na mestu spajanja se vgradi dodatni revizijski jašek. Presek cevi obstoječega priključka je DN 160.

Celotni novi razvod fekalne kanalizacije se nahaja znotraj parcele št. 394/9 k.o. Dobje.

Vsa fekalna kanalizacija mora biti izvedena v vodotesni izvedbi. Pri sami izgradnji kanalizacije mora biti pred zasutjem preverjena vodotesnost.

Meteor na kanalizacija:

Meteor ne vode s strehe novega dela objekta se bodo zb irale in odvajale preko peskolovov v obstoječi odvod meteor ne vode, ki je urejen na predmetnem zemljišču.

Odvod meteor nih vod s tlakovanih površin je urejen v obstoječem stanju. Površina tlakovanih površin se s tem projektom ne bo povečala.

Za novim opornim zidom se bo izvedla drenaža, ki bo speljana v obstoječo interno meteor no kanalizacijo. S pomočjo drenažnih cevi se zagotovi odvodnjavanje novega otroškega igrišča.

Z načrtovanim posegom se obremenitev obstoječe meteor ne kanalizacije na parceli ne bo bistveno povečala.

Prestavitev internega meteor ne kanala:

Preko zazidalne površine predvidenega prizidka poteka vod interne meteor ne kanalizacije. Zato je na tem odseku predvidena njegova prestavitev. Ukinjeni odsek se bo nadomestil z novo traso, ki bo potekala okoli novega prizidka in se bo ponovno priključila na obstoječi odvod na vzhodnem vogalu prizidka. Celoten prestavljeni vod se izvede iz PVC cevi in fazonskih kosov DN300. Na horizontalnih lomih zbirnega voda so predvideni montažni revizijski jaški iz poliestrskih cevi, na vrhu prekritih z LTŽ pokrovi (pokrovi na povozni površini nosilnosti 250kN).

Vsa kanalizacija mora biti izvedena v vodotesni izvedbi.

VODOVOD

Objekt ima obstoječi priključek na javno vodovodno omrežje, ki poteka preko parcele št. 394/9 k.o. Dobje. Obstoječi priključek je od priključnega mesta speljan v obstoječi objekt na jugovzhodni strani, v bližini glavnega vhoda v šolo, kjer je v pomožnem prostoru vgrajen vodomerni jašek.

Dimenzija obstoječega vodovodnega priključka: DN50.

Oskrba novih prostorov z vodo se bo zagotavljala iz obstoječega priključka. Velikost vodovodnega priključka se z načrtovano izgradnjo prizidka ne povečuje.

Prestavitev sekundarnega vodovodnega omrežja:

Preko zazidalne površine predvidenega prizidka poteka vod sekundarnega vodovodnega omrežja PEHD 100. Zato je na tem odseku predvidena njegova prestavitev. Ukinjeni odsek se bo nadomestil z novo traso, ki bo potekala okoli novega prizidka v dolžini ca. 75 m.

OBJEKT

PRIZIDEK VRTCA AGATA Z ZUNANJO UREDITVIJO

VRSTA NAČRTA

PZI, 1-NAČRT ARHITEKTURE

STRAN

17/42

Zaradi izgradnje novega opornega zidu bo potrebno prestaviti tudi obstoječi hidrant, ki stoji na mestu novega zidu. Za zagotovitev zadostne pokritosti celotnega vzgojno-izobraževalnega objekta se odstranjeni hidrant nadomesti z dvema novima hidrantoma. Prvi bo lociran na severozahodni strani ob robu dostavne/intervencijske poti. Drugi hidrant bo lociran na vzhodni strani predmetnega zemljišča ob dostopni poti.

ELEKTRIKA

Objekt ima urejen obstoječi priključek na električno omrežje. Obstoječi električni priključek je speljan od transformatorske postaje, ki stoji na parceli št. 394/9 k.o. Dobje, naprej po jugovzhodni strani do obstoječega objekta, kjer je na fasadi objekta vgrajena priključna merilna elektro omarica.

Novo načrtovani prizidek se bo z električno energijo oskrboval iz obstoječega priključka. Velikost obstoječega priključka na električno omrežje se ne povečuje.

Številka merilnega mesta: 3-11068

Priključna moč: 3 x 50 A

JAVNA RAZSVETLJAVA

Po severozahodnem robu dostavne poti, ki poteka za objektom, poteka obstoječi vod javne razsvetljave. V liniji dostavne poti se bo zgradil nov oporni zid. Elektro kablovod javne razsvetljave se bo zato prestavil 1m za oporni zid. V globini 0,8m se bo položila zaščitna cev fi 110mm, ki se bo obbetonirala. V cev se bo uvlekel obstoječ kabel za napajanje javne razsvetljave, ki ga bo potrebno podaljšati. Podaljšanje se bo izvedlo z enakim tipom kabla kot je obstoječ in Raychem kabelsko spojko. Podaljšanje kabla ne bo vplivalo na karakteristike tokokroga v taki meri, da bi bilo potrebno Kabel zamenjati s kablom večjega preseka. Vpliv lahko zanemarimo.

V času gradnje opornega zidu, bo potrebno začasno odklopiti in demontirati javno svetilko, ki se nahaja na tem delu. Odstranjena svetilka bo nadomeščena z novo po izboru projektanta.

TELEKOMUNIKACIJE

Obstoječi objekt ima urejen obstoječi priključek na telekomunikacijsko omrežje. Obstoječi priključek je speljan od priključnega mesta do predmetnega objekta, kjer je ob glavnem vhodu vgrajena TK omarica.

Novo načrtovani prizidek se bo navezal na obstoječi telekomunikacijski priključek.

Po predmetnem zemljišču potekajo tudi obstoječe telekomunikacijske naprave Telekoma Slovenije. Pred začetkom izvajanja gradbenih del je obvezno potrebno zakoličiti in ustrezno zaščititi obstoječe telekomunikacijske naprave. Način zaščite bo dogovorjen na terenu pri skupnem ogledu predstavnika investitorja oz. izvajalca del in nadzornega Telekoma Slovenije d.d., OE Kranj.

