

1**NAČRT ARHITEKTURE****A 109/13****1.1****NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU**

številčna oznaka načrta in vrsta načrta: 1- NAČRT ARHITEKTURE

investitor: **OBČINA POLZELA**
Polzela 8, SI-3313 Polzelaobjekt: **VRTEC POLZELA**vrsta projektne dokumentacije: **PZI-projekt za izvedbo**za gradnjo: **rekonstrukcija in dozidava**projektant: **MODULAR arhitekti d.o.o.**
Grudnovo nabrežje 23, SI-1000 Ljubljana, info@modular.siodgovorna oseba projektanta: Mojca Gregorski, u.d.i.a.
Matic Lašič, u.d.i.a.

žig, podpis:.....

odgovorni projektant: **Matic Lašič, mag.inž.arh.**
Identifikacijska številka: **ZAPS A-1663**

Osebni žig, podpis:.....

odgovorni vodja projekta: **Mojca Gregorski, u.d.i.a.**
Identifikacijska številka: **ZAPS A-1222**

Osebni žig, podpis:.....

številka projekta: **A 109/13**
številka izvoda: 1 2 3 4 5-arhiv
kraj in datum izdelave projekta: Ljubljana, marec 2014

1.1.1

SEZNAM SODELAVCEV

Seznam sodelavcev

Arhitektura

Katja Lavriša, mag. inž. arh.

Krajinska arhitektura

dr. Andreja Zapušek Černe, univ. dipl. inž. kraj. arh.

Damjan Černe, univ. dipl. inž. kraj. arh.

ZAPS 1249

1	Načrt arhitekture	
1.1	Naslovna stran	
1.2	Kazalo vsebine načrta	
1.3	Izjava odgovornega projektanta načrta arhitekture v PGD	
1.4	Tehnično poročilo	
1.5	Risbe	
	A OBSTOJEČI OBJEKT - NAČRTI RUŠITEV	
01r	Rušitev - situacija	M 1:250
02r	Rušitev - tloris pritličja in prerez CC	M 1:100
	B NAČRTI ARHITEKTURE	
01	ureditvena situacija	M 1:250
01a	načrt krajinske arhitekture	M 1:100
02	tloris temeljev in horizontalne kanalizacije	M 1:50
03	tloris kleti	M 1:50
04	tloris pritličja	M 1:50
05	tloris ostrešja	M 1:50
06	tloris strehe	M 1:50
07	prečni prerez DD	M 1:50
08	vzdolžna prereza CC, FF	M 1:50
09	fasade	M 1:100
	C DETAJLNI NAČRTI	
10	načrt stropov - klet	M 1:100
11	načrt stropov - pritličje	M 1:100
12	shema finalne obdelave tlakov - klet	M 1:100
13	shema finalne obdelave tlakov - pritličje	M 1:100
14	shema finalne obdelave sten - klet	M 1:100
15	shema finalne obdelave sten - pritličje	M 1:100
16	fasadni pas FP1, FP2, FP3	M 1:10
17	načrt notranjega stopnišča in ograje	M 1:50
	D SHEME	
18	Scheme oken in vrat	M 1:50
19	Scheme zunanjih ograj in pitnika	M 1:50 M 1:25

1.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA ARHITEKTURE V PROJEKTU ZA IZVEDBO

Odgovorni projektant načrta arhitekture za projekt **Vrtec Polzela št. A 109/13-PZI**

Matic Lašič, mag.inž.arh. ZAPS A-1663

IZJAVLJAM

1. da je načrt **A 109/13-PZI** skladen s prostorskim aktom,
2. da je načrt skladen z gradbenimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oziroma soglasji za priključitev
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

načrt št. **A 109/13-PZI**

Matic Lašič, mag.inž.arh. ZAPS A-1663

Ljubljana, marec 2014

.....

1.4 TEHNIČNO POROČILO

KAZALO VSEBINE TEHNIČNEGA POROČILA

SPLOŠNO	4
1. SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE	6
2. LOKACIJA	8
3. FUNKCIONALNA ZASNOVA	8
4. ZUNANJA UREDITEV, DOSTOPI	
5. SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU	14
5.1 Zahtevane površine in kapacitete vrtca	
5.2 Tabela numeričnih podatkov, izračun po SIST ISO 9836	
5.3 Tabela uporabnih površin prostorov	
6. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE	19
6.1 Konstrukcija	
6.2 Streha	
6.3 Fasada	
6.4 Stavbno pohištvo	
6.5 Notranje obdelave prostorov	
6.6 Finalne obdelave-izbor predvidenih materialov	
6.7 Sestave vertikalnih in horizontalnih konstrukcij	
7. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV	
7.1 Mehanska odpornost in stabilnost	
7.2 Varnost pred požarom	
7.3 Higijenska, zdravstvena zaščita in zaščita okolice	
7.4 Varnost pri uporabi	
7.5 Zaščita pred hrupom	
7.6 Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote	
8. OPIS INŠTALACIJ	29
9. APROKSIMATIVNA OCENA VREDNOSTI DEL	31

SPLOŠNO

Investitor Občina Polzela ja pri projektantu MODULAR arhitekti d.o.o. naročila izdelavo projekta za izvedbo (PZI) za dozidavo obstoječega vrtca z dodatnim programom za medgeneracijski center starejših v Polzeli.

Obstoječi objekt vrtca bo med gradnjo v stalni uporabi z izjemo manjšega dela, kjer je predvidena delna adaptacija – povezava obstoječega in novega objekta s 3+1 igralnicami.

Osnova za naročilo je:

1. projektna naloga in usmeritve Občine Polzela
2. idejni projekt IDP št. 109/13, ki ga je izdelalo podjetje MODULAR arhitekti d.o.o., november 2013
3. projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD št. 109/13, ki ga je izdelalo podjetje MODULAR arhitekti d.o.o., februar 2014

Pri izdelavi projektne dokumentacije vrtca Polzela, projekt arhitekture, so upoštevani naslednji zakoni, pravilniki, standardi in tehnični predpisi:

Veljavna zakonska regulativa

S projektom bo izdelovalec v okviru veljavnih standardov in normativov zagotovil otrokom in njihovim vzgojiteljicam/-em ustrezno in prijetno igralno/delovno okolje v funkcionalni, kakovostni, energetske varčni in zdravi stavbi, ki izpolnjuje predpisane pogoje za izvajanje predšolskega programa.

Pri izdelavi projekta se bo obvezno upoštevalo vse veljavne zakone, tehnične predpise in pravilnike, posebej pa:

- Projektna naloga in izhodišča naročnika
- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1; Uradni list RS, št. 110/2002, ZGO-1D (Ur.l.57/2012)
- Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Ur. l. RS, št. 73/2000, 75/2005, 33/2008, 126/2008, 47/2010, 47/2013)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 55/08)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št. 52/2010)
- Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije (Ur.l.89/2008, spremembe 25/2009, spremembe 58/2012)
- Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt; Ur. l. RS, št. 33/2007, spremembe in dopolnitve 57/2012)
- Zakon varstvu okolja (ZVO-1 Ur. l. RS, št. 41/2004, 17/2006, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008, 108/2009
- Pravilnik o higieni živil (Ur. l. RS, št. 60/2002, 104/2003, 11/2004, 51/2004, 54/2007)
- Zakon o vrtcih (ZVrt Ur. l. RS, 12/1996, 44/2000, 78/2003, 113/2003-UPB1, 72/2005, 100/2005 – UPB2, 25/2008, 98/2009 – ZUIZGK, 36/2010, 62/2010 – ZUPJS)
- Uredba o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena (Ur.l. 109/2011)
- Uredbe o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje (Ur.l. št. 24/13, 26/13)
- Uredba o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Ur. l. RS, št. 57/1996, 110/2002 ZGO-1)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur. l. RS, št. 97/2003, 77/2009 Odl. US: U-I-138/08-9)
- Pravilnik o zvočni zaščiti stavb (Ur.l.RS 10/12)
- Uredba o varnosti igrač (Ur. l. RS, 34/2011)

- Priročnik za skrbnike in lastnike otroških igrišč - Varno otroško igrišče, RS MG 2008
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za izvajalce socialnovarstvenih storitev, Ur. l. RS, št. 67/2006

Usmeritve pri načrtovanju:

Pri izdelavi projektne dokumentacije so bile upoštevane zahteve projektne naloge in predpisov z namenom:

A. da bo dosežena optimalna funkcionalna zasnova za celoten objekt

- z ustrezno razporeditvijo programskih sklopov zagotoviti potrebno avtonomnost oz. povezanost glede na program in starostne skupine uporabnikov (oddelki prvega starostnega obdobja, oddelki drugega starostnega obdobja, razvojni oddelek) zunanjih in notranjih površin,
- zagotoviti prijetno in ustvarjalno okolje za bivanje otrok in zaposlenih v vrtcu,
- zagotoviti varen dostop otrok in staršev (dostop kar se da ločen od parkirnih in vozniških površin ter gospodarskega vhoda),
- zagotoviti ustrezno število parkirnih mest za avtomobile ter potrebnih manipulativnih površin (obračališča, dostop do gospodarskega vhoda,...),

B. s pravilno orientacijo objekta (objektov) glede na dostopnost, z upoštevanjem klimatskih značilnosti lokacije in glede na komunikacije (vhodi, parkirni prostori);

- kar najbolj ohraniti naravne danosti / prostorske kvalitete izbrane lokacije,
- upoštevati značilnosti, ki izhajajo iz specifičnih kulturnih, ekoloških, reliefnih, klimatskih značilnosti krajine,
- zagotoviti varno in učinkovito rešitev umirjenega in mirujočega prometa,
- zagotoviti ustrezno število parkirnih mest za avtomobile ter potrebnih manipulativnih površin (obračališča, dostop do gospodarskega vhoda,...),

C. ekonomsko upravičenostjo izrabe prostora (razmerje med bruto etažno površino in uporabno površino).

D. da bodo podane izvirne in kreativne arhitekturne, tehnične in tehnološke rešitve na osnovi vseh strokovnih znanj s področja arhitekture, gradbeništva ter strojnih in električnih instalacij z upoštevanjem vseh veljavnih predpisov;

E. z upoštevanjem sodobnih gradbenih standardov s težnjo k čim nižjim stroškom vzdrževanja v času eksploatacije objekta

F. s primernim izborom gradiv in obdelav uporabnih površin;

G. izpolnjevanjem osnovnih tehničnih zahtev po ZGO in ostalih tehničnih predpisih, ki bodo omogočale racionalno delovanje objekta (objektov) in njegovo (njihovo) trajnost, da:

- bo dosežena najmanjša dodatna obremenitev okolja s pravilno zasnovo objekta (objektov) v smeri nizke energetske gradnje in da bodo v objektu (objektih) ustvarjeni pogoji zdravega, sodobnega življenja uporabnikov
- da bo dosežena optimalna konceptualna in funkcionalna rešitev za vse komunalne priključke

SPLOŠNE OPOMBE

Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak in morebitnih neskladij v projektu, je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti odgovornega projektanta arhitekture.

Ponudnik ali izvajalec je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov. Predloge potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrdi odgovorni projektant arhitekture.

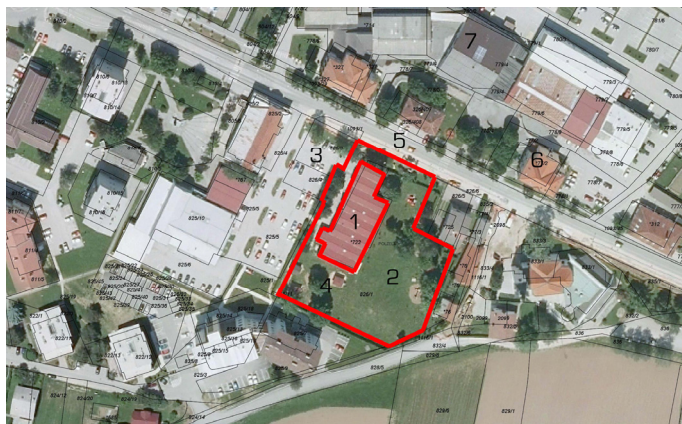
Kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

Vzorci vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

1. SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE

Opis lokacije objekta

Lokacija se nahaja na zemljiščih s parc. št. 826/1, 825/1, 825/11 in *772 vse k.o. Polzela. Urbanistična umestitev in oblikovanje prizidka vrtca se navezujejo na obliko ter odnos do obstoječih volumnov vrtca in naravnih danosti. Lokacija se nahaja v južnem delu Polzele, ki nima izrazitega ali prepoznavnega urbanističnega vzorca pozidave, saj se v neposredni bližini mešajo različne tipologije in oblike pozidave.. Kot kvaliteto robnih pogojev lokacije prepoznamo vedutne poglede proti jugu in jugo-zahodu.



- 1 Obstoječi vrtec Polzela
- 2 Zunanje obstoječe zelene igralne površine
- 3 Obstoječe parkirišče vrtca
- 4 Predvideno območje novogradnje
- 5 regionalna cesta (Savinjska cesta)
- 6 občinska stavba
- 7 OŠ Polzela

Urbanistična umestitev, tipologija predvidene zasnove, morfologija, kompozicija, gabariti

Umestitev prizidka v prostor in morfologija upošteva značilnosti lokacije in tipologijo obstoječega vrtca, ki je umeščena na severozahodni rob območja. Obstoječa stavbna masa sestoji iz osmih podolgovatih volumnov, ki so med seboj sklenjeni in pokriti z dvokapnimi strehami. Dozidava novega dela vrtca s svojimi gabariti ne želi izstopati v krajinski sliki območja, zato razširitev izhaja iz obstoječe tipologije, ki jo nadaljuje z nizom štirih podolgovatih dvokapnih lamel proti jugozahodu. Objekta se med sabo povezujeta in dopolnjujeta, tako volumensko kot funkcionalno.

Arhitekturne značilnosti, razporeditev programov

Obstoječi vrtec je zasnovan iz 8 podolgovatih lamel orientiranih v smeri SZ – JV. Novo načrtovani objekt prizidka je zasnovan kot pritlična stavba z ločenim vhodom za otroke 2. starostnega obdobja in obiskovalce medgeneracijskega centra.

Konfiguracija terena je ravna, parcela je pravokotne oblike z razširitvijo na J strani, kjer je sedaj obstoječe zunanje igrišče. Obstoječe zelene površine zadostujejo dosedanji kapaciteti vrtca (10 oddelkov). Zaradi razširitve kapacitete vrtca se bodo dodatne zunanje igralne površine zagotovile na obstoječem otroškem igrišču ob osnovni šoli na zemljišču s parc. št. 783/1 in 784/3 k.o. Polzela.

Prizidek k vrtcu z dodatnim prostorom za medgeneracijski center je etažnosti (K)+P, etažna višina pritličja je 3.19 - 4.19 m v igralnicah in 2.80 m v hodniku. Vse igralnice vrtca imajo JV orientacijo, kar ustreza predpisom. Izjema je obstoječa igralnica na JZ strani ob novo predvidenem vhodu, ki je orientirana na jugo-zahod.

V kletni etaži novega dela je predvidena strojnica prezračevanja in delovni prostor hišnika. V pritličju novega dela je umeščen večnamenski osrednji skupni prostor namenjen za uporabo vrtca in medgeneracijskega centra.

Pred igralnicami na JV strani so urejene nove senčene terase vzdolž novega in obstoječega dela objekta. Vse terase so za 15 cm dvignjene nad nivo obstoječega zunanega igrišča in neposredno dostopne iz igralnic. V sklopu zunanje ureditve se uredi dostopna ploščad pred prizidanim delom vrtca in celotna hortikulturna ureditev vključno s preureditvijo zunanjih igralnih površin na jugovzhodu. Dovoz za dostavo in vhod 1. starostnega obdobja ostane na obstoječi lokaciji in s tem načrtom ni predviden za urejanje.

Obstoječi del objekta se na stiku z dozidavo rekonstruira:

- novi vhod v objekt (na mestu igralnice št. 10)
- preureditev igralnice št. 9 + garderobe + sanitarij
- vzpostavitev hodnika – povezave med novim in obstoječim delom
- ureditev sanitarij za zaposlene
- ureditev zunanjih igralnih površin

2. LOKACIJA

Glej tudi opis lokacije v vodilni mapi.

Veljavni prostorski akt

Prostorske sestavine planskih aktov občine:

Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Polzela (Uradni list RS 96/2011)

Prostorsko ureditveni pogoji:

Odlok o ureditvenem načrtu Center Polzela objavljena v Uradnem listu RS št. 19/2005 in Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o ureditvenem načrtu Center Polzela, (Uradni list RS št. 26/2012).

Tehnični popravek Odloka o spremembah in dopolnitvah Odloka o ureditvi Center Polzela (Polzelan, št. objave 2/2014)

Namenska raba prostora

Parcele št. 826/1, 825/1, 825/11 in *722 vse k.o. Polzela se nahajajo v območju centralnih dejavnosti.

Podrobnejša namenska raba prostora

Vse obravnavane parcele se nahajajo v osrednjem območju centralnih dejavnosti (CU).

Varovana območja

Na obravnavani lokaciji ni varovanih območij.

Zemljiške parcele na katerih bo potekala gradnja

Obstoječi vrtec se nahaja na parc.št. *722 k.o. Polzela. Dozidava, ki je predmet projektne dokumentacije PGD št. 109/13, projektanta MODULAR arhitekti d.o.o., se nahaja na zemljišču s parc.št. 826/1 k.o. Polzela. Območje urejanja z omenjeno projektno dokumentacijo obsega tudi zemljišči 825/1 in 825/2 k.o. Polzela. Celotno območje namenjeno gradnji vrtca meri 5.330,0 m².

Seznam in velikosti parcel namenjenih gradnji objekta (po zemljiškem katastru):

825/11:	5,0 m ²	(vrsta rabe: dvorišče , boniteta parcele: 0)
825/1:	205,0 m ²	(vrsta rabe: zelenica , boniteta parcele: 0)
826/1	4.277,0m ²	(vrsta rabe: njiva , boniteta parcele: 0)
<u>*722:</u>	<u>843,0 m²</u>	<u>(vrsta rabe: stavba, boniteta parcele: 0)</u>

SKUPAJ 5.330,0 m

3. FUNKCIONALNA ZASNOVA

3.1 Namembnost objekta

Objekt je namenjen vzgojno izobraževalni dejavnosti-vrtcu in medgeneracijskemu centru.

3.2 Programsko funkcionalna zasnova

Projekt obsega dozidavo obstoječega vrtca z novogradnjo objekta z dodatnimi 4 oddelki, večnamenskim športnim prostorom, prostorom za dodatne dejavnosti ter prostorom za medgeneracijski center. Skupaj z obstoječim vrtcem bo celoten vrtec obsegal 13 oddelkov z obstoječo razdelilno kuhinjo, prostore za dodatne dejavnosti, večnamenskim športnim prostorom in vsemi potrebnimi spremljajočimi prostori. Objekt je načrtovan skladno z zahtevami Pravilnika, ki dopušča več kot 6 oddelčni vrtec, če je zagotovljenih 15m² igrišč na otroka – vrtec izpolnjuje ta pogoj in sicer z dodatnim zunanjim igriščem ob osnovni šoli na parceli št. 783/1 in 784/3 do katerega je skladno s presojo zavoda za preventivo in varstvo v prometu Občine Polzela urejena varna pot. (presoja je priloga k vodilni mapi). Obstoječe otroško igrišče ob osnovni šoli obsega 2968 m² in je ograjeno.

Delitev novogradnje glede na namen uporabe

- sklop igralnic s sanitarijami, garderobami in spremljajočimi prostori ter pokritimi terasami
- večnamenski skupni prostor/ športna telovadnica
- tehnični prostori
- medgeneracijski center

Delitev glede na seznam kvadratur skladen s Pravilnikom

Delitev v opisu se nanaša na delitev prostorov vrtca v skladu s Pravilnikom o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Ur. l. RS, št. 73/2000, 75/2005, 33/2008, 126/2008, 47/2010, 47/2013):

A igralni prostori

- | | | |
|----|-------------------------------|--------|
| a. | igralnice | /novo/ |
| b. | prostor za dodatne dejavnosti | /novo/ |
| c. | večnamenski športni prostor | /novo/ |

B ostali prostori

- | | | |
|----|-------------------------|------------------|
| a. | garderobe | /obstoječe+novo/ |
| b. | Sanitarije | /novo+novo/ |
| c. | Sanitarije za zaposlene | /obstoječe/ |

C komunikacije /obstoječe+novo/

D servisni prostori

- | | | |
|----|---------------|--------|
| a. | shramba igral | /novo/ |
| b. | kabinet | /novo/ |

E medgeneracijski center /novo/

F zunanji pokriti prostori /obstoječe+novo/

A. IGRALNI PROSTORI

Glede na starostno obdobje je potrebno število novih in obstoječih igralnic naslednje:

- za prvo starostno obdobje (od 1 do 3 leta): 4 igralnice /vse igralnice v obstoječem objektu-niso predmet projektne dokumentacije/
- za drugo starostno obdobje (od 3 do 6 leta): 9 igralnic /5 igralnic v obstoječem objektu in 4 v dozidavi/

Igralnice 1. starostnega obdobja

Niso predmet projektne dokumentacije.

Igralnice 2. starostnega obdobja

V osrednjem in južnem delu obstoječega vrtca je 6 igralnic drugega starostnega obdobja. Igralnice so dostopne iz osrednjega skupnega prostora preko garderob. Ena obstoječa igralnica II. st. obdobja na SZ strani se nadomesti v novem delu, na mestu te igralnice se uredi nov vhod v objekt s predprostorom za vozičke, sanitarije za igralnico 2. st. obd. in wc za obiskovalce in zaposlene.

Dozidava predvideva 4 igralnice za 2. st. obd. s skupnimi sanitariji za po dve igralnici. Dostop do igralnice na JV je urejen s širokega hodnika, kjer so pred igralnicami urejene skupne garderobe za par igralnic. Garderobe se navezujejo na osrednji večnamenski športni prostor na SZ strani objekta. Pred igralnicami 2. st. obd. V prizidku so na JV strani urejene pokrite terase. Vse igralnice imajo direktni dostop na terase in zunanje igrišče.

Skupni (osrednji) prostor/športna igralnica

Nov osrednji skupni prostor je predviden v novem delu objekta na SZ robu. Velikost prostora je 77,05m². Svetla višina prostora znaša 319-419cm. Prostor je naravno osvetljen preko večje steklene površine iz SZ strani in dodatno preko strešnih svetlobnikov. V sklopu športnega prostora je urejena shramba igral.

Prostori za dodatne dejavnosti

V obstoječem objektu sta dva osrednja prostora za dodatne dejavnosti v velikosti cca 55m² preko katerih so urejeni vhodi v objekt in dostopi do vseh obstoječih igralnic.

Novogradnja ima predviden 1 prostor za dodatne dejavnosti s kabinetom za vzgojne pripomočke. Glede na velikost prostora za dodatne dejavnosti obstaja možnost kasnejše preureditve v igralnico. Velikost dodatnega prostora je 42,45m². Prostor je osvetljen iz JZ strani.

B. OSTALI PROSTORI**a. ostali prostori za otroke****Sanitarije**

V novem delu imata po dve igralnici 2. starostnega obdobja skupne sanitarije, ki med drugim omogočajo prehod med eno in drugo igralnico. Razdeljene so na umivalnico in prostor s stranišnimi kabinami. Prostor ima okna proti igralnici – na višini otrok in vzgojiteljic – kar omogoča izmenjevanje pogledov in kontrolo vzgojiteljic nad dogajanjem v sanitarijah. Sanitarije je mogoče tudi razdeliti na dvoje ločenih sanitarij v primeru preureditve igralnice iz 2. st. obdobja v igralnico 1. st. obdobja.

Garderobe

Garderobe za otroke 2. starostnega obdobja v novem objektu so ločene po sklopih glede na igralnice in se nahajajo na širokem hodniku pred igralnicami.

b. Sanitarije za zaposlene

Sanitarije za zaposlene so ločene za ženske in moške in se nahajajo na prehodih med skupnimi prostori in prehodom v nov del. Sanitarije za obiskovalce so urejene na prehodu iz obstoječega v nov del.

C. KOMUNIKACIJE

Novi in stari del vrtca sta povezana s hodnikom, ki deluje kot hrbtenica na katerega se pripenjajo ostali prostori vrtca. Vhod 2. starostnega obdobja se izvede na mestu igralnice 10 obstoječega vrtca. Zavarovano triramno stopnišče vodi v novo klet v prizidku.

D. SERVISNI PROSTORI**Kabinet za skupna vzgojna sredstva in pripomočke**

Kabinet za vzgojna sredstva se nahaja v sklopu prostora za dodatne dejavnosti.

Shramba za prenosljivo opremo z igrišča, zunanje sanitarije

Obstoječi vrtec že ima urejeno ločen prostor na igrišču za potrebe shrambe vrtnih igral in sanitarij na igrišču.

Energetski prostor

Strojnica za prezračevanje s predpripravo za prezračevanje obstoječega dela ob sanaciji in priključitev na daljinsko ogrevanje je predvidena v kleti novogradnje.

Prostor za hišnika

Prostor za hišnika se predvidi v kletnih prostorih novogradnje ob strojnici prezračevanja.

E. MEDGENERACIJSKI PROSTOR

V sklopu novogradnje je predviden tudi prostor za medgeneracijski center za starejše. Prostor ima ločen vhod, lastno sanitarije, čajno kuhinjo, dnevno počivalni kotiček, ki je neposredno povezan z športnim prostorom vrtca. V souporabi z vrtcem koristi večnamenski skupni prostor za potrebe aktivnega druženja starejših.

F. ZUNANJE TERASE

Igralne terase pred igralnicami prizidka imajo predpisano kvadrato pokritega dela 24m² na igralnico. Igralne terase so razporejene v liniji neposredno pred igralnicami, kot prehodna cona pri dostopu na igrišče. Vse terase pred igralnicami so nadkrite.

4. ZUNANJA UREDITEV, PROMET, DOSTOPI

4.1 prometna ureditev

Dovoz do vrtca

Dovoz do objekta je urejen preko obstoječega cestnega priključka na regionalno cesto Polzela preko zemljišča s parc. št. 826/3 in 825/4 k.o. Polzela. Za parkirišče se uporablja večje obstoječe parkirišče pred objektom, ki je hkrati namnjeno obiskovalcem trgovskega centra na SZ strani. Uvoz na gospodarsko dvorišče vrtca ostane na obstoječem mestu. Prometne ureditev je podrobneje obdelana v Načrtu zunanje ureditve in kanalizacije.

Parkirišče vrtca

Za potrebe vrtca je predvidenih 28 PM mest na obstoječem parkirišču na zemljišču s parc št. 826/3 in 826/4 k.o. Polzela. Za souporabo dodatnih 14pm si je občina pridobila soglasje/služnost od lastnika parkirišče na parc. št. 826/4.

Peš dostop do vrtca

Peš dostop do vrtca je urejen iz parkirnih površin pred objektom ali s severne strani iz smeri pločnika ob regionalni cesti. Do objekta so urejeni ločen dostopi za otroke 1. in 2. st. obdobja ter dostave (obstoječe) in nova dostopa 2. st. obd. ter medgeneracijskega centra. Slednja dostopa se navezuje na novo urejeno vhodno ploščad na SZ strani novega prizidka od koder sta urejena dva nadkrita vhoda v novi objekt.

Varna pot do dislociranega igrišča

Objekt je načrtovan skladno z zahtevami Pravilnika, ki dopušča več kot 6 oddelčni vrtec, če je zagotovljenih 15m² igrišč na otroka – vrtec izpolnjuje ta pogoj in sicer z dodatnim zunanjim igriščem ob osnovni šoli na parceli št. 783/1 in 784/3 (dodatnih 2968m² zunanjih igralnih površin) do katerega je skladno s soglasjem in presojo zavoda za preventivo in varstvo v prometu Občine Polzela urejena varna pot. Varnost pri prečkanju regionalne ceste bo zagotavljal semaforiziran in osvetljen prehod za pešce in talne oznake »šola«. Projekt semaforizacije prehodov za pešce v območju vrtca in šole je izdelal projektant VALKOR d.o.o., št. 8/14.

4.3 zunanja krajinska ureditev

Zunanja ureditev je sestavljena iz 2 pomembnejših funkcionalnih sklopov:

1. neograjene površine vrtca: manipulativne, dostopi, zelenice
2. ograjene površine vrtca

Vstopna ploščad

Pred novozgrajenim objektom se na SZ strani uredi tlakovana ploščad z elementi za posedanje in zeleno senco. Ploščad pred objektom je podolgovate oblike vzdolž objekta in se jo višinsko uredi glede na nivo finalnega tlaka v objektu. Prostor pred objektom je ograjen in ima funkcijo varnostne cone pred dostopom na gospodarsko dvorišče na severu ali javno parkirišče na zahodu.

Gospodarsko dvorišče

Dostava za potrebe razdelilne kuhinje se vrši preko obstoječe asfaltirane površine pred obstoječim vrtcem. Ni predmet projekta.

Zunanje igralne površine vrtca

Igrišče na JV strani se na novo uredi s hortikulturno zasaditvijo in skupinami motoričnih igral. Površina obstoječega zunanjega igrišča ne zadostuje potrebam 13 oddelčnega vrtca, zato vrtec uporablja ograjeno zunanje otroško igrišče ob šoli do katerega je speljana varna pot. Obstoječe šolsko igrišče se dodatno zasadi za zagotovitev naravne sence. Obstoječi ozelenjeni hribček se okrni in prestavi na JV rob igrišča. Obstoječa igrala, ki so na mestu predvidene gradnje se smiselno prestavi na območje otroškega igrišča. Celotno zunanje igrišče je ograjeno z ograjo višine 1,6 m. Zaradi boljšega izkoristka zelenih površin bo ograja potekala po parcelnih mejah, za kar bo pridobljeno soglasje mejašev.

Osvetljenost zunanjih površin

Vstopna ploščad vrtca bo osvetljena z diskretno razsvetljavo v sklopu ureditve ploščadi in ambientov za posedanje. Na JV strani je predvidena ambientalna osvetlitev teras vzdolž objekta.

4.4 hortikulturna ureditev

Odstranitve obstoječe vegetacije

Zaradi dogradnje obstoječega objekta je potrebno na JZ robu podreti obstoječo vegetacijo in drevesa. Prav tako se premesti vsa obstoječa igrala na igrišče na J strani. Preostala vegetacija in drevesa na parceli se v celoti ohranijo in vključijo v novo hortikulturno ureditev. Podrta drevesa se nadomesti na zelenih površinah igrišča.

Nove zasaditve

V sklopu hortikulturne ureditve se ureja obstoječe igrišče na JV strani in vstopna ploščad pred objektom. Na otroškem igrišču se dodatno zasadi skupine dreves kot so :ginko, ambrovec, stebrastih hrast in gaber.

3.5 zahteve iz študije požarne varnosti (zunanja ureditev)

Intervencijske površine

Dovoz za intervencijska vozila je urejen z glavne regionalne ceste Polzela. Intervencijska delovna površina je predvidena na severni strani na glavni cesti Polzela. Vse površine za intervencijske poti bodo utrjene za najmanj 10ton. Zaradi požarne varnosti je na območju na parceli št. 826/1 na jugovzhodnem robu nameščeni in na parceli št. 826/3 na severu nameščen obstoječ 1 podzemni hidrant. Varna področja ob pobegu v sili (požar, potres in druge nevarnosti) se nahajajo na oddaljenih površinah, na varni oddaljenosti od obravnavanega objekta. Cona je umeščena v S vogalu na parceli 1093/1 na pločniku ob obstoječi cesti.

3.6 opis kanalizacije

Fekalna kanalizacija

Fekalna kanalizacija obstoječega in novega objekta se bo odvajala v javno fekalno kanalizacijo. Ukine se obstoječi greznici. Načrtovani hišni fekalni kanal se priključi na kanal na parc št. 826/1.

Trasa javnega fekalnega kanala, ki poteka s severa po vzhodni strani objekta se bo na vzhodni strani objekta priključila novogradnja in vrtni paviljon.

Meteorna kanalizacija

Padavinske vode s strešin novogradnje in obstoječega vrtca in padavinske vode z utrjenih površin bodo speljane v ponikovalnice nameščene v zelenih površinah na vzhodni in zahodni strani objekta.

Padavinske vode iz utrjenih povoznih površin bodo speljane preko lovilcev olj in lovilcev maščob.

5. SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU

Skladno z Uredbo o vrstah objektov glede na zahtevnost se objekt uvršča med zahtevne gradnje.

5.1 Zahtevane površine in kapacitete vrtca

Predvideno število otrok v obstoječem in novem vrtcu: 286 otrok

- 1-3 let: 4 oddelki

- 3-6 let: 9 oddelkov (od tega 4 oddelki v novem prizidku: 88 otrok)

Osnova za izračun igralne površine je 22 otrok na oddelek.