OGREVANJE

Ogrevanje novih prostorov bo vezano na obstoječi ogrevalni sistem v objektu - peč na lesno biomaso. Ob morebitnih viških (v zelo mrzlih zimskih dneh) se kotel na biomaso dopolnjuje z obstoječim starejšim kotlom. Novi prostori se bodo ogrevali s talnim gretjem.

Novi prizidek bo grajen energetske varčno, zato bo potreba po ogrevanju minimalna. Vgrajeno bo tudi prezračevanje z rekuperacijo.

ODPADKI

V obstoječem objektu je urejen obstoječi sistem ločenega zbiranja odpadkov v za to namenjenih posodah in oddaja odpadkov. Novi prizidek se bo vključil v ta sistem.

Za ločeno zbiranje odpadkov je v obstoječem stanju urejena pokrita ploščad za zabojnike na severozahodni strani obstoječega objekta. Ploščad omogoča enostavno čiščenje. Urejen je dostop za komunalna vozila.

DIMENZIONIRANJE METEORNE KANALIZACIJE

1. IZRAČUN KOLIČINE ODPADNE FEKALNE VODE

V načrtovanem prizidanem delu vrtca bodo nastajale odpadne fekalne vode, ki se bodo odvajale v javno kanalizacijsko omrežje. V prizidanem delu objekta bodo urejene igralnice in dve dodatni učilnici skupaj s pripadajočimi sanitarijami za otroke in zaposlene. V objektu bodo nastajale predvsem odpadne vode iz sanitarij ter odpadne vode, ki nastanejo med čiščenjem prostorov objekta. Pri tem gre pričakovati uporabo običajnih čistilnih sredstev.

IZRAČUN MAKSIMALNE LETNE KOLIČINE ODPADNE FEKALNE VODE - DODATNO	
Predvidena povprečna letna količina odpadne vode na osebo	6000 l/dan
	6,0 m ³ /dan
Izračunana letna količina odpadne fekalne vode	690 m ³

2. IZRAČUN KOLIČINE METEORNE VODE

Vse padavinske vode, ki odtekajo s strešnih površin objektov bodo speljane preko žlebov in peskolovov v vertikalni sistem do nivoja terena, od koder bodo odvedene v obstoječi odvod meteorne vode, ki je urejen na predmetnem zemljišču.

Odvod meteorne vode s tlakovanih površin je urejen v obstoječem stanju. Meteorne vode z intervencijske poti na zadnji strani objekta se zbirajo in odvajajo preko internega meteornega kanala. Ta pot je namenjena predvsem intervenciji in dostavi. Meteorna voda s tlakovanih parkirnih površin vzhodno od objekta se odvaja v cestno meteorno kanalizacijo (občinski kanal). V tlakovane površine se s tem projektom ne posega, razen za potrebe izgradnje objekta ter izgradnje/prestavitve komunalne opreme. Vse tlakovane površine bodo po izgradnji sanirane in povrnjene v prvotno stanje. Površina tlakovanih površin se s tem projektom ne bo povečala.

Za novim opornim zidom bo izvedena drenaža, ki bo speljana v obstoječo interno meteorno kanalizacijo.

Vsa kanalizacija mora biti izvedena v vodotesni izvedbi.

Z načrtovanim posegom se obremenitev obstoječe meteorne kanalizacije na parceli ne bo bistveno povečala.

Dimenzija zbirne cevi meteorne kanalizacije, na katero se priključuje meteorno vodo z novih strešin, znaša Ø35 cm. Ob upoštevanju povprečnega 1,5% padca in 50% polnjenju znaša zmogljivost cevi 80 l/s. Kar zadošča za zajem meteorne vode iz površine ca. 0,283 ha oz. 2.830 m². Glede na izračun strešnih, tlakovanih in zalednih površin, s katerih se zajema meteorna voda, je obstoječi meteorni kanal dimenzijsko ustrezen. Na podlagi izračuna je izraba glavnega kanala 76% ob max. padavinah. Zbirna cev se priključuje na glavno cev s presekom Ø80 cm.

Za izračun meteorne vode so bili uporabljeni podatki za postajo Javorje nad Poljansko dolino. Po teh podatkih znaša ekstremna intenziteta padavin za 15 minutni kritični naliv s povratno dobo 10 let $I = 314 \text{ l/s/ha}$.

2.1 Izračun padavinske vode s strehe objekta

Vertikala F1 in F2– severozahodna strešina objekta

Površina	$F1 = F2 = 0,0102 \text{ ha}$
Koeficient odтока	$\gamma = 90\%$
Maksimalna količina padavin	$q = 314,0 \text{ l/s*ha}$

Izračun pretoka padavinskih vod v litrih na sekundo

$$Q = F \times \gamma \times q$$

$$Q = 2,8825 \text{ l/s}$$

Vertikala F3 in F4– jugovzhodna strešina objekta

Površina	$F3 = F4 = 0,0121 \text{ ha}$
Koeficient odтока	$\gamma = 90\%$
Maksimalna količina padavin	$q = 314,0 \text{ l/s*ha}$

Izračun pretoka padavinskih vod v litrih na sekundo:

$$Q = F \times \gamma \times q$$

$$Q = 3.4195 \text{ l/s}$$

Skupna prispevnost padavinske vode s strehe prizidanega objekta znaša:

$$F1 + F2 + F3 + F4 = 12,604 \text{ l/s.}$$

2.2 Dimenzioniranje cevi meteorne kanalizacije

Pri horizontalnem odvodu meteorne vode se uporabijo:

- plastične cevi DN160 za priključitev žlebov na zbirni vod,
- plastične cevi DN300 mm za izvedbo prestavljenega zbirnega voda.