Glede na število otrok je skladno s Pravilnikom o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca potrebno zagotoviti:

Zunanje površine

pravilnik

- 4290 m² zunanjih igralnih površin (15m²/ otroka x 286 otrok),
- 24m² zunanje pokrite terase na igralnico prizidka (4 igralnice, skupaj 96m²)
- 28 parkirnih mest (2 na oddelek x 13 oddelkov + 2 za medgenerac. center)

projekt (prizidek+ureditev igrišča)

3273 m² (igrišče 1 in 2) + 2968 m² (igrišče ob OŠ) *
 96 m² 2. starostno obdobje (4 igralnice)
 obstoječe parkirišče 14pm +
 dodatnih 14pm na sosednjem parkirišču

Notranje površine

pravilnik

- 1144m² igralnih površin (4m²/ otroka x 286 otrok)
- velikost igralnic min. 40 m²
- višina igralnih prostorov min. 3,0m
- 1 prostor za dodatne dej. na 3 igralnice/min 30m², skupaj potrebno 120m²
- 117 m² garderobnih prostorov (9m² x 13 oddelkov)
- športna igralnica min. 80 m²

projekt (obstoječi + novi vrtec)

1003,3 m² /v obstoječem objektu so manjše površine/
 40 m²-obstoječe igralnice, do 42 m²-nove igralnice
 3.00 – 4.19 m, osrednji skupni prostor 3.19-4.19 m²
 skupaj vsi prostori za dodatne dej. 161,1m²
 120,9m²
 77 m²

** souporaba otroškega igrišča ob osnovni šoli na parceli 783/1 in 784/3 v velikosti 2968 m². Igrišče je ograjeno in do njega po sklepu zavoda za preventivo in varstvo v prometu občine Polzela vodi varna pot. Varna pot bo zagotovljen z ureditvijo semaforiziranega prehoda za pešce preko regionalne ceste Polzela ob vrtcu.*

5. 3. TABELA UPORABNIH POVRŠIN PROSTOROV

NETO UPORABNE POVRŠINE_VRTEC POLZELA

ŠIFRA	PROSTOR	ŠIFRA TLAK	FINALNI TLAK	POVRŠINA
-------	---------	------------	--------------	----------

OBSTOJEČI DEL OBJEKTA-adaptacija prostorov

B_garderobe+sanitarije 21,44

B 2.4	wc-obiskovalci	T s1.2	epoksi tlak	3,71
B 2.5	wc-zaposleni	T s1.2	epoksi tlak	3,71
B 2.8	sanitarije 9	T s1.2	epoksi tlak	10,96
B 2.9	kabinet za vzg. Pripomočke	T s1.3	samorazlivni tlak	3,07

C_komunikacije 45,88

C 1.6	garderoba 9	Ts 1.3	samorazlivni tlak	12,11
C 2.2	vhodni hall	T s1.3	samorazlivni tlak	12,81
C 2.3	prehod	T s1.3	samorazlivni tlak	20,96

F_pokrita vhodna ploščad 4,25

F 2.1	pokrita vhodna ploščad	Tsz1	litibetonski tlak	4,25
-------	------------------------	------	-------------------	------

SKUPAJ STAR DEL OBJEKTA-adaptacija prostorov 71,57

NOV DEL OBJEKTA

KLET

C_komunikacije 12,40

C 3.1	stopnišče	T 0.2	keramika	12,40
-------	-----------	-------	----------	-------

D_servisni prostori 72,58

D 0.1	strojnica	T 0.1	protiprašni premaz	58,29
D 0.2	delavnica hišnika	T 0.2	keramika	5,89
D 0.3	revizijski jašek	T 0.1	protiprašni premaz	8,40

PRILUČJE 585,17

A_igralnice+skupni prostori				292,37
A 2.1	igralnica 10	T 1.3	samorazlivni tlak	42,45
A 2.2	igralnica 11	T 1.3	samorazlivni tlak	42,45
A 2.3	igralnica 12	T 1.3	samorazlivni tlak	42,45
A 2.4	igralnica 13	T 1.3	samorazlivni tlak	42,45
A 2.5	prostor za dodatne dejavnosti	T 1.3	samorazlivni tlak	42,52
A 2.6	večnamenski športni prostor	T 1.3	samorazlivni tlak	80,05
B_garderobe+sanitarije				35,44
B 2.1	sanitarije 10-11	T 1.1	keramika	17,72
B 2.2	sanitarije 12-13	T 1.1	keramika	17,72
C_komunikacije				84,59
C 2.1	hodnik	T 1.3	samorazlivni tlak	75,33
C 3.2	stopnišče	T 1.2a	keramika	9,26
D_servisni prostori				24,28
D 2.1	shramba igral	T 1.3	samorazlivni tlak	15,09
D 2.2	sanitarije 14	T 1.1	keramika	9,19
E_medgeneracijski center				51,37
E 2.1	medgeneracijski center	T 1.1	parket	43,94
E 2.3	sanitarije-invalidi	T 1.1	keramika	7,43
F_terase igralnic				97,12
F 1.1	pokrita zunanja terasa 10	Tz2	EPDM guma	17,00
F 1.2	pokrita zunanja terasa 11	Tz2	EPDM guma	17,00
F 1.3	pokrita zunanja terasa 12	Tz2	EPDM guma	17,00
F 1.4	pokrita zunanja terasa 13	Tz2	EPDM guma	17,00
F 1.5	pokrita zunanja terasa	Tz3	EPDM guma	7,28
F 1.6	pokrita zunanja terasa	Tz3	EPDM guma	7,28
F 1.7	pokrita zunanja terasa	Tz3	EPDM guma	7,28
F 1.8	pokrita zunanja terasa	Tz3	EPDM guma	7,28
SKUPAJ NOV DEL OBJEKTA				670,15
SKUPAJ KLET- NOVI DEL				84,98
SKUPAJ PRITLIČJE - NOVI DEL				585,17

SKUPAJ- NOVI DEL	670,15
SKUPAJ - (adaptacija) OBSTOJEČI DEL	71,57
SKUPAJ- OBSTOJEČI (adaptacija) IN NOVI DEL OBJEKTA	741,72

6. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

6.1 KONSTRUKCIJA

Splošno

Izgradnja novega objekta je predvidena z lesenimi križno lepljenimi konstrukcijskimi ploščami CLT na ab pasovnih temeljih. Objekt je delno podkleten, konstrukcija kleti je armiranobetonska. V materialnem smislu uporabljamo čim več naravnih materialov (opeka in les) in materialov, katerih proizvodnja ne zahteva velikih količin energije. Uporaba naravnih materialov za konstrukcije ugodno vpliva na zdravo bivanje in počutje v prostorih. Konstrukcijski sistem je pretežno stenast, v prečni smeri so stene po večini lesene križnolepljene plošče v vzdolžni steni pa so stene večinoma opečnate s horizontalnimi in vertikalnimi ab vezmi. Dvokapno konstrukcijo strehe sestavljajo lesene križnolepljene plošče CLT deb. 9 cm, ki nalegajo na vertikalne lesene polnostenske plošče v prečni smeri objekta. Streha je dvokapnica. Nosilni konstrukcijski raster je 6.20 m. Temeljna plošča kleti je debeline 25 cm, med kletjo in pritličjem je ab plošča debeline 20 cm. Vse konstrukcije in materiali morajo ustrezati zahtevam požarne varnosti.

Na stiku z obstoječim objektom bo potrebna izvedba dilatacije v širini 5 cm. Obstoječi temelji se delno odrežejo.

STENE

Nosilne in nenosilne stene

Stene objekta novogradnje so križnolepljene konstrukcijske plošče CLT in opečne, v kleti armiranobetonske. Nosilne stene v vzdolžni smeri so lesene križno lepljene polnostenske plošče debeline 12,8 cm. Nosilne opečne stene so debeline 20cm, zid je izveden z vertikalnimi ab vezmi in vmesnimi horizontalnimi ab vezmi 20/20, kjer je to zaradi višine zidu potrebno. Preboji skozi stene opečnatih zidov so obdelani z ab prekladami.

Predelne stene

Predelne stene so iz 12-15-20 cm debelega plinobetona. Predelne stene sanitarij igralnic so izdelane kot zvočno-izolativna stena iz dvojnih mavčno-kartonskih plošč debeline 12,5 cm.

Stropovi

Stropovi v objektu so spuščeni in izdelani iz mavčno-kartonskih in zvočno izolativnih plošč. Opremljeni so z revizijskimi odprtinami za dostop do inštalacij. Obešeni so s tipsko kovinsko podkonstrukcijo, katere nosilnost in togost določa/zagotavlja proizvajalec. Obremenitev stropnih konstrukcij je odvisna od debeline plošč in se izvede v skladu z zahtevami proizvajalca. Spuščeni stropovi so predvideni v predelu hodnika in delu igralnice s sanitarijami. Stropovi v igralnicah in dodatnih prostorih so dvokapni – vidne lesene križnolepljene plošče v naklonu – kvalitete A po EN 13017-1

Medetažne plošče

Predvidene so medetažne plošče nad kletjo, izvedene in situ, izvedene s klasično armaturo. Minimalna debelina medetažnih plošč, ki še zagotavlja zadostno požarno varnost je določena v SIST EN 1992-1-2. Plošča nad kletjo je debeline 20cm, C25/30, armatura B500B. Strop med etažama je iz negorljivih materialov in ustrezajo zahtevam zvočne in toplotne zaščite.

Konstrukcija strehe

Streha objekta je razdeljena na ritem dvokapnic z naklonom 18°. Višina slemena je na koti +4.70 m. Dvokapno konstrukcijo strehe sestavljajo lesene križnolepljene plošče CLT deb. 9-13 cm, ki nalegajo na vertikalne lesene polnostenske plošče v prečni smeri objekta ali lesen lepljen nosilec dim. 12.8x40.0 cm v primeru odsotnosti stene. Streha je ustrezno izolirana in prezračevana, krita z vlaknocementno ravno kritino dim. 60x40 cm pritrjeno na leseno podkonstrukcijo.

Temelji

Temeljenje novega objekta je izdelano po priporočilih iz geomehanskega poročila. Predvideno je temeljenje s pasovnimi temelji dim. 50x40 cm in dim. 50x60 cm po obodu objekta. Klet je v celoti armiranobetonska. Temeljna plošča kleti je debeline 25 cm, ab zidovi kleti pa 20 cm. Beton, ki se uporabi je kvalitete C25/30. Za temelje se uporabi armaturo S500(B). V temelje obstoječega objekta se ne posega. Na stiku novega in obstoječega objekta je predvidena dilatacija 5 cm. V projektu so predpostavljene dimenzije obstoječih temeljev. Natančnih podatkov temeljenja obstoječega objekta ni na razpolago.

6.2 STREHA

Streha objekta je dvokapna v naklonu 18°. Streha je prezračevana in krita z vlaknocementno dim. 60x40cm ali kovinsko ravno kritino. Izolirana je s 25cm toplotne izolacije iz kamene volne. Na stiku z obstoječim objektom je potrebno zagotoviti požarno odpornost v širini 1 m. Skrite žlote med posameznimi dvokapnicami imajo vertikalni odtok fi 110 cm na dveh mestih, ki je speljan vertikalno v opečnih stenah znotraj objekta. Na robovih strehe je predviden strelovod po principu faradejeve kletke in z ozemljitvami po vertikalnih povezavah.

6.3 FASADA

Fasada novega objekta je predvidena kot prezračevana fasada z vlaknocementnimi ali kovinskimi fasadnimi ploščami v kombinaciji s tankoslojno kontaktno fasado na adaptiranem delu obstoječega objekta. V primeru obešene prezračevane fasade v finalni obdelavi laminatnih/vlaknocementnih plošč so fasadne plošče vijačene na kovinsko podkonstrukcijo. Vse zunanje stene so izolirane s 16 cm toplotne izolacije iz kamene volne.

6.4 TERASE PRED IN NA OBJEKTU

Tlak pokritih teras pred igralnicami je iz samorazlivne gume iz EPDM-a npr.

6.5 STAVBNO POHIŠTVO

Okna

Vsa okna v objektu so predvidena kot lesena okna s prekinjenim toplotnim mostom okvirja in dvoslojnim izolacijskim steklom s predpisano nizkim faktorjem toplotne prevodnosti okoli $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vsa okna so opremljena z zunanjimi žaluzijami, v igralnicah dodatno še z zatemnitvenimi screen roloji. Igralnice so dodatno osvetljene preko svetlobikov na strehi. Okna izpolnjujejo tudi predpise o zaščiti pred hrupom. Količina steklenih površin je skladna s predpisi, ki urejajo zahteve o minimalni osvetljenosti igralnic in drugih delovnih prostorov. Steklene stene igralnic so brez parapeta, v višini od tal do stropa (3.19-4.19m). Statična zasnova visokih zasteklitev je predvidena z debelejšimi stekli ali dodatno podporo. Dodatni prostori in večnamenski skupni prostor je osvetljen preko steklenih fiksnih zasteklitev na SZ strani višine 3,19-4,19 m.

Varnost

Vse večje zasteklitve imajo zaščito pred udarci v višini hoje rešeno z varnostnim steklom (ESG+VSG). Sistemi so izvedeni tako, da zagotavljajo bočno stabilnost. . Vsa okna morajo biti zastekljena z varnostnim steklom do višin, kolikor otrok doseže.

Osvetljenost igralnic z naravno svetlobo

Odprtine za naravno osvetlitev so načrtovane skladno s pravilnikom. Globina igralnice ni večja od 2.5 x višina oken. Površina oken posamezne igralnice je vedno večja kot 1/5 površine tal tako da dnevna osvetlitev ustreza zahtevam po min. 20% osvetljenosti.

Vrata

Zunanja vrata

Večinoma se zunanja vrata nahajajo pod nadstreški in so lesena. Za doseganje zahtev Uredbe o zelenem naročanju je smiselna izvedba lesenega stavbnega pohištva (oken in vrat), z izjemo tistih zasteklitve, ki imajo večje višine. Vsa vrata so brez pragov. Vsa vhodna vrata imajo samozapiralo, opremljena so z dodatnimi zaklepnimi elementi, ki omogočajo regulirano prehajanje. Opremljena so z domofonom. Zunanja vhodna vrata so bodisi steklena vrata v lesenih okvirih in izvedena v sklopu steklene stene ali pa polna v sklopu zunanje stene. Vrata se odpirajo navzven v skladu z zahtevami požarnega varstva.

Notranja vrata

Vsa vrata igralnic se odpirajo na hodnik v smeri izhoda. Neto širina vrat v igralnice je minimalno 90cm. Notranja vrata objekta so lesena polna ali s steklenim polnilom, zagotavljajo zvočno zaščito prostorov po veljavnih predpisih v zvezi z zaščito pred hrupom. Vsa vrata v prostorih za otroke imajo zaščito pred priprtjem prstov. Vse zasteklitve v vratnih krilih so izvedene kot varnostna stekla. Vrata za sanitarije 2. starostnega v sanitarije so drsna. Požarna vrata so polna ali steklena v kovinskem okvirju in spoštujejo določila požarnega elaborata.

Posebne zahteve vrat v zvezi s požarno varnostjo: vrata na mejah požarnih sektorjev s pripadajočo nosilno konstrukcijo imajo 30 minutno požarno odpornost in so opremljena s samozapiralom in izolativna [certifikat]. Vrata v evakuacijska (požarna) stopnišča imajo 30 minutno požarno odpornost, opremljena so s samozapiralom.

6.6 NOTRANJE OBDELAVE PROSTOROV

Tlaki

Splošni opis in značilnosti tlakov v novem in obstoječem delu objekta.

notranji tlaki

- | | |
|---|---|
| • komunikacijski hodniki | samorazlivni tlak |
| • večnamenska osrednji prostor in šport | samorazlivni tlak z mehko akustično podlogo |
| • igralnice | samorazlivni tlak |
| • sanitarije | keramika |
| • tehnični prostori | protiprašni premaz |
| • vhodi v objekt | samorazlivni tlak |

zunanji tlaki

- | | |
|---|------------------------|
| • tlakovana ploščad pred objektom | liti beton |
| • terase igralnic | EPDM samorazlivna guma |
| • tlakovane igralne površine na igrišču | guma ali pesek |

Podrobnejši opisi tlakov so podani v sestavi konstrukcij in se razlikujejo v odvisnosti od nosilnega konstrukcijskega sistema. Stopnice in tlaki v objektu morajo biti mehansko odporni in nezdrsní. Finalni tlaki morajo imeti primerno vpojnost.

Detajlni opis izvedbe tlakov

Tlaki v kleti

Tlaki so izvedeni na hidroizolirani podlagi- trda toplotna izolacija deb. 12cm, temeljna plošča 25cm, finalni tlak protiprašnega premaza. Debelina gramoznega nasutja je 30 cm

Tlaki v pritličju

Tlaki so izvedeni na hidroizolirani podlagi- trda toplotna izolacija deb. 12cm, podložni beton deb 15cm, toplotni in zvočni izolaciji z razvodom talnega ogrevanja v debelini 6cm, na kateri je izveden armiranocementni estrih kot podloga finalnih tlakov iz parketa, keramike ali samorazlivnih tlako. Debelina gramoznega nasutja je 30 cm.

Zunanji tlaki

Vhodna ploščad: na utrjeno gramozno nasutje se izvede ab plošča s teraco obdelano pohodno površino. EPDM samorazlivna guma na pokritih igralnih terasah v pritličju: geotekstil, na utrjeno gramozno nasutje se izvede podložni beton debeline 15cm z minimalno armaturo, nanj se z ustreznimi dilatacijami izvede tlak iz samorazlivne gume. Sestava asfaltnih površin je obdelana v Načrtu zunanje ureditve in kanalizacije.