KOLIČINE IN HITROSTI PRI PRETOKU SKOZI KANALIZACIJSKE CEVI, pri polnjenju $D = 0,5$												
D =	100		125		150		200		250		300	
J	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
1%	1,95	0,49	3,65	0,59	6,10	0,69	13,7	0,87	25,6	1,04	42,5	1,20
1,5%	2,40	0,61	4,45	0,73	7,50	0,84	16,7	1,07	31,4	1,27	52,0	1,47
2%	2,75	0,70	5,65	0,84	8,60	0,98	19,4	1,23	36,6	1,48	60,0	1,70
2,5%	3,05	0,78	5,75	0,94	9,70	1,09	21,6	1,38	40,5	1,65	67,0	1,90

Priključki žlebov se izvajajo iz PVC cevi in fazonskih kosov DN 125 mm, zbirni vod pa DN300. Stikovanje cevi se izvaja z gumi tesnili. Na horizontalnih lomih zbirnega voda so predvideni montažni revizijski jaški iz poliestrskih cevi, na vrhu prekritih z LTŽ pokrovi (pokrovi na povozni površini nosilnosti 250kN). Cevi in jaške je potrebno polagati na peščeno posteljico debeline 10 cm. Po položitvi cevovoda na peščeno posteljico je potrebno cevi obsuti do višine 30 cm nad temenom cevi s peskom \emptyset 0-12mm. Zasip je potrebno izvajati v plasteh po 15 cm s sprotim nabijanjem in utrjevanjem. Nadaljnji zasip je potrebno izvajati z izkopanim materialom v plasteh po 15 cm in s sprotim nabijanjem in utrjevanjem. Na odseku, kjer trasa zbirnega voda poteka pod

prometnimi površinami in je višina temenskega kritja manjša od 1m je cevi potrebno obbetonirati z betonom C16/20. Kjer priključek poteka po raščenem terenu, je potrebno vrhnji sloj debeline 20 cm zasuti s humusom in posejati s travo.

IZVEDBA KOMUNALNIH PRIKLJUČKOV

Za potrebe izgradnje nove komunalne opreme (kanalizacija, prestavitev vodovoda) bo potreben poseg na parceli št. 394/9 k.o. Dobje. Nove trase vodov bodo potekale deloma pod asfaltiranimi površinami, deloma pod zelenico.

Po vgradnji navedenih vodov je potrebno vzpostaviti asfaltirane površine v prvotno stanje. Zaradi vzporednega poteka več vodov in vseh drugih posegov na asfaltirani površini za novim objektom in na mestu obstoječega igrišča se na omenjenih površinah vgradi nova finalna plast. Vgradi se navedene materiale ali materiale z enakimi ali boljšimi karakteristikami v zahtevanih plasteh:

- tamponski drobljenec TD granulacija 0-64 v minimalni debelini 50 cm, vgrajeni material se komprimira v plasteh (max. 30 cm);
- tamponski drobljenec TD granulacija 0-16 v minimalni debelini 30 cm, vgrajeni material se komprimira v plasteh;
- asfalt AC base 16 B 50/70 A3 v debelini 7 cm.

Na zgornjem ustroju dovozne poti mora vrednost dinamične nosilnosti dosegati $E_{vd} = 100 \text{ MPa}$. Tako pripravljena podlaga je pogoj za asfaltiranje vozne površine.

Prekop po zelenici se vzpostavi v prvotno stanje. Izkopani material pomešan z jalovino se odpelje. V nasip se vgradi zemljina oziroma humus, ki se ga primerno utrdi. Vrhnja plast se splanira in zaseje s travo.

Izvedba izkopa in zasipanje jarkov se lahko izvede z manjšimi gradbenimi stroji, razen na nevarnih območjih (pri križanjih), kjer bi lahko prišlo do poškodbe obstoječih komunalnih vodov. Na teh mestih mora izkop in zasipanje potekati ročno.

PROTIEROZIJSKI UKREPI

Sestava temeljnih tal:

Obravnavani prizidek se bo zgradil na mestu obstoječega asfaltiranega igrišča, ki se na južnem delu zaključuje s kratko brežino. Za igriščem poteka oskrbovalna cesta šolskega kompleksa. Za omenjeno cesto se teren vzpne s ca. 45 % naklonom na razdalji ca. 35 m.

Temeljna tla na območju SJ-1 sestavljajo, do globine ca. 1,40 m, umetno navožen material, ki se je najverjetneje uporabil za izvedbo nasipa za potrebe izgradnje obstoječega igrišča. Umetno nasutje sestavljajo: humus v debelini ca. 0,30 m, nato nasipna plast prodno peščenega materiala debeline ca. 0,20 m, sledi ji umetno navožen glinast grušč, ki vsebuje kamnite koščke (barva je rjava, vezivo je glinasto). Na globini ca. 1,40 m se pojavi raščen zaglinjen grušč, ki vsebuje odlomne kamnite kose velikosti 10 do 15 cm.

Na območju SJ-2, kjer se bo predvidoma izvedel podporni zid, se pod ca. 0,50 m debelo plastjo humusa, pojavijo sprva glinene zemljine – peščene gline (CL) z drobnimi kamnitimi koščki, ki se nahajajo v težko gnetnem konsistenčnem stanju. Opazen je postopen prehod v močno zaglinjene grušče. Na globini med 1,00 m in 1,50 m se pojavi rjavi zaglinjeni grušč, z glinenim vezivom, ki se nahaja v težko gnetnem do poltrdnem konsistenčnem stanju. Na globini ca. 1,50 m se pojavi siv zaglinjen pobočni grušč, ki lahko vsebuje tudi večje kamnite bloke, večinoma pa prav tako odlomne kamnite kose peščenjaka v velikosti 5 do 15 cm.

Protierozijski ukrepi:

Prizidani del objekta bo temeljen z AB temeljno ploščo. Pred izvedbo temeljne plošče se obstoječo asfaltno oblogo in nasutje odstrani in napravi sanacijsko blazino iz lomljenca ali drobljenca, kot je opisano v poglavju 'temeljenje objekta'.

Temeljenje spodnjega opornega zidu bo izvedeno v sloju zaglinjenega grušča sive barve, ki se nahaja v težko gnetnem do poltrdnem konsistenčnem stanju. Peta temelja bo izvedena na globini 1,20 m pod koto končne ureditve. V primeru, da se bodo navedene plasti pojavile na večji globini, se bo tla pred izvedbo temeljev saniralo z gramozno blazino.

Temeljenje zgornjega opornega zidu bo izvedeno v slojih rahlo pretrtih do kompaktnih pisanih peščenjakov, ki se pojavijo na globini 2,00 m do 3,50 m pod koto obstoječega terena. Projektna globina temeljev je na globini 3,00 m pod koto obstoječega terena. V primeru, da se pri izkopu kompaktna podlaga nahaja na nižji koti, se temeljna tla utrdi do nivoja pasovnih temeljev z gramozno blazino.

Glede na geološko sestavo temeljnih tal in predvideno višino zidov, se predlaga, da se izkopi za zidove izvajajo v kampadah, dolžine do 5,00 m in sproti betonirajo. Izvedba zidov se naj izvaja v sušnem vremenu.

Za vsemi novo zgrajenimi opornimi zidovi se vgradi drenažno cev in obsuje z drenažnim materialom. Predhodno se med zasip in brežino položi ločilni geosintetik. Vse prestrežene in zajete vode se odvede v obstoječi sistem meteorne kanalizacije.

Vsa dela povezana z zemeljskimi deli in temeljenjem objekta je priporočljivo izvajati v stabilnih vremenskih razmerah. Ves izkopan material se deponira tako, da se ne ogroža stabilnosti pobočja in ovira površinskega toka meteornih voda.

Priporočeno je, da izkop za temelje pregleda geomehanik, ki bo glede na dejansko stanje podal eventualna dodatna ter dokončna navodila glede temeljenja objekta.

Drugi ukrepi za varovanje vode:

V času gradnje je investitor dolžan zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo gradbišča, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev.

Prepovedano je odlaganje izkopanega in gradbenega materiala na priobalna in vodna zemljišča, na brežine in v pretočne profile vodotokov ter na mesta, kjer bi lahko prišlo do splazitve ali erodiranja.

Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Z gradnjo prizadete površine je potrebno takoj po posegu primerno biotehnično zaščititi oziroma sanirati.



SESTAVE TIPIČNIH KONSTRUKCIJ

STENE

Z1 ZUNANJA STENA

Cokel (opečna stena) 57,0 cm

- Dekorativni fasadni omet za podstavku,
(npr. JUB Kulirplast) 0,2 cm
- Srednjeslojni omet armiran s plastificirano
s fasadno stekleno mrežico 0,5 cm
- Toplotna izolacija, lepljena in sidrana
(npr. Ursa XPS N-III-PZ) 24,0 cm
- Enoslojna bitumenska hidroizolacija, varjena
(npr. IZOTEKT V4 plus, do višine 50 cm nad tlemi) 0,4 cm
- Hladni bitumenski premaz
- Fina cementna malta – fino zaglajena 1,0 cm
- Opečna stena (npr. Porotherm 30 Profi) 30,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

Z2 ZUNANJA STENA

Cokel (AB stena) 57,0 cm

- Dekorativni fasadni omet za podstavek
npr. JUB Kulirplast 0,2 cm
- Srednjeslojni omet armiran s plastificirano
fasadno stekleno mrežico 0,5 cm
- Toplotna izolacija, lepljena in sidrana
(npr. Ursa XPS N-III-PZ) 24,0 cm
- Enoslojna bitumenska hidroizolacija, varjena
(npr. IZOTEKT V4 plus, do višine 50 cm nad tlemi) 0,4 cm
- Hladni bitumenski premaz
- AB stena 30,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

**Z3 ZUNANJA STENA****Fasadni omet (opečna stena) 56,0 cm**

- Silikonsko silikatni zaključni omet
(npr. Röfix SiSi®Putz VITAL), zrnavost 2,0 mm 0,2 cm
- Srednjelosjni omet armiran s plastificirano
fasadno stekleno mrežico (npr. Röfix UNISTAR LIGHT) 0,5 cm
- TI plošče kamene volne, $\lambda \leq 0,035$ W/mK (npr. KI FKD-S)
lepljene + sidrane, min. 6 sider/m² 24,0 cm
- Opečna stena (npr. Porootherm 30 Profi) 30,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava / Stenska keramika + lepilo,
stene pod keramiko predhodno zaščitene s hidrostopnim
premazom (npr. Hidrozan elastik), po vogalih tesnilni trak

Z4 ZUNANJA STENA**Fasadni omet (AB stena) 56,0 cm**

- Silikonsko silikatni zaključni omet
(npr. Röfix SiSi®Putz VITAL), zrnavost 2,0 mm 0,2 cm
- Srednjelosjni omet armiran s plastificirano
stekleno mrežico (npr. Röfix UNISTAR LIGHT) 0,5 cm
- TI - plošče kamene volne, $\lambda \leq 0,035$ W/mK (npr. KI FKD-S)
lepljene + sidrane, min. 6 sider/m² 24,0 cm
- AB stena 30,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

Z5 ZUNANJA STENA**Lesen opaž 60,5 cm**

- Lesen opaž (vertikalne deske dim. ca. 7x2 cm, barvano
z barvo TOPHYBRID, odtenek hrast) 2,0 cm
- Prezračevani sloj + lesena podkonstrukcija dim. 5x3 cm,
na razdalji ca. 0,5 m 3,0 cm
- Paropropustna črna folija
- Lesena podkonstrukcija 6x10 cm na distančnikih, vmes
toplotna izolacija (npr. KI FPL-035, $\lambda \leq 0,035$ W/mK) 14,0 cm
- Toplotna izolacija (npr. KI FPL-035, $\lambda \leq 0,035$ W/mK) 10,0 cm
- Opečna stena (npr. Porootherm 30 Profi) 30,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

**Z6 ZUNANJA STENA****Proti podstrešju** **46,0 cm**

- Srednjeslojni omet armiran s plastificirano stekleno mrežico (npr. Röfix UNISTAR LIGHT) 0,5 cm
- TI - plošče kamene volne, $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (npr. KNAUF FKD-S), lepljene 24,0 cm
- Opečna stena (npr. Porotherm 20-50 Profi) 20,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

N1 NOTRANJA STENA**Nosilna stena** **23,0 cm**

- Slikopleskarska obdelava
- Notranji omet 1,5 cm
- Nosilni zid iz opečnih zidakov 20,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava / Stenska keramika + lepilo, stene pod keramiko predhodno zaščitene s hidrostopnim premazom (npr. Hidrozan elastik), po vogalih tesnilni trak.