Zidani zidovi

Vsi vgrajeni materiali morajo po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov. Opeka vseh formatov, ki se bo uporabljala, bo imela atest v skladu z deklaracijo o kvaliteti. Za zidanje predelnih nenosilnih zidov se bo puščalo izzidke v dolžini 1/2 opeke za povezavo v vsaki drugi vrsti. Pri zidanju bo potrebno upoštevati pravilne opečne zveze. Ob zidanju je potrebno puščati vse odprtine, vdolbine, rege in preboje za instalacije in podobno ter vse dimovodne in ventilacijske kanale v predvidenih velikostih. V zidovih se bo izvedlo vse potrebne preklade. Malta bo izdelana iz prvorazrednega, dobro uležanega apna, peska in cementa točno v takšnem razmerju, kakršno je predpisano v posameznih poziciji.

Leseni zidovi

Vse stene v igralnicah in skupnih prostorih so lesene. Vsi leseni elementi so izdelani v delavnici iz lesene križno lepljene konstrukcijske CLT plošče. Plošča ima notranjo vidno površino vizualne kvalitete A po EN13017-1 skladno s Tabelo 1 zunanja površina je lahko slabše kvalitete. Stene so brušene in barvane z lazurnim premazom na voščeni osnovi in/ali lakirano na vodni osnovi. Stene so tonirane, barvni ton določi projektant na osnovi predloženih vzorcev. Inštalacije v stenah so izvedene podometno s predpripravljenimi kanali v lesenih elementih.

Predelne stene

Predelne stene so iz mavčno kartonskih plošč ali porobetonskih zidakov debeline 10-15-20 cm. Vse stene imajo na vsaki strani dvojno mavčnokartonsko ploščo. V mokrih prostorih je ena mvp plošča vodoodporna. Montažne predelne stene se montirajo na ab ploščo pred polaganjem ostalih slojev do finalnega tlaka. Vsi stiki med predelnimi stenami in ostalimi konstrukcijami morajo biti izvedeni zvočno izolativno. Zračni prostor med mavčno kartonskimi ploščami je zapolnjen z izolacijskim slojem - zaradi ognje odpornosti in zvočne izoliranosti. Debelina izolacijskega sloja je odvisna od zahtevane ognje odpornosti in zvočne izoliranosti.

Ognjeodpornost

Zunanje in notranje stene na mejah požarnih sektorjev so iz negorljivih materialov in morajo ustrezati požarni odpornosti, skladno s predpisi in zahtevami podanimi v zasnovi požarne varnosti. Stropovi med etažami so iz negorljivih materialov in ustrezajo zahtevam zvočne in toplotne zaščite. Glede na zahteve za Ognjeodpornost, bodo stene ognjeodporne 30 minut, 60 minut ali 90 minut. Tehnologijo izdelave predelnih sten predlaga izvajalec, debelina izolacijskega materiala, zračnega sloja in slojev mavčno kartonskih plošč bo ustrezala zahtevani ognje odpornosti. Vsi stiki med posameznimi elementi stene, stene in tlaka in stene in stropa, prehoda inštalacij, bodo imeli glede na zahtevano Ognjeodpornost enake karakteristike, kot stena sama. Izvajalec bo predložil atest o ognje odpornosti. Zvočna zaščita in izračunane vrednosti izolacije pred zvokom v zraku stenskih konstrukcij bodo ustrezale predpisanim vrednostim iz požarne študije.

Stropovi

Nekateri stropovi v objektu so spuščeni in izdelani iz zvočno izolativnih, akustičnih MKP plošč finalno slikani z disperzijsko barvo, ton po izboru projektanta. Opremljeni so z revizijskimi odprtinami za dostop do inštalacij. Obešeni so s tipsko kovinsko podkonstrukcijo, katere nosilnost in togost določa/zagotavlja proizvajalec. Obremenitev stropnih konstrukcij je odvisna od debeline plošč in se izvede v skladu z zahtevami proizvajalca. Drugi stropovi niso spuščeni, so iz nosilne konstrukcije CLT lesenih plošč. So brušeni in po potrebi tonirani.

6.7 IZBOR BARV IN MATERIALOV EKSTERIERJA

Opis predvidenih končnih obdelav

Strešna kritina

Streha objekta je izvedena kot nepohodna poševna streha krita z ravno vlaknocementno kritino. Streha je v naklonu 18°. Odvodnjavanje meteorne vode je urejeno preko žlot v točkovne tipske ogrevane strešne slivnike. Na strehi je raster snegolovov.

Fasadne obloge

Fasada objekta je predvidena kot ometana kontaktna fasada in kot obešena prezračevana fasada v finalni obdelavi iz vlaknocementnih ravnih plošč. Barvna paleta izhaja iz sivih in naravnih barv in barvnih tonov, s čimer se objekt čim bolj vklopi v naravno okolje.

Notranje obloge

Stene v objektu so ometane-grobo, fino, kitane, in 2x slikane z disperzijsko oz. poldisperzijsko barvo. Stene in tla v sanitarnih prostorih so v celoti obložene v keramiko od tal do stropa. Stene so do višine 240cm barvane z pralno barvo (lateks). Vsi vogali sten obloženih s keramiko imajo vgrajene Alu tipske vogalnike. Stropi v osrednjih skupnih prostorih so obloženi z akustičnimi oblogami za absorpcijo zvoka (MK akustična plošča z dodatno zvočno izolacijo). Stene v skupnih prostorih so obložene z mehкими oblogami iz skaja za blažitev udarcev do višine min 160cm. Lesene CLT stene so videnobdelane z zaščitnimi voščenimi premazi, na mejah požarnih sektorjev so lesene stene dodatno zaščitene z brezbarvnim protišpožarnim premazom oz. MKP oblogo. Vidne površine CTL lesenih plošč so iz lesa A kvalitete.

Tlaki

Tlaki se izvedejo kot plavajoči estrihi, ki je položen na 12+6cm toplotne izolacije v kleti in pritličju ter ob robovih in stikih z nosilnimi stenami 1cm dilatiran s stiropornim trakom.

Mehanska odpornost tlakov, nezdrsnost

Tlak v objektu je pretežno samorazlivni tlak iz gume z mehko podlogo. Ob stikih sten so izvedene kotne letve oz. zakrožnice. Vzdržuje se z mokrim čiščenjem. Vsi tlaki v objektu so nezdrsni.

- SAMORAZLIVNI TALK igralnice, večnamenski skupni prostor, tlak debeline 8-10mm
- SAMORAZLIVNI TLAK skupni prostori, hodniki; tlak debeline 3-4mm
- EPOKSI TLAK/KERAMIKA sanitarni, tehnični prostori; epoksidni premaz debeline 1-3mm
- PROTIPRAŠNI PREMAZ tehnični in servisni prostori; protiprašni premaz na estrihu

Vhodi imajo v vetrolovih čistilne predpražnike. Vsi tlaki in stopnice v objektu so nedrsni in mehansko odporni. Na hodnikih, sanitarijah, prostorih za čista in gospodarskih prostorih so izvedene zakrožnice.

Izvedba

Talna obloga, ki se lepi, mora biti zalepljena na način, da je na celotni površini izenačena in čvrsta veza. Tlaki se polagajo v smeri glavnih okenskih odprtih in na hodnikih vzdolžno.

Hidroizolacije

Hidroizolacija je izvedena po celotnem objektu, ščiti objekt pred prehodom vlage in vode. Hidroizolacija je najpomembnejša na stiku s tlemi.

Izvedba HDPE hidroizolacij

Hidroizolacijo na predelu stika objekta s terenom se izvede na način polaganja hidroizolacije v obliki bitumenske folije s predhodnim hladnim kontaktnim premazom, na delu vertikalnih armiranobetonskih vezi pa horizontalna hidroizolacija z kovinskimi trakovi s folijo, ki reagira v stiku z betonom. Prav tako se izvede hidroizolacija oboda temeljev in fasade do ustrezne višine min 50-80cm nad nivo zunanega tlaka. Na stiki kjer so okenske odprtine do tal v pritličju se stik bitumenske HI in zaključka okenskega slepega podboja obdela z mehko samolepilno HI na bitumen-kavčuk osnovi, ki se lepi na površino predhodno premazano s praimerjem za boljši oprijem.

Bitumenske hidroizolacije

Vsi bitumenski materiali uporabljeni za hidroizolacije bodo po kvaliteti in izvedbi ustrezali standardu DIN 18195. Vse materiale se bo pred vgrajevanjem preizkusilo, če ustrezajo zahtevani kvaliteti. Preizkuse mora izvršiti pooblaščen zavod za tovrstne dejavnosti. Izvajalec del bo predložil atest o kvaliteti materialov. Bitumenski hidroizolacijski trak se bo polagal na površino predhodno premazano s hladnim bitumenskim premazom. Podlage iz betona ali cementnega estriha se bo 24 ur pred polaganjem hidroizolacijskih slojev premazalo s hladnim bitumenskim premazom v količini cca 0,3 kg/m². Podlaga na katero se izvaja hidroizolacija bo čista, odstranjen mora biti prah, ostanki raznih materialov, izbokline, mora biti dovolj suha. Vlažnost ne sme biti večja od 3%.

Pred pričetkom izvedbe hidroizolacijskih slojev se mora med dilatacijskimi regami in eventualnimi razpokami v podlagi položiti bitumenski trak z vložkom steklenega voala in posipom na spodnji strani. Bitumenski trak širine 20 cm se polaga s točkovnim lepljenjem samo na eni strani rege.

Barvna skala fasadnega ovoja

Objekt z materiali in barvno skalo učinkuje toplo, naravno, zemeljsko ter se prilagaja okoliškemu objektom in s svojo pojanostjo ne izstopa.

6.7 SESTAVE VERTIKALNIH IN HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ

ozn.	sestava	opis	dimenzija	skupaj
HORIZONTALNE KONSTRUKCIJE				
TO	TLAKI V KLETI			
T 0.1	PROTIPRAŠNI PREMAZ	<i>tlak v strojnici in prostoru za hišnika</i>		
	protiprašni premaz	Površinska obdelava; abrazivno odporni protiprašni premaz z disperzijsko (vodno) akrilno barvo za beton (npr. Jub Takril), dva premaza (150 μ m); barva premaza po izboru projektanta Vpojno izenačevalni in sprijemni (vezni) premaz z akrilno emulzijo, razredčeno 1:1 Priprava podlage: površina betonske plošče je ravno zaglagjena in zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), površina je odprašena in razmaščena		
	temeljna plošča	armirano betonska nosilna temeljna plošča po načrtu statike Recepturo in vgrajevanje betona obdelava tehnolog za betone v sodelovanju s tehnologom za izvedbo tesnitev. Opomba: Izvedba vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtini (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).	25	cm
	toplotna izolacija	trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti 2% $\geq$ 500kPa, $\lambda=0.035$ W/mK s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm	12	cm
	hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm
	podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10	8	cm
				46 cm

utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum Evd>50MPa; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitosti tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30 cm
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m ² ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politlaka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla Evd>30 Mpa.	

Opomba: Upoštevajte pravilo, da poteka izvedba vsakega tlaka po predpisani proceduri proizvajalca materiala z upoštevanjem celovitosti njegovega sistema!

T 0.2	KERAMIKA	<i>tlak v stopnišču</i>	
		<i>Zahtevane lastnosti: Zahtevane lastnosti: Tlak je vodotesen (neporozen, nepropusten za tekočine), odporen na udarce, odporen na obrabo in praske, neobčutljiv na kislino, luge in vrelo vodo, nedrsen (v protidrsni izvedbi R9); premazi so brez topil, z malo vonja, VOC emisija je neznatna, čiščenje tlaka je enostavno. Primer izvedbe enakovredno kot: Epoksi toga prevleka iz sistema Sikafloor ali Herculine.</i>	
	talna keramika	protidrsna talna keramika iz granitokeramike, vgrajena tankolepilno (tip npr. MARAZZI SISTEM C), velikost formata 30x60cm, barva/ tekstura in vzorec polaganja po izboru projektanta. Keramika srednji cenovni razred. Fuge širine 2mm; fugiranje je izvedeno s visoko zmogljivo fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, voodobno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus, MAPEI KEACOLOR GG ali enakovredno) v barvi-skladni s keramiko, obstenske in priključne fuge so tesnjene z enokomponentnim silikonskim sanitarnim (fungicidnim) kitom.	1 cm
		Tankoslojno dvokomponentno lepilo za lepljenje talne in stenske keramike; polimer cementno lepilo za nevpojno keramiko formata do 900cm ² , zboljšano razreda C2, tankoslojno (npr. Kema Kemagres, Mapei Adesilex P9, itd)	0,4 cm
		Tesnilno / vezni in izravnalni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (npr. Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastic ali Ardex 8+9 itd), skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno	0,2 cm
		Vpojno izenačevalni/izravnalni in sprijemni (vezni) premaz (po potrebi): disperzijski, razredčen 1:1 (npr. Mapei Primer G ali Uzin PE 360 ali enakovredno)	
		hitrovezna polimercementna samorazlivna izravnalna/sprijemna talna masa	0,3 cm
	temeljna plošča	armirano betonska nosilna temeljna plošča po načrtu statike	25 cm

Recepturo in vgrajevanje betona obdelava tehnolog za betone v sodelovanju s tehnologom za izvedbo tesnitev.

Opomba: Izvedba vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtini (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).

toplotna izolacija	trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti $2\% \geq 500 \text{ kPa}$, $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$ s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm	12	cm
hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm
podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10	8	cm
utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum $E_{vd} > 50 \text{ MPa}$; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitosti tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30	cm
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m^2 ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politlaka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla $E_{vd} > 30 \text{ Mpa}$.		

Opomba: Lepljenje talne obloge in priprava podlage morajo biti izvedeni v sistemsko usklajenem postopku. Upoštevajte dopustno vlažnost cementnega estriha in izravnave.

T1 TLAKI V PRITLIČJU

T 1.1	KERAMIKA	<i>tlak v sanitarijah</i>	
	talna keramika	protidrsna talna keramika iz granitokeramike, vgrajena tankolepilno (tip npr. MARAZZI SISTEM C), velikost formata 20x20cm, barva/ tekstura in vzorec polaganja po izboru projektanta. Keramika srednji cenovni razred. Fuge širine 2mm; fugiranje je izvedeno s visoko zmogljivo fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, voododbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus, MAPEI KEACOLOR GG ali enakovredno) v barvi-skladni s keramiko, obstenske in priključne fuge so tesnjene z enokomponentnim silikonskim sanitarnim (fungicidnim) kitom.	1 cm
		Tankoslojno dvokomponentno lepilo za lepljenje talne in stenske keramike; polimer cementno lepilo za nevpojno keramiko formata do 900cm2, izboljšano razreda C2, tankoslojno (npr. Kema Kemagres, Mapei Adesilex P9, itd)	0,4 cm
		Tesnilno / vezni in izravnalni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (npr. Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastik ali Ardex 8+9 itd), skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno	0,2 cm
		Vpojno izenačevalni/izravnalni in sprijemni (vezni) premaz (po potrebi): disperzijski, razredčen 1:1 (npr. Mapei Primer G ali Uzin PE 360 ali enakovredno)	
	cementni estrih	hitrovezna polimercementna samorazlivna izravnalna/sprijemna talna masa	0,3 cm
		mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m3; trdnost najmanj CT-C20-F4. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost 1,5 CM-%. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	6,1 cm
	toplotna/zvočna izolacija	toplotno izolacijska rola iz napretrge odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanje (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastičiranega EPS (kot so Fragmat Stirothermal Silent, deb. 33/30mm ali enakovredno).	3 cm
		zvočno in toplotno izolativne plošče iz ekspaniranega polistirena EPS plošče, elastičirane, dinamične togosti 15MN/m3; stisljivosti 3mm, deb. 33/30mm (enakovredno kot npr. Fragmat Stiroestrih T)	3 cm

hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm	
betonska plošča	armirano betonska plošča po načrtu statike Recepturo in vgrajevanje betona obdeli tehnolog za betone v sodelovanju s tehnologom za izvedbo tesnitev. Opomba: Izvedba vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtini (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).	15	cm	
toplotna izolacija	trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti $2\% \geq 500\text{kPa}$, $\lambda=0.035\text{W/mK}$ s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm	14	cm	
podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10 (samo pod pasovnimi temelji)	8	cm	52
utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum $E_{vd}>50\text{MPa}$; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitosti tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30	cm	cm
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m ² ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politraka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla $E_{vd}>30\text{ Mpa}$.			

Opomba: Pred izvedbo obloge je potrebno izvesti poskusni zagon talnega gretja po predpisanem protokolu.