N2 NOTRANJA STENA**Nosilna stena (inštalacijska ravnina)** **36,0 cm**

- Slikopleskarska obdelava
- Notranji omet 1,5 cm
- Nosilni zid iz opečnih zidakov 20,0 cm
- inštalacijska ravnina + pocinkana podkonstrukcija z vmesno TI iz mineralne volne (npr. KI TI 140 W, debeline 10 cm) 12,0 cm
- Mavčno kartonske plošče GKB + GKBI (2x 1,25 cm) 2,5 cm
- Slikopleskarska obdelava / Stenska keramika + lepilo, stene pod keramiko predhodno zaščitene s hidrostopnim premazom (npr. Hidrozan elastik), po vogalih tesnilni trak

N3 NOTRANJA STENA**Nosilna stena (na stiku z obstoječim objektom)** **36,0 cm**

- Obstoječa stena
- *Odstranjen obstoječi fasadni sloj*
- Toplotna izolacija, lepljena (v višini do 0,5 m nad terenom plošče XPS, naprej EPS 100) 5,0 cm
- Opečna stena (npr. Porotherm 30 Profi) 30,0 cm
- Notranji omet 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

**N4 NOTRANJA STENA****Predelna suhomontažna stena** **12,5 cm**

- Slikopleskarska obdelava
- Mavčno kartonske plošče GKB (GKB 2x 1,25 cm) 2,5 cm
- Pocinkana podkonstrukcija, z vmesno TI iz mineralne volne (npr. KI TI 140 W, debeline 7,5 cm) 7,5 cm
- Mavčno kartonske plošče GKB (GKB 2x 1,25 cm) 2,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

N5 NOTRANJA STENA**Predelna suhomontažna stena (sanitarije)** **12,5 cm**

- Slikopleskarska obdelava / Stenska keramika
- Mavčno kartonske plošče GKB + GKBI (2x 1,25 cm) 2,5 cm
- Pocinkana , z vmesno TI iz mineralne volne (npr. KI TI 140 W, debeline 7,5 cm) 7,5 cm
- Mavčno kartonske plošče GKB + GKBI (2x 1,25 cm) 2,5 cm
- Slikopleskarska obdelava / Stenska keramika + lepilo, vse stene pod keramiko predhodno zaščitene s hidrostopnim premazom (npr. Hidrozan elastik) po vogalih tesnilni trak.

N6 NOTRANJA STENA**Predelna stena (proti inštalacijskemu kanalu)** **12,5 cm**

- Pocinkana podkonstrukcija, z vmesno TI iz mineralne volne (npr. KI TI 140 W, debeline 10 cm) 10,0 cm
- Mavčno kartonske plošče GKB + GKBI (2x 1,25 cm) 2,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

N7 NOTRANJA STENA**Predelna stena (protipožarna REI 60)** **15,0 cm**

- Pocinkana podkonstrukcija, z vmesno TI iz mineralne volne (npr. KI DP5, debeline 10 cm) 10,0 cm
- Ognjevarna mavčno kartonske plošče (GKF 2x 2,5 cm) 5,0 cm
- Slikopleskarska obdelava



N8 NOTRANJA STENA

Predelna stena v mansardi

23,0 cm

- Slikopleskarska obdelava
- Notranji omet
- Nosilni zid iz opečnih zidakov
- Notranji omet
- Slikopleskarska obdelava

1,5 cm

20,0 cm

1,5 cm

TLAKI

T1 TLAK V PRITLIČJU

PVC obloga	79,5 cm
• PVC talna obloga	0,3 cm
• Izravnalna masa	0,5 cm
• Mikroarmirani cementni estrih	7,5 cm
• Sistemska plošča za razvod talnega gretja (npr. Fragmat Stirothermal Silent)	5,7 cm
• Mineralna volna (npr. KI TPS), vmes razvod inštalacij	6,0 cm
• AB temeljna plošča	35,0 cm
• XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m ² , npr. Fibran XPS Seismic 400-L)	12,0 cm
• Bitumenska hidroizolacija z obojestranskim samolepilnim trakom, položena v dveh slojih (npr. IZOSELF P3 duo)	0,6 cm
• XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m ² , npr. Fibran XPS 400-L)	12,0 cm
• Utrjeno kamnito nasutje, nosilnosti min. $E_{v2}=80$ MPa	

T2 TLAK V PRITLIČJU

Keramika	79,5 cm
• Talna keramika + lepilo za talno gretje	1,2 cm
• Hidorstopni premaz (npr. Hidrozan elastik)	0,3 cm
• Mikroarmirani cementni estrih	7,0 cm
• Sistemska plošča za razvod talnega gretja npr. Fragmat Stirothermal Silent)	5,7 cm
• Mineralna volna (npr. KI TPS), vmes razvod inštalacij	6,0 cm
• AB temeljna plošča	35,0 cm
• XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m ² , npr. Fibran XPS Seismic 400-L)	12,0 cm
• Bitumenska hidroizolacija z obojestranskim samolepilnim trakom, položena v dveh slojih (npr. IZOSELF P3 duo)	0,6 cm
• XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m ² , npr. Fibran XPS 400-L)	12,0 cm
• Utrjeno kamnito nasutje, nosilnosti min. $E_{v2}=80$ MPa	

**T2.1 TLAK V PRITLIČJU****Keramika (prostor brez talnega gretja) 79,5 cm**

- Talna keramika + lepilo za talno gretje 1,2 cm
- Hidorstopni premaz (npr. Hidrozan elastik) 0,3 cm
- Mikroarmirani cementni estrih 7,0 cm
- PE folija
- Mineralna volna (npr. KI TPS) 5,0 cm
- Mineralna volna (npr. KI TPS), vmes razvod inštalacij 6,0 cm
- AB temeljna plošča 35,0 cm
- XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m², npr. Fibran XPS Seismic 400-L) 12,0 cm
- Bitumenska hidroizolacija z obojestranskim samolepilnim trakom, položena v dveh slojih (npr. IZOSELF P3 duo) 0,6 cm
- XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m², npr. Fibran XPS 400-L) 12,0 cm
- Utrjeno kamnito nasutje, nosilnosti min. $E_{v2}=80$ MPa