T 1.2 EPOKSIDNI PREMAZ tlak v sanitarnih prostorih igralnic s talnim ogrevanjem

epoksi premaz	EP zaščitni protiprašni epoksidni premaz (finalno lakiranje): Sikafloor-264; poraba 0,7 kg/m ² , epoksi tlak na vodni osnovi, barva po NCS lestvici po izboru projektanta, protidrsni faktor R9-R10
----------------------	--

	EP prekrivno-obračni sloj: kot je dvokomponentni epoksi Sikafloor-264, (poraba 1,0kg/m² na mm), zmešan s kremenčevim peskom 0,1-0,3mm v masnem razmerju 1:0,7 za pripravo razlivne mase v debelini min. 2mm; (poraba peska 0,7kg/m² na mm) in končni polni posip s kremenčevim peskom 0,3-0,8 mm (poraba=do 5,0kg/m²) EP temeljni kontaktni premaz (za utrjevanje podlage in za sprijemnost): Sikafloor-161 (poraba 0,3-0,5kg/m²) z rahlim posipom kremenčevega peska 0,3-0,8 mm (poraba 0,5-1,0kg/m²) Skrbna priprava podlage: površina estriha je ravno zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), vdolbine so zapolnjene, izvedena je kontrola in sanacija razpok, površina je odprašena in razmaščena, vse po navodilih izbranega sistema! Upoštevati je potrebno dovoljeno vlažnost betona! Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm²)!	0,3	cm		
cementni estrih	mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m³; trdnost najmanj CT-C20-F4. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost ≤1,5 CM-%. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	7,7	cm		
toplotna/zvočna izolacija	toplotno izolacijska rola iz napretre odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanje (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirothermal Silent, deb. 33/30mm ali enakovredno).	3	cm		
	zvočno in toplotno izolativne plošče iz ekspandiranega polistirena EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m³; stisljivosti 3mm, deb. 33/30mm (enakovredno kot npr. Fragmat Stiroestrih T)	3	cm	14	cm
hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm		
betonska plošča	armirano betonska plošča po načrtu statike	15	cm		

Recepturo in vgrajevanje betona obdela tehnolog za betone v sodelovanju s tehnologom za izvedbo tesnitev.

Opomba: Izvedba vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtini (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).

toplotna izolacija	trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti $2\% \geq 500 \text{ kPa}$, $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$ s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm	12	cm	
podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10 (samo pod pasovnimi temelji)	8	cm	
utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum $E_{vd} > 50 \text{ MPa}$; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitoristi tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30	cm	50 cm
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m^2 ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politilaka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla $E_{vd} > 30 \text{ Mpa}$.			

Opomba: Lepljenje talne obloge in priprava podlage morajo biti izvedeni v sistemsko usklajenem postopku. Upoštevajte dopustno vlažnost cementnega estriha in izravnave.

PRHA, izvedba brezbarierne gladnje: priporočena je izvedba v sistemu izbranega ponudnika.

Izbrani talni odtok (linijski ali točkovni) naj ima tovarniško vgrajeno manšeto za varno izvedbo vodotesnega priključka na tesnilni sloj, za lažje čiščenje pa dvodelni sifon. Pri nameščanju talnega sifona upoštevajte modularni raster keramike!

T 1.1a KERAMIKA *tlak na stopniščih*

talna keramika	protidrsna talna keramika iz granitokeramike, vgrajena tankolepilno (tip npr. MARAZZI SISTEM C), velikost formata $20 \times 20 \text{ cm}$, barva/ tekstura in vzorec polaganja po izboru projektanta. Keramika srednji cenovni razred. Fuge širine 2 mm ; fugiranje je izvedeno s visoko zmogljivo fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus, MAPEI KEACOLOR GG ali enakovredno) v barvi-skladni s keramiko, obstenske in priključne fuge so tesnjene z enokomponentnim silikonskim sanitarnim (fungicidnim) kitom.	1	cm	
	Tankoslojno dvokomponentno lepilo za lepljenje talne in stenske keramike; polimer cementno lepilo za nevpojno keramiko formata do 900 cm^2 , izboljšano razreda C2, tankoslojno (npr. Kema Kemagres, Mapei Adesilex P9, itd)	0,4	cm	

		Tesnilno / vezni in izravnalni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (npr. Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastik ali Ardex 8+9 itd), skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno Vpojno izenačevalni/izravnalni in prijemni (vezni) premaz (po potrebi): disperzijski, razredčen 1:1 (npr. Mapei Primer G ali Uzin PE 360 ali enakovredno)	0,2 cm
betonska plošča		hitrovezna polimercementna samorazlivna izravnalna/sprijemna talna masa	0,3 cm
izravnalni sloj		armirano betonska stopniščna rama	16 cm
oplesk		Impregnacija (kontaktni premaz): akrilna emulzija, razredčena z vodo 1:1 Površinska obdelava stopniščne rame: pobrušene izbokline, zapolnjena segregacijska gnezda, izravnava stene predvidena s cementno gladilno maso (npr. Mapei Monofinish, Kema Kemaglet G, Röfix BLS ali enakovredno) Barvanje stene z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno; barvni ton po barvni karti oz. izboru arhitekta	
			16,3 cm
T s1.2	EPOKSIDNI TLAK	<i>sanitarije v igralnicah, sanit. za zaposlene - obstoječi del</i>	
epoksi premaz		EP zaščitni protiprašni epoksidni premaz (finalno lakiranje): Sikafloor-264; poraba 0,7 kg/m², epoksi tlak na vodni osnovi, barva po NCS lestvici po izboru projektanta, protidrsni faktor R9-R10 EP prekrivno-odrabni sloj: kot je dvokomponentni epoksi Sikafloor-264, (poraba 1,0kg/m² na mm), zmešan s kremenčevim peskom 0,1-0,3mm v masnem razmerju 1:0,7 za pripravo razlivne mase v debelini min. 2mm; (poraba peska 0,7kg/m² na mm) in končni polni posip s kremenčevim peskom 0,3-0,8 mm (poraba=do 5,0kg/m²) EP temeljni kontaktni premaz (za utrjevanje podlage in za sprijemnost): Sikafloor-161 (poraba 0,3-0,5kg/m²) z rahlim posipom kremenčevega peska 0,3-0,8 mm (poraba 0,5-1,0kg/m²) Skrbna priprava podlage: površina betona je ravno zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), vdolbine so zapolnjene, izvedena je kontrola in sanacija razpok, površina je odprašena in razmaščena, vse po navodilih izbranega sistema! Upoštevati je potrebno dovoljeno vlažnost betona! Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm²)!	0,3 cm
cementni estrih		mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m³; trdnost najmanj CT-C20-F4. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost ≤1,5 CM-%. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	3,5 cm

	toplotna/zvočna izolacija	toplotno izolacijska rola iz napretrge odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanja (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirothermal Silent, deb. 33/30mm ali enakovredno).	3	cm	
	hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot na primer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot na primer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm	7,8 cm
odstraniti	obstoječi finalni tlak	parket (predviden za odstranitev)	1	cm	OBSTOJEČI TLAK
odstraniti	obstoječi cementni estrih	armirano cementni estrih	6	cm	
odstraniti	obstoječa hidroizolacija	lita bitumenska plast, bitumenska lepenka	0,5	cm	
	obstoječa nosilna konstrukcija	betonska talna plošča	12	cm	
	utrjeno nasutje	utrjeno gramozno nasutje			19,5 cm

T 1.3 SAMORAZLIVNI TLAK *tlak z mehko podlogo v večnamenskih skupnih prostorih*

samorazlivni tlak	SAMORAZLIVNEGA TLAKA Z MEHKO PODLOGO; tlak po sistemu brezšivnih visoko elastičnih talnih oblog z dušenjem udarnega zvoka, klasa B fl s1, skladen z zahtevami AgBB, DIBt certifikat (kot npr. Sika Comfortfloor sistem ali enakovredno) debelina vseh slojev tlaka je 8-10 mm; Skrbna priprava podlage: površina estriha je ravno zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), vdolbine so zapolnjene, izvedena je kontrola in sanacija razpok, površina je odprašena in razmaščena, vse po navodilih izbranega sistema! Upoštevati je potrebno dovoljeno vlažnost betona! Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm2)!	1	cm
cementni estrih	mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m3; trdnost najmanj CT-C25-F5. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost ≤1,8 CM-%. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	7	cm

toplotna/zvočna izolacija	toplotno in zvočnoizolacijska rola iz napretrge odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanja (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirothermal Silent, deb. 33/30mm ali enakovredno).	3	cm	
	zvočno in toplotno izolativne plošče iz ekspandiranega polistirena EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m ³ ; stisljivosti 3mm, deb. 33/30mm (enakovredno kot npr. Fragmat Stiroestrih T)	3	cm	
betonska plošča	armirano betonska plošča po načrtu statike	20	cm	
toplotna izolacija	dodatna toplotna izolacija stropa iz lahkih toplotno izolativnih EPS plošč z lesenimi vlakni na spodnji strani (enakovredno kot npr. Fragmat KOMBI S plošče) deb. 8-10cm	10	cm	
Opomba: Pred izvedbo obloge je potrebno izvesti poskusni zagon talnega gretja po predpisanem protokolu. Upoštevajte pravilo, da poteka izvedba vsakega tlaka po predpisani proceduri proizvajalca materiala z upoštevanjem celovitosti njegovega sistema!				

44 cm

T 1.3a SAMORAZLIVNI TLAK *tlak z mehko podlogo v večnamenskih skupnih prostorih*

samorazlivni tlak	SAMORAZLIVNEGA TLAKA Z MEHKO PODLOGO; tlak po sistemu brezšivnih visoko elastičnih talnih oblog z dušenjem udarnega zvoka, klasa B fl s1, skladen z zahtevami AgBB, DIBt certifikat (kot npr. Sika Comfortfloor sistem ali enakovredno) debelina vseh slojev tlaka je 8-10 mm; Skrbna priprava podlage: površina estriha je ravno zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), vdolbine so zapolnjene, izvedena je kontrola in sanacija razpok, površina je odprášena in razmaščena, vse po navodilih izbranega sistema! Upoštevati je potrebno dovoljeno vlažnost betona! Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm ²)!	1	cm		
cementni estrih	mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m ³ ; trdnost najmanj CT-C25-F5. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost ≤1,8 CM-%. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	7	cm		
toplotna/zvočna izolacija	toplotno in zvočnoizolacijska rola iz napretrge odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanja (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirothermal Silent, deb. 33/30mm ali enakovredno).	3	cm		
	zvočno in toplotno izolativne plošče iz ekspandiranega polistirena EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m ³ ; stisljivosti 3mm, deb. 33/30mm (enakovredno kot npr. Fragmat Stiroestrih T)	3	cm	14	cm

hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih ali varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm	
betonska plošča	armirano betonska plošča po načrtu statike Recepturo in vgrajevanje betona obdelava tehnolog za betone v sodelovanju s tehnologom za izvedbo tesnitev. Opomba: Izvedba vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtini (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).	15	cm	
toplotna izolacija	trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti $2\% \geq 500\text{kPa}$, $\lambda=0.035\text{W/mK}$ s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm	12	cm	
podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10 (samo pod pasovnimi temelji)	8	cm	50
utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum $E_{vd} > 50\text{MPa}$; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitoristi tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30	cm	
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m ² ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politilaka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla $E_{vd} > 30\text{ Mpa}$. Opomba: Pred izvedbo obloge je potrebno izvesti poskusni zagon talnega gretja po predpisanem protokolu. Upoštevajte pravilo, da poteka izvedba vsakega tlaka po predpisani proceduri proizvajalca materiala z upoštevanjem celovitosti njegovega sistema!			
T 1.3b	SAMORAZLIVNI TLAK	<i>tlak brez mehke podloge na hodnikih</i>		
	samorazlivni tlak	tlak po sistemu brezšivnih visoko elastičnih talnih oblog z dušenjem udarnega zvoka, klasa B fl s1, skladen z zahtevami AgBB, DIBt certifikat (kot npr. Sika Comfortfloor sistem ali enakovredno) debelina vseh slojev tlaka je 2-3 mm;	0,3	cm

	Skrbna priprava podlage: površina estriha je ravno zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), vdolbine so zapolnjene, izvedena je kontrola in sanacija razpok, površina je odprašena in razmaščena, vse po navodilih izbranega sistema! Upoštevati je potrebno dovoljeno vlažnost betona! Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti ($>1.5\text{N/mm}^2$)!			
cementni estrih	mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m ³ ; trdnost najmanj CT-C25-F5. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost $\leq 1,8\text{ CM-\%}$. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	7,7	cm	
toplotna/zvočna izolacija	toplotno in zvočnoizolacijska rola iz napretrge odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanje (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm ali enakovredno).	3	cm	
	zvočno in toplotno izolativne plošče iz ekspandiranega polistirena EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m ³ ; stisljivosti 3mm, deb. 33/30mm (enakovredno kot npr. Fragmat Stiroestrih T)	3	cm	14 cm
hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih ali varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm	
betonska plošča	armirano betonska plošča po načrtu statike	25	cm	
	Recepturo in vgrajevanje betona obdelava tehnolog za betone v sodelovanju s tehnologom za izvedbo tesnitev.			
	Opomba: Izvedba vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtini (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).			
toplotna izolacija	trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti $2\% \geq 175\text{kPa}$, $\lambda=0.038\text{W/mK}$	12	cm	
	s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm			
podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10 (samo pod pasovnimi temelji)	8	cm	60 cm

utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum Evd>50MPa; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitosti tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30 cm
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m ² ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politlaka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla Evd>30 Mpa.	

Opomba: Pred izvedbo obloge je potrebno izvesti poskusni zagon talnega gretja po predpisanem protokolu. Upoštevajte pravilo, da poteka izvedba vsakega tlaka po predpisani proceduri proizvajalca materiala z upoštevanjem celovitosti njegovega sistema!

Ts 1.3	SAMORAZLIVNI TLAK	hall, hodniki, garderoba 9 - obstoječi del	
	samorazlivni tlak	tlak po sistemu brezšivnih visoko elastičnih talnih oblog z dušenjem udarnega zvoka, klasa B fl s1, skladen z zahtevami AgBB, DIBt certifikat (kot npr. Sika Comfortfloor sistem ali enakovredno) debelina vseh slojev tlaka je 2-3 mm;	0,3 cm
		Skrbna priprava podlage: površina estriha je ravno zbrušena (odprava cementne skorje in neravnin, dosežena je fina hrapavost), vdolbine so zapolnjene, izvedena je kontrola in sanacija razpok, površina je odprašena in razmaščena, vse po navodilih izbranega sistema! Upoštevati je potrebno dovoljeno vlažnost betona! Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm ²)!	
	cementni estrih	mikroarmirani betonski estrih, poraba mikroarmature iz PP vlaken 15-20 kg/m ³ ; trdnost najmanj CT-C20-F4. Estrih z dodatkom za zgoščenost in dodatkom za boljšo toplotno prevodnost (npr. UPONOR tip VD450 ali enakovredno), strojno zaglajen (zniveliran), dilatiran od sten (tudi od suhomontažnih) za 1 cm. Pri estrihu je potrebno upoštevati vse obrobne samolepilne dilatacijske trakove ob stenah iz zaprto celičnega polietilena PE-LD. Dovoljena vlažnost ≤1,5 CM-%. Sušenje estriha naj poteka po predpisanem protokolu.	3,5 cm
	toplotna/zvočna izolacija	toplotno izolacijska rola iz napretrge odporne teksturne folije za razvod sistema talnega ogrevanje (kot npr. UPONOR rola tip 30-3) ali zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirothermal Silent, deb. 33/30mm ali enakovredno).	3 cm

	hidroizolacija	Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podložnem betonu preko zunanjega roba temeljne plošče. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031.	1	cm	7,8	cm
odstraniti	finalni tlak	parket (predviden za odstranitev)	+	cm		OBSTOJEČI TLAK
odstraniti	cementni estrih	armirano cementni estrih	6	cm		
odstraniti	hidroizolacija	lita bitumenska plast, bitumenska lepenka	0,5	cm		
	obstoječa talna konstrukcija utrjeno nasutje	betonska plošča utrjeno gramozno nasutje	12	cm		
					19,8	cm

S STREHA

S1	RAVNA KRITINA	<i>ravna streha (lesena konstrukcija) -ravnina glavne strehe</i>				
	kritina	vlaknocementna ravna kritina; plošče dim. 60x40cm z dvojnimi pokrivanjem pritrjene na kontra letve, barva kritine po izboru projektanta, kot npr. kritina RK 600x400 DP (VN 6520, debeline 4,8 mm)	0,5	cm		
	kontra letve	lesene letve dim. 40/50mm za pritrjevanje kritine	4	cm		
	vzdolžne letve	vzdolžne letve dim. 50x80mm pritrjene na nosilno leseno konstrukcijo	5	cm		
	sekundarna kritina	paroprepustna samolepilna folija npr. (Tyvek solid ali enakovredno)	0,02	cm		
	slepi opaž	lesene smrekove deske deb. 24mm, smrekov suh les insekticidno impregniran	2,4	cm		
	toplotna izolacija	toplotna izolacija iz mineralne kamene volne; CS(10) 50 kPa, $\lambda = 0,038$ W/mK, klasifikacijska oznaka: MW- EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)50-TR10-PL(5)550-WS kot npr. KNAUF INSULATION DDP-RT, TERMOTOP ali enakovredno. Plošče deb. 15+10cm leseni morali dim. 5x25cm med toplotno izolacijo	25	cm		
	parna zavora	samolepilna parna zavora (kot npr. Sarnavap 5000 E SA ali enakovredno) - Sd min 1800 m, homogeni priključki na površine prebojev oz. na zunanjo atiko	0,2	cm		
	nosilna konstrukcija	XLAM konstrukcijska plošča, križno lepljene konstrukcijske plošče CLT deb. 95mm L3s do 140mm L3s; kakovosti izgleda A (po standardu SIST EN 13017-1)	10	cm	37,12	cm
					47,12	cm

Protipožarna zaščita: trislojna križno lepljena lesena plošča (požarno klasificirana D-s2, d0) ima požarno odpornost R30 minut. Po dogovoru je možno podaljšati zaščito s tankoslojnim požarno-zaščitnim intumescentnim remazom (kot je transparentni Rütgers Pyroplast-HW-300, poraba 300g/m² ali transparentni Sika Unitherm 19010), izveden je lahko tudi finalni zaščitni premaz, vendar le z lakom, ki je sistemska komponenta (poraba 50g/m²).