T3 TLAK V PRITLIČJU**Naravni kamen (vetrolav) 79,5 cm**

- Naravni kamen (hotaveljčan svetli, krtačen) 2,0 cm
- Lepilo, primerno za talno gretje 0,5 cm
- Mikroarmirani cementni estrih 7,0 cm
- Sistemska plošča za razvod talnega gretja (npr. Fragmat Stirotermal Silent) 5,7 cm
- Mineralna volna (npr. KI TPS), vmes razvod inštalacij 5,0 cm
- AB temeljna plošča 35,0 cm
- XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m², npr. Fibran XPS Seismic 400-L) 12,0 cm
- Bitumenska hidroizolacija z obojestranskim samolepilnim trakom, položena v dveh slojih (npr. IZOSELF P3 duo) 0,6 cm
- XPS toplotna izolacija (tlačna trdnost min. 400 kPa/m², npr. Fibran XPS 400-L) 12,0 cm
- Utrjeno kamnito nasutje, nosilnosti min. $E_{v2}=80$ MPa

**T4 TLAK V NADSTROPJU IN MANSARDI****PVC obloga****68,0 cm**

- PVC talna obloga 0,3 cm
- Izravnalna masa 0,5 cm
- Mikroarmirani cementni estrih 7,5 cm
- Sistemska plošča za razvod talnega gretja (npr. Fragmat Stirothermal Silent) 5,7 cm
- Mineralna volna (npr. KI TPS, debeline 4 cm), vmes razvod inštalacij 4,0 cm
- AB plošča 20,0 cm
- Podkonstrukcija D127 + mineralna volna 4 cm (KI Akustik TP115) 29,0
- Spuščen strop (Kanuf Cleaneo Akustik PLUS 8/12/50 R – glej načrt spuščene stropa) 1,25 cm

T5 TLAK V NADSTROPJU IN MANSARDI**Keramika****68,0 cm**

- Talna keramika + lepilo primerno za talno gretje 1,2 cm
- Hidrostopni premaz (npr. Hidrozan elastik) 0,3 cm
- Mikroarmirani cementni estrih 7,5 cm
- Sistemska plošča za razvod talnega gretja (npr. Fragmat Stirothermal Basic) 4,0 cm
- TI – kamena volna (npr. KI TPS, debeline 5 cm), vmes razvod inštalacij 5,0 cm
- AB plošča 20,0 cm
- Podkonstrukcija D127 + mineralna volna (KI Akustik TP115) 4 cm
- Spuščen strop (Kanuf Cleaneo Akustik PLUS 8/12/50 R – glej načrt spuščene stropa) 29,0 cm
- 1,25 cm

T6 TLAK V NADSTROPJU**Kamen****39,0 cm**

- Naravni kamen (hotaveljčan svetli, krtačen) 2,0 cm
- Lepilo 0,5 cm
- Mikroarmirani cementni estrih 7,5 cm
- Sistemska plošča za razvod talnega gretja (npr. Fragmat Stirothermal Basic) 4,0 cm
- TI kamena volna (npr. KI TPS, debeline 4 cm) vmes razvod inštalacij 4,0 cm
- AB plošča 20,0 cm
- Omet za izravnavo plošče 1,0 cm
- Slikopleskarska obdelava

OBJEKT

PRIZIDEK VRTCA AGATA Z ZUNANJO UREDITVIJO

VRSTA NAČRTA

PZI, 1-NAČRT ARHITEKTURE

STRAN
32/42

**T7 TLAK V NADSTROPJU****PVC obloga (tlak nad vhodom) 65,0 cm**

- PVC talna obloga 0,3 cm
- Izravnalna masa 0,5 cm
- Mikroarmirani cementni estrih 7,5 cm
- Sistemska plošča za razvod talnega gretja (npr. Fragmat Stirothermal Silent) 5,7 cm
- TI kamena volna (npr. KI TPS, debeline 4 cm), vmes razvod inštalacij 4,0 cm
- AB plošča 20,0 cm
- Toplotna izolacija, lepljena in sidrana, (npr. Ursa XPS N-III-PZ, 12 + 14 cm) 26,0 cm
- Srednjeslojni omet armiran s plastificirano fasadna steklena mrežico (npr. Röfix UNISTAR LIGHT) 0,5 cm
- Silikonsko silikatni zaključni omet (npr. Röfix SiSi®Putz VITAL), zrnnavost 2,0 mm 0,2 cm

T8 TLAK PROTI PODSTREŠJU**Pohodno podstrešje 63,0 cm**

- OSB plošče na pero in utor 2,2 cm
- Lesena podkonstrukcija 2 x 8/20 cm, križno položena, vmes vpihana mineralna izolacija (npr. KI Supafil Timber Frame, , $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³), prekritje preko prezračevalnih kanalov v enaki debelini 40,0 cm
- Parna zapora- PVC folija, lepljena na stikih
- AB plošča 20,0 cm
- Omet za izravnavo plošče 1,0 cm
- Slikopleskarska obdelava

T9 TLAK PROTI PODSTREŠJU**Mansarda (trikotni del) 86,0 cm**

- Toplotna izolacija iz mineralne volne (npr. KI DP-5, 2 x 18 cm) 36,0 cm
- Parna zapora, PVC folija lepljena po stikih
- AB plošča 20,0 cm
- Podkonstrukcija D127 29,0 cm
- Spuščen strop (Kanuf Cleaneo Akustik PLUS 8/12/50 R – glej načrt spuščenega stropa) 1,25 cm

T10 TLAK NA TERASI

Terasa - pritličje

- Gumirane plošče dim. 50 x 50 x 5 cm na pero in utor (npr. Euroflex varnostne plošče) 5,0 cm
- Hidrostopni premaz (npr. Kema Hidrostop elastik) 0,5 cm
- Armirani beton, zgornja ploskev izvedena v Naklonu, vidni metličeni beton 12-15,0 cm
- TI - XPS toplotna izolacija (tlačne trdnost min. 400 kPa/m²) 10,0cm
- Utrjeno kamnito nasutje, nosilnosti min. $E_{v2}=80$ MPa

T11 TLAK NA TERASI

Terasa - nadstropje

- Gumirane plošče dim. 50 x 50 x 5 cm na pero in utor (npr. Euroflex varnostne plošče) 5,0 cm
- Samolepilni bitumenski trak, (npr. Fragmat Izoself Reflex P3) 0,3 cm
- Vodoodporna vezana plošča 3,0 cm
- Nosilna kovinska konstrukcija v naklonu Vročecinkane in vijačene izvedbe 12,0 cm
- Lesene letve - podkonstrukcija
- Fasadna paropropustna črna folija
- Lesen smrekov opaž (dim. 7x2 cm, razmik 1,0 cm) 2,0 cm

T12 IGRIŠČE – ZELENICA

Trava

- Travne ruša in zemlja II. ktg. (humus) 20,0 cm
- Utrjena zemlja III. ktg 40,0 cm

T13 IGRIŠČE – PESEK

- Separacija – prani rečni prodniki, gran. 8-16 mm 20,0 cm
- Politiak gramature 200 g/m²,
- Pesek kamniti drobljenec KD 0-32mm, nosilnosti min $E_{v2}=40$ MPa 40,0 cm
- Politiak gramature 400 g/m²
- Raščena zemljina.