Tz ZUNANJI TLAKI

Tz1	ASFALT	<i>ploščad pred objektom in gospodarsko dvorišče</i>		
	asfalt	Obrabno-zaporna plast (po TSC 06.300/410): iz asfaltne zmesi z oznako AC8 surf B70/100 A4	3	cm
		Sprijemni sloj (za doseganje zlepljenosti $\geq 600\text{kPa}$): pobrizg z bitumensko emulzijo - 0,4kg/m ²		
		Vezani nosilni sloj (po TSC 06.300/410): iz asfaltne zmesi z oznako AC22 base B70/100 A4	6	cm
	tamponska blazina	Nevezani nosilni sloj (po TSC 06.200): tamponski prodec ali drobljenec, enakomerne zrnivosti 0/63mm, z nosilnostjo - izraženo z izmerjenim deformacijskim modulom $E_{v2} \geq 90\text{Mpa}$, v razmerju $E_{v2}: E_{v1} \leq 2.4$, zgoščenost 98% (po Proctorju)	20	cm
		Protizmrazovalni in drenažni sloj (po TSC 06.100): kamnita posteljica iz drobljenca, zrnivosti 0/125mm, z nosilnostjo - izraženo z izmerjenim deformacijskim modulom $E_{v2} \geq 70\text{Mpa}$, v razmerju $E_{v2}: E_{v1} \leq 3$, zgoščenost 95% (po Proctorju)	30	cm
	ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m ² ; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno; vgrajen v smeri glavnih sil - v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politlaka določi/potrdi geomehanik. Planum: planiranje obstoječega terena s komprimacijo $E_{v2} \geq 40\text{Mpa}$, znivelirano v naklonu		
			59	cm
Tz2	EPDM SAMORAZLIVNA GUMA	<i>tlak na terasah pred igralnicami</i>		
	samorazlivna guma	športni elastični pod na osnovi EPDM sintetičnega granulata (0,5-1,5), npr. kot BWS Regupol ali enakovredno	1	cm
	beton	beton z minimalno armaturo v naklonu 0,5-1%; dilatacija betonskega tlaka na vsake 4-6m, širine 5mm; beton iz vodotesna, neskrčljivega, zmrzlinosko odpornega betona C25/30 granilacija 0-8mm, mikroarmirana s PP vlakni, plošče so zarezane (ali dilatirane) na polja velikosti na vsake 4-6 m; zarezne fuge, šir. 5mm, so fugirane s trajno elastičnim kitom, obstenske fuge, šir. 10mm, so tesnjene z elasto bitumenskim tesnilnim trakom (kot je Asfaltex Texabit).	15	cm
	podložni beton	izravnalna podlag iz pustega betona C8/10	5	cm
			21	cm

utrjeno nasutje	Utrjena (stabilizirana) gramozna blazina planum Evd>50MPa; ustrezno debelino, frakcijo in utrjenost gramoznega nasutja določi geomehanik. Nasutje se izvaja in utrjuje v plasteh po 30cm. Časovno konsolidacijo nasutja predpiše geomehanik, ki pred izvedbo plošče preveri nosilnost terena in opravi meritve zbitosti tampona. Potreben je nadzor geomehanika!	30 cm
ločilni sloj	toplotno stabiliziran netkan geotekstil iz 100% polipropilenskih neskončnih vlaken 200 g/m²; kot npr. Typar SF 32 ali Naue Secutex 151-GRK3 ali enakovredno); vgrajen v smeri glavnih sil – v skladu z navodili za vgrajevanje proizvajalca. Debelino politlaka določi/potrdi geomehanik. Ločilni sloj se položi na utrjena tla Evd>50 Mpa.	

51 cm

VERTIKALNE KONSTRUKCIJE

Z ZIDOV NA FASADNEM OVOJILU

Z 1.1 FASADNI OMET *lesena nosilna stena*

fasadni omet	Finalni dekorativni sloj dodatno fino zariban zaključni samočistilni sloj StoLotusan MP, 2 x nanos zaključnega sloja (enakovredno kot Stolit Milano) v barvi po izboru. Zagotoviti učinek samočistilne funkcije končnega sloja: dodatno 2 x prebarvano s samočistilno fasadno barvo (enakovredno kot StoLotusan Color)	0,3	cm
	Kontaktni tankoslojni zunanji fasadni omet, izvedba zaključnega sloja (enakovredno kot Stolit 1,5 mm), na pripravljeno armirno podlago v zrnavosti in v barvi po izboru projektanta Premaz za oprijem: sistemska komponenta		
	Osnovni tankoslojni omet: polimer-cementni omet, sistemski, parodifuzijske upornosti $\mu < 70$, hidrofoben, mikrovlaknast, armiran s stekleno mrežico (4x4mm), mrežica je vtisnjena v zunanji tretjini ometa	0,7	cm
toplotna izolacija	toplotno izolativne plošče iz mineralne kamene volne, razred A1 po SIST EN-13501-1, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, klasifikacijska oznaka: MW- EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU3,5 (kot npr. KNAUF INSULATION FKD-S ali enakovredno). Plošče so lepljene na steno in sidrane s pritrdilnimi sidri v betonsko steno po 6 (8 na vogalnih delih fasade) kosov/m ² (s krožniki $\varnothing 60 \text{ mm}$, ki so vtopljeni 2cm v izolacijo in začepljeni). Opozorilo: izolacija prekriva okenske in vratne okvirje na fasadi v širini min. 3cm.	14	cm
lesena stena	XLAM konstrukcijska plošča, križno lepljene konstrukcijske plošče CLT deb. 160mm L3s do 200mm L3s; kakovosti izgleda A (po standardu SIST EN 13017-1), notranja stran stene vidne kvalitete in premazana z zaščitnim lazurnim premazom na voščeni osnovi, barvni ton po izboru projektanta; stene delavniško obdelane v vsemi preboji in utori za inštalacije. Na mejah požarnih sektorjev požarni zaščitni premaz v širini min. 2m.	20	cm

Protipožarna zaščita na meji požarnih sektorjev: trislojna križno lepljena lesena plošča (požarno klasificirana D-s2, d0) ima požarno odpornost REI 30 minut. Po dogovoru je možno podaljšati zaščito s tankoslojnim požarno-zaščitnim intumescentnim remazom (kot je transparentni Rütgers Pyroplast-HW-300, poraba 300g/m² ali transparentni Sika Unitherm 19010), izveden je lahko tudi finalni zaščitni premaz, vendar le z lakom, ki je sistemska komponenta (poraba 50g/m²).

35

cm

Z 2.1

FASADNE PLOŠČE

fasada iz vlaknocementnih plošč

obešene fasadne plošče

Fasadna obloga: obešene vlaknocementne ali laminatne fasadne plošče, velikega formata, deb. 8mm (kot npr. ETERNIT SWISSPEARL CARAT ali FUNERMAX). Plošče vijčane na podkonstrukcijo z vidnimi inox vijaki (v dobavi s ploščami, glave vijakov v barvi plošč), fuge med ploščami so šir. 8mm, v horizontalne fuge je vstavljena letev iz inox pločevine 35/5/0,5mm (v dobavi s ploščami), rezani robovi plošč morajo biti pred vgradnjo premazani z impregnacijsko barvo. Barva, format in obdelava plošč po izboru projektanta.

0,8 cm

Tesnilno-elastični vmesni sloj: trak iz EPDM gume, šir. 60 in 150mm (v dobavi s ploščami), pritrjen je na letve

0,2 cm

Podkonstrukcija: lesene letve (enostransko skoblane) 1x27/60mm v sredini plošče in 2x27/60mm na stiku dveh plošč, letve so pritrjene na lesene podložke 60/100/90mm, podložke so pritrjene z Alu kovinskimi kotniki na raster na nosilno steno v razmakih 600mm, spodnji rob je zaprt z ventilacijsko (perforirano) alu pločevino 40/100/0,7mm
Opomba: v prezračevanih fasadah do višine 6m je dovoljena najmanjša debelina zračnega kanala 2cm.

folija

Protiveterna in UV zaščita toplotne izolacije: fasadna membrana na polyacrlyni osnovi (Sd=0.02 do 0.2m), UV obstojna in odporna proti vremenskim vplivom, folja črne barve; kot npr. (STAMISOL FA, TYVEK HOUSEWRAP) ali enakovredno. Folja s samolepilnimi robovi in položena vodoravno v kontaktu s toplotno izolacijo, sponkana na horizontalne nosilne letve.

zračni sloj

prezračevana zračna plast, odprtine zaščitene z mrežico pred mrčesom

24 cm

toplotna izolacija

toplotno izolativne plošče iz mineralne kamene volne, razred A1 po SIST EN-13501-1, $\lambda = 0,035\text{W/mK}$, klasifikacijska oznaka: MW- EN 13162-T5-DS(TH)-TR1-WS-MU1-AF10 (kot npr. KNAUF INSULATION FPL-035 ali enakovredno). Plošče so sidrane s pritrilnimi sidri v steno po 6 (8 na vogalnih delih fasade) kosov/m² (s krožniki R60mm, ki so vtopljeni 2cm v izolacijo in začepljeni). Opozorilo: izolacija prekriva okenske in vratne okvirje na fasadi v širini min. 3cm.

14 cm

lesena stena

XLAM konstrukcijska plošča, križno lepljene konstrukcijske plošče CLT deb. 128 mm L3s; kakovosti izgleda A (po standardu SIST EN 13017-1), notranja stran stene vidne kvalitete in premazana z zaščitnim lazurnim premazom na voščeni osnovi, barvni ton po izboru projektanta; stene delavniško obdelane z vsemi preboji in utori za inštalacije. Na mejah požarnih sektorjev požarni zaščitni premaz v širini min. 2m.

12,8 cm

Protipožarna zaščita na meji požarnih sektorjev: trislojna križno lepljena lesena plošča (požarno klasificirana D-s2, d0) ima požarno odpornost REI 30 minut. Po dogovoru je možno podaljšati zaščito s tankoslojnim požarno-zaščitnim intumescentnim remazom (kot je transparentni Rütgers Pyroplast-HW-300, poraba 300g/m² ali transparentni Sika Unitherm 19010), izveden je lahko tudi finalni zaščitni premaz, vendar le z lakom, ki je sistemska komponenta (poraba 50g/m²).

51,8 cm

Z 1.3	FASADNI OMET	opečna stena	
	fasadni omet	Finalni dekorativni sloj dodatno fino zariban zaključni samočistilni sloj StoLotusan MP, 2 x nanos zaključnega sloja (enakovredno kot Stolit Milano) v barvi po izboru. Zagotoviti učinek samočistilne funkcije končnega sloja: dodatno 2 x prebarvano s samočistilno fasadno barvo (enakovredno kot StoLotusan Color) Kontaktni tankoslojni zunanji fasadni omet, izvedba zaključnega sloja (enakovredno kot Stolit 1,5 mm), na pripravljeno armirno podlago v zrnavosti in v barvi po izboru projektanta Premaz za oprijem: sistemska komponenta	0,3 cm
		Osnovni tankoslojni omet: polimer-cementni omet, sistemski, parodifuzijske upornosti $\mu < 70$, hidroforen, mikrovlaknast, armiran s stekleno mrežico (4x4mm), mrežica je vtisnjena v zunanji tretjini ometa	0,7 cm
	toplotna izolacija	toplotno izolativne plošče iz mineralne kamene volne, razred A1 po SIST EN-13501-1, $\lambda = 0,036\text{W/mK}$, klasifikacijska oznaka: MW-EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU3,5 (kot npr. KNAUF INSULATION FKD-S ali enakovredno). Plošče so lepljene na steno in sidrane s pritrdilnimi sidri v betonsko steno po 6 (8 na vogalnih delih fasade) kosov/m ² (s krožniki $\bar{R}60\text{mm}$, ki so vtopljeni 2cm v izolacijo in začepljeni). Opozorilo: izolacija prekriva okenske in vratne okvirje na fasadi v širini min. 3cm.	14 cm
	opečni zid	nosilni zid iz opečnih modularnih termo zidakov (kot npr. POROTHERM ali enakovredno); zidaki dim. 25/30/23,8 cm, $\lambda = 0,23\text{W/mK}$	20 cm
	omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno $< 1\text{mm}$), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5 cm
	oplesk	ali / in dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.	
			37,5 cm

Zvk VKOPANI ZIDovi

Zvk 1 VKOPAN AB ZID *ab stena kletnih prostorov*

toplotna izolacija trde plošče iz ekstrudiranega polistirena XPS tlačne trdnosti $2\% \geq 500 \text{ kPa}$, $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$ s stopničastimi preklopi; (enakovredno kot npr. STYROFOAM FLOORMATE 500-A, FIBRAN XPS 500 L), v enem sloju deb. 120mm 12 cm

hidroizolacija Izvedba dvoslojne hidroizolacije iz plastomernih bitumenskih samolepilnih in varilnih trakov. Prvi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklenega voala in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK V4 plus ali enakovredno), drugi sloj hidroizolacijski trak z nosilcem iz steklene tkanine in s plastomerom modificiranega bitumna (kot naprimer IZOTEK T4 plus ali enakovredno). Hidroizolacija se lepi na podložni beton s predhodnim hladnim bitumenskim premazom po 30% površine skladno z navodili proizvajalca. Hidroizolacija se polaga še 50cm po podloženem betonu preko zunanjega roba pasovnega temelja. Preklopi prvega sloja hidroizolacije so min 10cm, trakovi drugega sloja HI so zamaknjeni za polovico širine HI varilnega oz. samolepilnega traka. HI v skladu s SIST EN 13969 tip A in tip T ter SIST 1031. 1 cm

ab zid armirano betonski nosilni zid po načrtu statike deb. 20 cm 20 cm

oplesk Impregnacija (kontaktni premaz): akrilna emulzija, razredčena z vodo 1:1
Površinska obdelava stene : pobrušene izbokline, zapolnjena segregacijska gnezda, izravnavna stene predvidena s cementno gladilno maso (npr. Mapei Monofinish, Kema Kemaglet G, Röfix BLS ali enakovredno) 1 cm

Dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.

34 cm

Zn NOTRANJE STENE

Zn 1 OPLESK *opečne nosilne stene*

oplesk	Dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.	
omet	beli apeno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5 cm
opečni zid	nosilni zid iz opečnih modularnih zidakov, zidaki dim. 25/30/23,8 cm	20 cm
omet	beli apeno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5 cm
oplesk	Dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.	
		25 cm
Zn 2	OPLESK	<i>mavčno kartonska predelna stena</i>
<i>Opomba: (EI=30minut, Rw,R=51dB, v sistemu kot je Knauf W112), enojna podkonstrukcija, dvojna GKB obloga</i>		
oplesk	Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3). Barvano s disperzijsko barvo, barva po barvni karti	
mavčno kartonska plošča	mavčno kartonske plošče (GKB) položene križno na spodnji stik, d=2x1,25mm na Alu podkonstrukciji, stiki bandažirani in kitani, v mokri prostorih 1 plošča vlagoodporne, npr. Knauf sistem W112 ali enakovredno	2,5 cm
zvočna in toplotna izolacija	– Podkonstrukcija: iz pocinkanih ploč. profilov CW 75/50/0.6mm na razstojih 62.5 cm, med stojke je vstavljen vpenjalni (samonosni) filc iz steklene volne, deb. 50mm (kot je Isover Akusto ali Ursa TWF1 ali Knauf Insulation TI 140 W, Knauf Insulation DP-5 ali enakovredno).	5 cm

mavčno kartonska plošča mavčno kartonske plošče (GKB) položene križno na spodnji stik, d=2x1,25mm na Alu podkonstrukciji, stiki bandažirani in kitani, v mokri prostorih 1 plošča vlagoodporne, npr. Knauf sistem W112 ali enakovredno 2,5 cm

oplesk Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3). Barvano s disperzijsko barvo, barva po barvni karti

10 cm

Opomba: suhomontažna stena je zaradi zvočne izolacije postavljena na betonsko ploščo (ne na estrih).

Zn 3	OPLESK	<i>predelna stena</i>		
	keramika	Stenska keramika (tip npr. MARAZZI), velikost formata 10x10cm, 15x15, 30x60, 20x40, barva po izboru projektanta. Srednji cenovni razred. Fuge širine 2mm, velikost, barva/tekstura in vzorec polaganja po izboru projektanta, lepljene tankoslojno, pokritost z lepilom 100%, zunanji vogali izvedeni Al zaključnimi vogalniki (ali brušeni pod kotom 45°, rob 2mm, robne letvice niso dovoljene), fugiranje s fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus, MAPEI KEACOLOR GG ali enakovredno), obstenske in priključne fuge so tesnjene z enokomponentnim silikonskim sanitarnim (fungicidnim) kitom v izbrani barvi.	1	cm
	lepilo	Lepilni sloj: izboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2TE, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemakol Flex 170 ali enakovredno)	0,4	cm
		Tesnilni hrapavi premaz: elastična polimerna disperzija s kremenčevim peskom (kot je Mapei Mapegum WP ali Kema Hidrostop DP ali enakovredno), dvojni navzkrižni premaz. Opozorilo: preboji morajo biti izvedeni vodotesno z dodanimi tesnilnimi manšetami in fugirani s tesnilnim kitom. Impregnacija: akrilna disperzija, razredčena z vodo 1:1	0,1	cm
	omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje	1	cm
	opečni zid	nosilni zid iz opečnih modularnih zidakov, zidaki dim. 25/30/23,8 cm	20	cm
	omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5	cm
	oplesk	ali / in dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.		
			25	cm

Zn 4	LESENA STENA	<i>nosilna lesena stena</i>		
	CLT plošča	lesena križno lepljena konstrukcijska CLT plošča. Plošča ima obe površini vizualne kvalitete A po EN13017-1 skladno s Tabelo 1. Stena brušena in barvana z lazurnim premazom na voščeni osnovi in/ali lakirano na vodni osnovi. Stene so tonirane, barvni ton določi projektant na osnovi predloženih vzorcev. Debeline plošče 16-20cm	12,8	cm
	zaščitni premaz (dvostransko)	Vidna površina plošč vizualne kvalitete A po klasifikaciji EN 13017-1 glede zahtev Tabele 1. Plošče barvane z lazurnim premazom na voščeni osnovi ali drugim enakovrednim premazom za potrebe posvetlitve lesa. Barvo in procent prekrivnosti določi projektant po barvni študiji.		
			12,8	cm
Zn 5	LESENA STENA	<i>stena na stiku z obstoječim objektom</i>		
	zaščitni premaz	Vidna površina plošč vizualne kvalitete A po klasifikaciji EN 13017-1 glede zahtev Tabele 1. Plošče barvane z lazurnim premazom na voščeni osnovi ali drugim enakovrednim premazom za potrebe posvetlitve lesa. Barvo in procent prekrivnosti določi projektant po barvni študiji.		
	CLT plošča	lesena križno lepljena konstrukcijska CLT plošča. Plošča ima obe površini vizualne kvalitete A po EN13017-1 skladno s Tabelo 1. Stena brušena in barvana z lazurnim premazom na voščeni osnovi in/ali lakirano na vodni osnovi. Stene so tonirane, barvni ton določi projektant na osnovi predloženih vzorcev. Debeline plošče 16-20cm	12,8	cm
	toplotna izolacija	toplotno izolativne plošče iz mineralne kamene volne, razred A1 po SIST EN-13501-1, $\lambda = 0,036\text{W/mK}$, klasifikacijska oznaka: MW- EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU3,5, kot npr. KNAUF INSULATION FKD-S ali enakovredno; do višine 80cm od zunanje finalnega tlaka je stena oložena z XPS trdo toplotno izolacijo po celotne obodu	10	cm
	obstoječa fasadna obloga	opeka, vidne kvalitete	6	cm
	obstoječi opečni zid	opečni nosilni zid	29	cm
	notranji apneno cementni omet	opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5	cm
			60,3	cm
Zn 6	LESENA STENA	<i>stena na stiku z obstoječim objektom</i>		
	oplesk	Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3). Barvano s disperzijsko barvo, barva po barvni karti		
	mavčno kartonska plošča	mavčno kartonske plošče (GKB) položene križno na spodnji stik, d=2x1,25mm na leseno steno, stiki bandažirani in kitani, v mokri prostorih 1 plošča vlagoodporne, npr. Knauf sistem W112 ali enakovredno	2,5	cm

CLT plošča	lesena križno lepljena konstrukcijska CLT plošča. Plošča ima obe površini vizualne kvalitete A po EN13017-1 skladno s Tabelo 1. Stena brušena in barvana z lazurnim premazom na voščeni osnovi in/ali lakirano na vodni osnovi. Stene so tonirane, barvni ton določi projektant na osnovi predloženih vzorcev. Debeline plošče 16-20cm	12,8	cm
toplotna izolacija	toplotno izolativne plošče iz mineralne kamene volne, razred A1 po SIST EN-13501-1, $\lambda = 0,036\text{W/mK}$, klasifikacijska oznaka: MW- EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU3,5, kot npr. KNAUF INSULATION FKD-S ali enakovredno; do višine 80cm od zunanje finalnega tlaka je stena položena z XPS trdo toplotno izolacijo po celotne obodu	10	cm
obstoječa fasadna obloga	opeka, vidne kvalitete	6	cm
obstoječi opečni zid	opečni nosilni zid	29	cm
notranji apneno cementni omet	opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5	cm
		60,3	cm

Zn 7	OPLESK	<i>porobetonske predelne stene</i>	
oplesk	Dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.		
omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5	cm
porobetrn	stena zidana iz porobetonskih zidakov (od 12 do 15 cm)	15	cm
omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2,5	cm
oplesk	Dvojni premaz z disperzijsko lateks barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.		
		20	cm

Zn 8	OPLESK	<i>ab nosilna stena</i>		
	oplesk	Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3). Barvano s disperzijsko barvo, barva po barvni karti		
	armiranobetonska stena	armiranobetonska stena	20	cm
	oplesk	Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3). Barvano s disperzijsko barvo, barva po barvni karti		
			20	cm
Zn 9	LESENA STENA	<i>nosilna lesena stena</i>		
	CLT plošča	lesena križno lepljena konstrukcijska CLT plošča. Plošča ima obe površini vizualne kvalitete A po EN13017-1 skladno s Tabelo 1. Stena brušena in barvana z lazurnim premazom na voščeni osnovi in/ali lakirano na vodni osnovi. Stene so tonirane, barvni ton določi projektant na osnovi predloženih vzorcev. Debeline plošče 16-20cm	16,2	cm
	zaščitni premaz (dvostransko)	Vidna površina plošč vizualne kvalitete A po klasifikaciji EN 13017-1 glede zahtev Tabele 1. Plošče barvane z lazurnim premazom na voščeni osnovi ali drugim enakovrednim premazom za potrebe posvetlitve lesa. Barvo in procent prekrivnosti določi projektant po barvni študiji.		
			16,2	cm
Ob	NOTRANJE STENSKE OBLOGE			
Ob 1	MEHKA STENKA OLBOGA	<i>stena v skupnem večnamenskem prostoru</i>		
	obloga	mehka stenska obloga iz umetnega usnja (skaj) in s peno deb. 3-5cm; obloga h=3,0m; obloga na iverki nevidno pritrjena na steno; barva obloge po izboru projektanta	5	cm
	oplesk	Dvojni premaz s disperzijsko barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.		

omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2	cm	
opečni zid	opečni nosilni zid	20	cm	
				27 cm
Ob 2	STENKA OLBOGA	<i>stena na hodnikih</i>		
obloga	stenaka obloga, iveral deb. 1,8cm, ABS robni trak deb. 1mm; obloga je nevidno pritrjena na steno	2	cm	
oplesk	Dvojni premaz z disperzijsko barvo, primerno za večje obremenitve (odporno na čiščenje s čistili in razkužili), površina je mat (polmat, saten), barvano z barvami iz ponudbe (StoColor Latex ali Jupol Latex ali enakovredno); latex barva do višine min 1,6m, barvni odtenek po izboru projektanta. Potrebna je predhodna impregnacija stene in/ali osnovno barvanje s poldisperzijsko stensko barvo in/ali v sanitarnih, kuhinjskih in prostorih pralnice oblaganje s keramiko na surovo steno.			
omet	beli apneno-cementni omet za strojno nanašanje, marke 2.5N/mm ² , za gladko ali zaribano površino (zrno <1mm), npr. Röfix 180 v deb. do 10mm, po dogovoru s fino zagladitvijo. Vogali so dodatno zaščiteni s podometnimi vogalniki iz perforirane alu pločevine in steklene mrežice. Opečni zid glajen s stensko izravnalno maso, 2x pleskan z disperzijsko močno barvo na predhodni nanos akrilne emulzije, barva po izboru projektanta	2	cm	
opečni zid	opečni nosilni zid	20	cm	
				24 cm

7. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

7.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da vplivi, ki jim bo objekt izpostavljen, ne bodo povzročili porušitve celotnega objekta ali dela objekta in tudi deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opreми zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katerega obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok:

Opis konstrukcije objekta

Izgradnja novega objekta je predvidena z lesenimi križno lepljenimi konstrukcijskimi ploščami CLT na ab pasovnih temeljih. Objekt je delno podkleten, konstrukcija kleti je armiranobetonska. Konstrukcijski sistem objekta je pretežno stenast, v prečni smeri so stene po večini lesene križnolepljene plošče v vzdolžni steni pa so stene večinoma opečnate s horizontalnimi in vertikalnimi ab vezmi.

Dvokapno konstrukcijo strehe sestavljajo lesene križnolepljene plošče CLT deb. 9 cm, ki nalegajo na vertikalne lesene polnostenske plošče v prečni smeri objekta.

Predvideno je temeljenje s pasovnimi temelji dim. 50x40 cm in dim. 50x60 cm po obodu objekta. Klet je v celoti armiranobetonska. Temeljna plošča kleti je debeline 25 cm, ab zidovi kleti pa 20 cm. Temeljna plošča se izvede v betonu kvalitete C25/30 in armira z mrežasto in rebrasto armaturo kvalitete S 500(B). Zaščitni sloj armature spodaj in ob straneh je 4,5 cm, zgoraj pa 3,0 cm. Kvaliteto betonov je potrebno kontrolirati v načrtu konstrukcij.

Rame stopnic so debele 16 cm. Izvedejo se v betonu kvalitete C25/30 in armirajo z mrežasto in rebrasto armaturo kvalitete BSt 500(B). Zaščitni sloj armature je 3,0 cm.

Oporni zidovi v zunanji ureditvi so armiranobetonski, debeline 20cm in različnih višin. Trdnostni razred betona je C25/30. Armatura bo mrežna S 500.

Opis zaščite obstoječih objektov v neposredni bližini nameravane gradnje

V neposredni bližini predvidene gradnje se nahaja objekt obstoječega vrtca., na kateri se novi objekt priključuje. Izgradnja temeljev novega objekta ne bo vplivala na mehansko stabilnost obstoječega vrtca, saj bosta izkop in dozidava novega objekta izvedena v skladu z načrtom gradbenih konstrukcij. Pri izgradnji stika novi objekt-obstoječi vrtec se bo delno posegalo v obstoječi pasovni temelj ki se ga delno okleše skaldno z načrtom konstrukcij. V obodnem zidu bo narejen preboj v širini povezovalnega hodnika. Proti obstoječemu objektu je izvedena v sklopu novega objekta požarno odporna stena skladno s študijo požarne varnosti. Gradbišče bo v času gradnje proti obstoječim objektom ograjeno s polnostensko varnosto ograjo s čimer se zaščiti morebitne škodljive vplive na sosednje objekte.

Opis načrtovanih dilatacijskih stikov na konstrukcijskih sklopih

Novi objekt bo od obstoječega vrtca ločen z dilatacijo v širini 5 cm.

Predvideni objekt ima dimenzije 25.35 x 25.40 cm.

Da se prepreči pokanje cementnega estriha se izvede naslednje dilatacije:

- konstruktivne
- zarezane
- delovne
- ob prodorih inštalacij

Dilatacije cementnega estriha se bo izdelalo:

- na mestu konstruktivnih dilatacij
- v odprtinah za vrata
- na stikih s stenami
- za večje površine: armiran cementni estrih-površine do 100 m²

Položaj dilatacijskih stikov se bo določilo na osnovi izračuna in po načrtu, kjer je določen njihov položaj, širina in način izvedbe. Robovi dilatacijskih stikov bodo fino obdelani in rahlo zaobljeni. Vse dilatacije bodo zaprte. V spodnji del dilatacijskega stika se postavi stisljiv material, gornji del pa se zapolni s trajno elastično maso ali profiliranim trakom.

Zarezane dilatacije se bo izdelalo:

- za površine 20 do 30 m³
- hodniki, na 4 m

Razpored dilatacij bo enakomeren. Idealna oblika površine med dilatacijskimi stiki je kvadrat. Dilatacijske stike se bo izvedlo z armaturnimi palicami fi 6 mm, dolžine cca 30 cm, vgrajene v sredino estriha, polovica dolžine na vsako stran, pravokotno na dilatacijski stik. Armaturne palice bodo premazane s sredstvom, ki preprečuje sprijemanje z malto. Zarezane dilatacije so širine 3-4 mm, globine 1/2 do 1/3 debeline estriha

Robne dilatacije se izdelajo na stiku cementnega estriha z zidom in drugih elementov objekta ter ob prodorih inštalacij. Izdelajo se z odgovarjajočim materialom. Robne dilatacije se bo izvedlo brez zvočnih mostov.

Izogibati se je potrebno delovnih dilatacij. Izdelajo se na mestih prekinitev del, v kolikor je mogoče na mestih konstruktivnih, zarezanih ali robnih dilatacij. Zaključek delovne dilatacije se mora izvesti ravno in jih zaščititi s PVC folijo pred naglih izsuševanjem.

Dilatacije fasad

Fasada je narejena po sistemu obešene fasade in je dilatirana na stiku z obstoječim vrtcem.

Opis mehansko primerno odpornih materialov

- Strehe objekta so urejene z nakloni 18°
- Fasada objekta je predvidena kot ometana kontaktna fasada in prezračevana fasada s fasadnimi ploščami,
- Materiali finalnih tlakov v objektu so: parket, samorazlivna guma, keramika, epoksi in protiprašni premaz. Zunanja povozna površina je asfalt, pohodna pa teraco
- predelne stene v objektu so iz penjenega betona in mavčno kartonski plošč
- okna so v lesenih okvirih, vsa vhodna vrata so steklena z lesenimi okviri, notranja vrata so lesena laminirana
- notranje stene:
 - mkp stene so slikane
 - ab stene so brušene in slikane
 - opečne stene so ometane, kitane in slikane
- V sanitarnih prostorih so stene obložene s stensko keramiko do stropa.
- v objektu so spuščeni stropovi iz mavčno kartonskih plošč pritrjenih na kovinsko podkonstrukcijo
- parapeti v objektu (okna so do tal) se na notranji strani zaključujejo s finalnim tlakom v prostoru

Opis konstrukcijskih stikov z zunanjo ureditvijo

Stik objekta z zunanjo ureditvijo je dilatiran. Zunanje tlakovane površine so od objekta dilatirane z robnim trakom ustrezne debeline in materiala.

Opis stikov predelnih sten in medetažnih konstrukcij

Položaj dilatacijskih stikov se bo določilo na osnovi izračuna in po načrtu, kjer je določen njihov položaj, širina in način izvedbe. V spodnji del dilatacijskega stika se postavi stishljiv material, gornji del pa se zapolni s trajno elastično maso ali profiliranim trakom. Robne dilatacije se izdelajo na stiku cementnega estriha z zidom in drugih elementov objekta ter ob prodorih inštalacij. Izdelajo se z odgovarjajočim materialom. Robne dilatacije se bo izvedlo brez zvočnih mostov. Spoji oblog, predelnih sten z nosilnimi konstrukcijami se na stikih obdelajo z armirnimi bandažnimi trakovi, izravnanimi z izravnalno maso. Pragovi – stiki med igralnicami in hodniki, igralnicami in sanitarijami ter stiki pragov med hodniki in servisnimi prostori se opremijo z RF letvijo.

Opis predvidene konstrukcije večjih zasteklitev

Steklena fasada je po potrebi pritrjena na raster lesene podkonstrukcije proizvajalca steklene fasade.

Opis upoštevanja uredbe o zakloniščih

Na podlagi 3. člena Uredbe o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (UI RS 57/96) izgradnja zaklonišč v krajih z manj kot 5000 prebivalci ni potrebna.

7.2 VARNOST PRED POŽAROM

Sestavni del projektne dokumentacije je študija požarne varnosti **št.13 11 17** (študija požarne varnosti Vrtec Polzela) izdelovalec: ISP d.o.o., odg. projektant Jože Oblak, univ. dipl.inž.str., na podlagi katere so navedeni ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom in opis izvedbe zahtev iz elaborata.

Skladno s Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah ter njegovih spremembah in dopolnitvah (Ur.l. RS, št. RS, št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013) ter Pravilnikom o osnovi in študiji požarne varnosti (Ur.l. RS, št. 12/2013) je za navedeni objekt potrebno izdelati študijo požarne varnosti v kateri morajo biti predvideni vsi pasivni in aktivni ukrepi varstva pred požarom. Za projektiranje požarne varnosti so bile, skladno z 8. čl. Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah ter njegovih spremembah in dopolnitvah (Ur.l. RS, št. RS, št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013), **upoštevana tehnična smernica VKF in referenčni dokumenti**.