**T14 IGRIŠČE - TLAKOVCI**

- | | |
|---|------------|
| • Betonski tlakovci | 6 (8),0 cm |
| • pesek kamniti drobljenec KD 0-4mm | 4,0 cm |
| • Drenažna folija | |
| • Pesek kamniti drobljenec KD 0-32mm,
nosilnosti min $E_{v2}=80\text{MPa}$ | 20,0 cm |
| • Spodnji nosilni ustroj kamniti drobljenec
KD 0-64mm, nosilnosti $E_{v2}=60\text{ MPa}$ | 60,0 cm |

T15 TLAK V PRITLIČJU (obstoječi del)

PVC obloga **14,0 cm**

- | | |
|--|--------|
| • PVC talna obloga | 0,3 cm |
| • Izravnalna masa | 0,5 cm |
| • Mikroarmirani cementni estrih | 6,5 cm |
| • PE folija | |
| • Mineralna volna (npr. KI TPS), vmes razvod inštalacij | 6,0 cm |
| • Enoslojna bitumenska hidroizolacija (npr. izotekt T4 plus) | |
| • Hladni bitumenski premaz | |
| • <i>Obstoječi podložni beton, površina temeljito očiščena</i> | |



STREHA

S1 STREHA

Poševna streha 63,0 cm

- Strešna kritina iz trapezne profilirane barvane pocinkane pločevine 0,6 mm, s toplotno izolacijo 25mm in spodnjo pločevino deb. 0,6 (npr. Kingspan RW - Strešni panel, Isophenic FIREsafe (IPN), tip panela IPN core, 25 mm),
- Lesene letve 8/5 cm 6,5 cm
- Vzдолžne letve 8/5 (zračni kanal) 5,0 cm
- Sekundarna kritina (npr. Bauder TOP Difuplus NSK)
- OSB vodoodporne plošče na pero in utor 1,5 cm
- Špirovci 12/20 cm, vmes vpihana mineralna izolacija npr. KI Supafil Timber Frame, $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³ 20,0 cm
- Pocinkana podkonstrukcija na distančnikih, vmes vpihana mineralna izolacija (npr. KI Supafil Timber Frame, $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³) 20,0 cm
- Paro zaporna folija npr. KI Home Seal LDS 100
- OSB plošča, vsi stiki zalepljeni 1,5 cm
- Inštalacijska ravnina oz. podkonstrukcija, vmes toplotna izolacija (npr. Knauf Insulation Unifit 035) 6,0 cm
- Ognjevarna mavčno kartonska plošča GKF 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

**S2 STREHA****Frčada****58,0 cm**

- Strešna kritina – Alu profilirane pločevina s pregibi, debeline min 0,6 mm
- Sekundarna kritina (npr. Bauder TOP UDS 1,5) 0,3 cm
- OSB vodoodporna plošča na pero in utor 2,2 cm
- Vzдолžne letve 8/5 (zračni kanal) 5,0 cm
- Sekundarna kritina (npr. Bauder TOP Difuplus NSK)
- OSB plošče 1,5 cm
- Špirovci 12/22 cm, vmes vpihana mineralna izolacija npr. KI Supafil Timber Frame, $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³ 22,0 cm
- Pocinkana podkonstrukcija na distančnikih, vmes vpihana mineralna izolacija (npr. KI Supafil Timber Frame, $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³), 18,0 cm
- Parna zapora npr. KI Home Seal LDS 100
- OSB plošča, vsi stiki zalepljeni 1,5 cm
- Inštalacijska ravnina oz. podkonstrukcija, vmes toplotna izolacija (npr. Knauf Insulation Unifit 035) 6,0 cm
- Ognjevarna mavčno kartonske plošča GKF 1,5 cm
- Slikopleskarska obdelava

S3 STREHA**Stena frčade****58,0 cm**

- Strešna kritina – Alu profilirane pločevina s pregibi, debeline min 0,6 mm
- Sekundarna kritina (npr. Bauder TOP UDS 1,5) 0,3 cm
- OSB vodoodporna plošča na pero in utor 2,2 cm
- Vzдолžne letve 8/5 (zračni kanal) 5,0 cm
- Sekundarna kritina (npr. Bauder TOP Difuplus NSK)
- OSB plošče 1,5 cm
- Špirovci 12/20 cm, vmes vpihana mineralna izolacija npr. KI Supafil Timber Frame, $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³ 20,0 cm
- Pocinkana podkonstrukcija na distančnikih, vmes vpihana mineralna izolacija (npr. KI Supafil Timber Frame, $\lambda \leq 0,034$ W/mK, volumska teža ≥ 35 kg/m³), 20,0 cm
- Parna zapora npr. KI Home Seal LDS 100
- OSB plošča, vsi stiki zalepljeni 1,5 cm
- Inštalacijska ravnina oz. podkonstrukcija, vmes toplotna izolacija (npr. Knauf Insulation Unifit 035) 6,0 cm

OBJEKT

PRIZIDEK VRTCA AGATA Z ZUNANJO UREDITVIJO

VRSTA NAČRTA

PZI, 1-NAČRT ARHITEKTURE

STRAN

37/42



- Ognjevarna mavčno kartonske plošča GKF 1,5 cm;
- Slikopleskarska obdelava

IZRAČUN TLORISNIH POVRŠIN IN PROSTORNIN OBJEKTA PO SISIT ISO 9836:2000**VRTEC – PRIZIDANI DEL**

POVRŠINE / STANOVANJSKA HIŠA	pritličje	1. nadstropje	mansarda	skupaj
ZAZIDANA POVRŠINA				430,65 m²
BRUTO TLORISNA POVRŠINA	404,77 m²	439,17 m²	360,57 m²	1204,51 m²
Zaprte površine	353,17 m ²	367,77 m ²	360,57 m ²	1081,51 m²
Delno zaprte površine	51,60 m ²	51,60 m ²	0,00 m ²	103,20 m²
Odprte površine	0,00 m ²	19,80 m ²	0,00 m ²	19,80 m²
NETO TLORISNA POVRŠINA	346,69 m²	361,22 m²	269,28 m²	977,19 m²
Zaprte površine	297,95 m ²	303,20 m ²	269,28 m ²	870,43 m²
Pritličje:				346,69 m²
Skupni prostor/garderoba (samo delno novo)				12,25 m ²
Vetrolov + stopnice				16,07 m ²
Vetrolov				5,89 m ²
Komunikacije				12,28 m ²
Garderoba				34,98 m ²
Igralnica - 1. starostno obdobje				52,48 m ²
Terasa				24,37 m ²
Nega				5,09 m ²
Sanitarije				7,05 m ²
Igralnica - 1. starostno obdobje				52,48 m ²
Terasa				24,37 m ²
Nega				6,94 m ²
Sanitarije				7,06 m ²
Igralnica - 2. starostno obdobje				50,44 m ²
Sanitarije				11,87 m ²
Zunanji WC				2,85 m ²
Dostop na igrišče				7,44 m ²
Garderoba - vzgojiteljice				7,38 m ²
Tehnika				5,40 m ²



1. nadstropje:	361,22 m²			
Skupni prostor/garderoba (samo delno novo)	22,65 m ²			
Stopnišče	21,93 m ²			
Komunikacija + garderobe	39,98 m ²			
Igralnica - 2. starostno obdobje	52,48 m ²			
Terasa	24,08 m ²			
Sanitarije	11,97 m ²			
Igralnica - 2. starostno obdobje	52,48 m ²			
Terasa	24,08 m ²			
Sanitarije	16,84 m ²			
Igralnica - 2. starostno obdobje	51,94 m ²			
Dodatni prostor	26,04 m ²			
Garderoba - vzgojiteljice	7,24 m ²			
Vodja vrtca	10,05 m ²			
Mansarda	269,28 m²			
Stopnišče	19,35 m ²			
Hodnik	49,13 m ²			
Učilnica	60,68 m ²			
Učilnica	60,68 m ²			
Kabinet	18,00 m ²			
Tehnični prostor	35,06 m ²			
Shramba	10,88 m ²			
Shramba	9,89 m ²			
Shramba	5,61 m ²			
TLORISNA POVRŠINA STAVBNE OSNOVE	404,77 m²			
BRUTO PROSTORNINA	1699,99 m³	1517,94 m³	1301,45 m³	4519,38 m³
Zaprtih delov	1508,04 m ³	1294,55 m ³	1301,45 m ³	4104,04 m³
Delno zaprtih delov	191,95 m ³	173,89 m ³	0,00 m ³	365,84 m³
Odprte površine	0,00 m ³	49,50 m ³	0,00 m ³	49,50 m³
NETO PROSTORNINE	917,69 m²	933,86 m²	802,88 m²	2654,43 m³



1.5 RISBE OBSTOJEČE STANJE - RUŠITEV

- OB-01 Situacija
- OB-02 Tloris pritličja - rušitev
- OB-03 Tloris nadstropja - rušitev
- OB-04 Tloris mansarde – rušitev
- OB-05 SV fasada

1.6 RISBE NOVO STANJE

- | | |
|--|---|
| A-01. Situacija | A-26. Načrt mostovža – tloris in prečni prerez |
| A-02. Zunanja ureditev | A-27. Načrt mostovža – fasadni pas F2 |
| A-03. Tloris temeljev vrtca | A-28. Fasadni pas F3 |
| A-04. Tloris temeljev opornih zidov | A-29. Fasadni pas F4 |
| A-05. Tloris temeljev s kanalizacijo | A-30. Načrt novega igrišča |
| A-06. Tloris pritličja – konstrukcija | A-31. Jugovzhodna fasada |
| A-07. Tloris pritličja | A-32. Severovzhodna fasada |
| A-08. Tloris nadstropja – konstrukcija | A-33. Severozahodna fasada |
| A-09. Tloris nadstropja | A-34. Detajl D1 – detajl podstavka |
| A-10. Tloris mansarde – konstrukcija | A-35. Detajl D2 – detajl stika nove in stare stene |
| A-11. Tloris mansarde | A-36. Detajl D3 – detajl lesene fasade |
| A-12. Tloris strešne plošče | A-37. Detajl D4 – les. fasade na stiku z mostovžem |
| A-13. Tloris ostrešja | A-38. Detajl D5 – okno z žaluzijo |
| A-14. Tloris strehe | A-39. Detajl D6 – okno z žaluzijo (AB stena) |
| A-15. Prerez X1 | A-40. Detajl D7 – okno brez senčil |
| A-16. Prerez X2 | A-41. Detajl D8 – detajl stopnic in stopniščne ograje |
| A-17. Prerez X3 | A-42. Detajl D9 – ograja stopnic na vhodu |
| A-18. Prerez Y1 | A-43. Detajl D10 – napušč |
| A-19. Prerez Y2 | A-44. Detajl D11 – detajl stranskega napušča |
| A-20. Prerez Y3 | A-45. Detajl D12 – sleme strehe |
| A-21. Načrt terase | A-46. Detajl D13, D14 – detajl zaključka frčade |
| A-22. Načrt terase – fasadni pas F1 | A-47. Detajl D15 – zaključek strehe ob steni |
| A-23. Načrt terase – ograja | A-48. Detajl D16-18 – detajl žlote in grebena frčade |
| A-24. Načrt terase – tlak | A-49. Tloris pritličja – shema stropa |
| A-25. Načrt nadstreška | A-50. Tloris nadstropja – shema stropa |



1.7 SHEME OKEN IN VRAT