Skladno s Pravilnikom o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št.132/06) spada načrtovani objekt med objekte za katere je izdelava študije požarne varnosti **OBVEZNA**.

Ukrepi varstva pred požarom v objektu so:

- zasnova požarne zaščite v objektu
- požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta
- določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta
- odziv na ogenj za gradnjo objekta predvidenih gradbenih proizvodov
- ukrepi varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških naprav v objektu
- zagotavljanje hitre in varne evakuacije
- načrtovanje neoviranega dostopa za gašenje in reševanje
- nadzor vpliva požara na okolico in organizacijski ukrepi

Objekt je v požarnem smislu razdeljen na **2 požarna sektorja** skladno z zahtevami tehnične smernice TSG-1-001:2010 (tabela 6)

Podrobnejša opredelitev ukrepov varstva pred požarom je opisna v ŠPV, ki je sestavni del projektne dokumentacije.

7.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE

Osvetljenost

Prostori ali deli prostorov, namenjeni spanju, bivanju, uživanju hrane, individualnemu ali skupinskemu delu, športni aktivnosti ali pripravi hrane, so naravno osvetljeni.

Skupna globina neposredno in posredno osvetljenega prostora, ki sta osvetljena le z ene strani, ne meri več kot tri svetle višine neposredno osvetljenega prostora. Naravna osvetlitev je neposredna. Globina prostora pri igralnicah ne presega dva in pol kratnik višine

od tal do zgornjega roba okna. Posamezni deli komunikacijskih prostorov objekta so dodatno osvetljeni z zenitalno svetlobo s svetlobniki.

Vse odprtine za naravno osvetlitev prostorov v horizontalni smeri, ki omogočajo bivanje v dnevnem času so projektirane in grajene brez parapetov in omogočajo pogled v zunanji prostor. Vse odprtine za naravno osvetlitev imajo vgrajene elemente za preprečitev prekomernega vpliva sončnih žarkov in za zatemnitev. Razmestitev, velikost in oblika oken in vrat ter namestitve opreme omogoča neovirano odpiranje okenskih in vratnih kril do svetle širine njihove odprtine.

Osvetljenost igralnic je načrtovana v skladu s Pravilnikom o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca. V igralnicah zavzemajo okenske površine do 53,0% talnih površin (odvisno od lege v tlorisu), tako da dnevna osvetlitev ustreza zahtevam po min. 20% osvetljenosti:

Igralnice 2. starostnega obdobja	talne površine 42.45m ² ,	okenske površine 22,5m ² = 53,0%
Športna telovadnica	talne površine 80.00m ² ,	okenske površine 45,0m ² = 56,25%
Prostor za dodatne dejavnosti	talne površine 42.45m ² ,	okenske površine 22,5m ² = 53,0%

Prezračevanje

Vsi primarni prostori se mehansko prezračujejo z energetsko visoko učinkovitimi prezračevalnimi ali klimatskimi napravami. Odvod/dovod zraka se predvidi z odvodnimi rešetkami, odvodnimi linijskimi difuzorji z regulacijskim elementom ter prezračevalnimi ventili, ki so vgrajeni v dovodnem/odvodnem prezračevalnem kanalu. Kanalski razvod je predviden v spuščnem stropu in se prilagodi ostalim instalacijam ter razporedu spuščnega stropa.

Kompaktne prezračevalne in klima naprave se opremijo z energetsko varčnimi ventilatorji, ustrezno filtracijo, visoko učinkovito rekuperacijo, sistemom adiabskega hlajenja, grelnikom, vlaženjem, hladilnikom in kompletno regulacijsko opremo. Vse prezračevalne in klima naprave kot tudi drugi eventualni odvodni ventilatorji se povežejo na kompatibilen Centralni Nadzorni Sistem (CNS), s pomočjo katerega se upravlja z napravami in izvaja nadzor.

Naravno prezračevanje

Naravno prezračevanje je zagotovljeno v vseh prostorih. Ob izklopu sistema prisilnega prezračevanja je naravno prezračevanje omogočeno tudi v drugih prostorih (odpiranje oken).

Mikroklima

Objekt je načrtovan tako, da ob primerni in pravilni uporabi zagotavlja za počutje ugodno in zdravo mikroklimo. Pri določanju mikroklimе sta poleg primerne toplote pomembna parametra občutenje vonja in vlage. Objekt je načrtovan tako, da zagotavlja primerno ugodje, vendar ima velik pomen tudi način pravilne uporabe objekta.

Vonjave

Najbolj obremenjujejo zrak različne vonjave, ki jih oddaja človek, ki biva v prostorih. Ocenjevanje kakovosti zraka določata olf in decipol. Pri obeh metodah večja skupina ljudi z vohanjem zaznava stopnjo onesnaženosti v primerjavi z onesnaženostjo, ki jo povzroča ena "standardna oseba". S številom ljudi se v prostoru povečuje tudi koncentracija vonjav, ki raste približno v enakem razmerju s koncentracijo ogljikovega dioksida. Vrednost za maksimalno dopustno koncentracijo CO₂ je 0,1% in predstavlja dovolj natančno mero za spremljanje koncentracije vonjav v prostoru. Da bi to vrednost v prostoru dosegli, je potrebno zagotoviti 25 m³/h na osebo svežega zraka.

Vlaga

Glavni viri vlage oziroma vodne pare v zraku so:

- osebe, ki oddajajo vlago v zrak z dihanjem in hlačenjem vlage s površine kože,

- vlaga, ki se sprošča pri kuhanju, kopanju, pranju, pomivanju posode itd.,
- Relativna vlaga prostorov naj bi se gibala v mejah med 35 in 80%. Nižja zračna vlaga pomeni "suh zrak", ki lahko vsebuje tudi večjo količino prahu, kar povzroča obolenja dihal in različne prehladne bolezni.
- Pravilna vlažnost zraka se za vse igralniške in skupne prostore regulira s prezračevalno klimatsko napravo.
- Trajna in kvalitetna zaščita pred vlago je zagotovljena s kakovostno izvedbo hidroizolacije, predvsem na stiku s tlemi, kjer je pomembna trajna zaščita objekta pred prodiranjem vlage iz terena v objekt. Ravne strehe objekta so izolirani tudi pred vdorom padavinskih vod.

Odpadki

Posode za zbiranje odpadkov so že nameščene v sklopu obstoječega ekološkega platoja na S robu objekta. Zbiranje in odvoz odpadkov je urejen skladno z občinskim odlokom in pogoji soglasodajalca.

7.4 VARNOST PRI UPORABI

Zagotavljanje neoviranega dostopa in vstopa funkcionalno oviranim ljudem

V projektu so upoštevani ukrepi in rešitve, načrtovani skladno s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb, skladno z zahtevami standarda SIST ISO TR 9527:

- dostop do objekta je varen in projektiran brez ovir ter označen tako, da omogoča enostavno orientacijo v prostoru
- dostop z avtomobilom je na obstoječe parkirišče (1 pm za invalide) od koder je omogočen dostop preko vhodne ploščadi do glavnih vhodov.
- tlakovana vhodna ploščad pred objektom nima talnih ali drugih višinskih ovir, zato omogoča varen in neoviran dostop do objekta,
- dostop s obstoječega parkirišča na vhodno ploščad pred objektom
- vhod v objekt je izveden v ravnini zunanjega tlaka, primerne širine za osebe na invalidskem vozičku in njihove spremljevalce
- v zunanji ureditvi igrišča je povsod omogočen dostop do vseh delov igrišča z invalidskim vozičkom.
- funkcionalno ovirane osebe se lahko neovirano gibljejo po celotnem objektu; med posameznimi prostori v objektih ni pragov, prav tako ni pragov med prostori v objektih in zunanjimi utrjenimi površinami. Predpražniki in obloge za preprečevanje vnosa umazanije pri vhodu so brez ovir in višinsko izravnani z ravno tal.
- notranje horizontalne in vertikalne komunikacije so jasno označene, primerne širine in dovolj osvetljeni. Hodniki pri igralnicah so min. širine 2.20m v prehodu med novim in starim objektom pa 1.40 m.
- omogočeno je prižiganje luči z invalidskega vozička – stikala so na višini 120cm
- za funkcionalno ovirane osebe je na voljo poseben sanitarni prostor v obstoječem delu objekta,
- vsa vrata so minimalne svetle širine 80cm, na vratih so razločno vidne, dosegljive in uporabne kljuge;
- z invalidskega vozička je omogočeno prižiganje luči,
- v objektu v javni rabi (obstoječi vrtec) je na voljo sanitarna enota, prilagojena in opremljena za potrebe funkcionalno oviranih oseb

Opis zaščite proti zdrsem, padcem in udarcem

Vsi tlaki so obdelani s protizdrsnimi materiali, ki so odporni na mehanske, kemične in vremenske vplive, skladno s standardom SIST DIN 51079.

Opis širine stopnišč, višine in globine stopnic ter dolžine stopniščnih ram

Stopnice v klet so triramne, širina stopniščne rame je 100cm, višina stopnice je 18cm, globina 28cm. Stopnišče je opremljeno z oprijemali.

Opis predvidenih zaščitnih elementov, ki preprečujejo padce in udarce**Notranje ograje:**

Stopnišče v klet ima ograjo visoko 1m.

Zunanje ograje

Celotno področje zunanjih igralnih površin vrtca je zamejeno z 1,6 m visoko žično ograjo.

Dostop za vzdrževanje

Dostop na streho je mogoč po lestvi z zunanje strani. Strojne naprave so nameščene v podkletenem delu in so ves čas dostopne po stopnicah. V kleti je izveden revizijski jašek, ki se ga odpre ob menjavi klimatov. Čiščenje oken je omogočeno preko dostopa iz terena. Dostop do svetlobnikov je omogočen preko strehe.

Ukrepi za obrambo in reševanje v primeru naravnih in drugih nesreč

V skladu Uredbo o graditvi in vzdrževanju zaklonišč, Ur.L.RS, št. 57/96, Ur.L.RS, št. 110/2002 in Pravilnikom o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike (Ur.L.RS št.17/98, 26/98, 25/2000 IN 38/2001) v sklopu objekta ni potrebno načrtovati zaklonišča.

Režim evakuacije

Varna področja ob pobegu v sili (požar, potres in druge nevarnosti) se nahajajo na oddaljenih površinah, na varni oddaljenosti od obravnavanega objekta. Predvidena je eno evakuacijsko zbirališče na S in SZ delu območja.

Neoviran dostop, reševanje

Do objekta je omogočen neoviran dostop za intervencijska vozila. Dimenzije vozišča, utrjenost površin in prometni režim zagotavljajo varen dostop.

7.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM

Zvočna zaščita stavb ter bivalnih in delovnih prostorov zagotavlja varstvo pred naslednjimi viri hrupa:

- pred hrupom, ki prihaja iz drugih prostorov v isti stavbi
- pred hrupom hišnih napeljav in instalacij
- pred zunanjim hrupom prometa
- Določena je na podlagi Pravilnika o zvočni zaščiti stavb (Ur.L.RS 14-687/99)
- Stavba po kategoriji spada med Ustanove za predšolske otroke, vzgojno varstvene ustanove.

Zahtevane vrednosti izolacije pred zvokom v odvisnosti od namembnosti prostora

Minimalne vrednosti izolacije pred zvokom v zraku in maksimalne vrednosti ravni udarnega zvoka za posamezne ločilne konstrukcije v odvisnosti od namembnosti prostora, ki jih te konstrukcije ločijo, ustrezajo naslednjim vrednostim, določenim za kategorijo 'Ustanov za predšolske otroke, vzgojno varstvene ustanove': vse zahteve zvočne izolativnosti različnih konstrukcij v objektu so ustrezne in izkazane v elaboratu zaščite pred hrupom v stavbah št. 109/13-AK.

Potrebna zvočna izolacija zunanjih konstrukcij stavbe je določena glede na raven zunanjega hrupa in namembnost stavbe oz. po standardu DIN 4109:1989, Zvočna zaščita v visokogradnji-Zahteve in dokazi.

Zvočna izolacija zunanjih konstrukcij stavbe je dovolj velika, da hrup v bivalnih in delovnih prostorih ne presega naslednjih mejnih vrednosti ravni hrupa: (mejne vrednosti ekvivalentnih ravni hrupa L_{eq} (dB/A), določena na osnovi standarda SIST EN ISO 717-1 in 717-2: 1997).

Igralnice: podnevi 55 dB/A, ponoči 45 dB/A

Zvočna izolacija predelnih sten – MKP plošče

Predelne stene so glede na zahtevano zvočno izoliranost definirane na: - R_w min 52 dB

Tehnologijo izdelave predelne stene predlaga izvajalec, debelina izolacijskega materiala, zračnega sloja in slojev mavčno kartonskih plošč morajo ustrezati zahtevani zvočni izoliranosti. Montažne predelne stene se montirajo na ab ploščo pred polaganjem ostalih slojev do finalnega tlaka. Vsi stiki med posameznimi elementi stene, stene s tlakom oziroma stropom, morajo imeti iste zvočne karakteristike kot stena sama.

Zvočna izolacija in prehodi inštalacij

Prehodi inštalacij bodo izvedeni na način, da zvočna izoliranost in ognjeodpornost ostaneta nespremenjene. Za prehod inštalacij skozi predelne stene se v stenah izrežejo odprtine, stike z inštalacijami je tesniti z ustreznim kitom, odvisno od zahtevane zvočne izoliranosti in ognjeodpornosti za predelno steno.

Za preprečitev širjenja zvokov iz samih inštalacijskih kanalov se predvidijo naslednji ukrepi:

Ventilatorji in klimati so na gumijastih podstavkih, priključeni z jadrovinnastimi deli oziroma zvočno izolirani. Kanali so zvočno izolirani s Plamafleks izolacijo debeline 13-15mm.

Zvočna izolacija oken, vrat

Lesena okna in zunanja vrata izpolnjujejo zahteve po zvočni izolaciji 55dB.

Zahteve po določeni zvočni izolaciji prostorov so dosežene s primerno izbiro materialov (s predloženimi atesti dobavitelja oz. izvajalca, ki garantira predpisane zahteve), s primerno izvedenimi dilatacijami in stiki ter s primerno izbiro tipa in debeline toplotne izolacije v sklopu ločilnih konstrukcij.

7.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Energetski koncept objekta

Celoten koncept in zasnova energetike predvidene novogradnje temelji na »RRR – reuse, reduce, recycle«, s čimer se ne vpliva na kvaliteto bivanja ljudi. V objektu je predvideno v čim večji meri izkoriščati tiste naravne vire energije, ki so glede na življenjski cikel objekta ekonomsko upravičeni.

Toplotna in zvočna izolacija

Termo izolacijo v predelu stika objekta s terenom se bo izvedlo na način polaganja plošč toplotne izolacije ustrezne debeline (12cm) in trdote, s predhodnim polaganjem zaščitne folije. Toplotna zaščita je pomembna na fasadah ter na strehi, kjer varuje pred prevelikimi izgubami pozimi in pregrevanjem poleti. Debelina fasadne toplotne izolacije je 16cm, debelina toplotne izolacije ravnih streh in streh v naklonu je 25cm.

Toplotna izolacija, medetažne konstrukcije: Kvaliteta je po zahtevah DIN 18 165 (kot Tervol DP) in SIST EN 1602-1609. Toplotne in zvočne izolacije bodo izvedene tako, da na preklapih in v stiku z drugimi konstrukcijami ne bo toplotnih in zvočnih mostov: pri izvedbi plavajočih estrihov se bo ob stenah položil sloj mehkega izolacijskega materiala debeline 0,5-1cm, višine minimalno kot je debelina estriha, kot dilatacijski sloj med estrihom in steno, s čimer se bo preprečil prenos udarnega zvoka. Tudi dilatacije na mestih prodora inštalacij in vzdanih elementov bodo izvedene z ločilnim slojem tako, da ne bo zvočnega mostu.

Ogrevanje, hlajenje, priprava tople vode

Prioritetni generator toplotne in hladilne energije je kombiniran grelno-hladilni stroj (toplotna črpalka/hladilni agregat), ki ob ugodnih razmerah proizvaja toplotno energijo oz. ob proizvodnji potrebne hladilne energije izkorišča odpadno kondenzacijsko toploto.

V celotnem novem delu vrtca je predvideno ogrevanje prostorov. Uporabijo se energetske varčni nizkotemperaturni sistemi ogrevanja (konvektorsko, ploskovna ogrevanja).

Vsi primarni prostori v Vrtcu Polzela se mehansko prezračujejo z energetske visoko učinkovitimi prezračevalnimi ali klimatskimi napravami. Prezračevalni sistemi so ločeni glede na posamezne funkcionalne sklope.

V objektu je predvidena Centralna priprava sanitarne tople vode (STV) z bojlerjih v dveh temperaturnih stopnjah (42°C in 60-70°C).

Razsvetjava objekta

V objektu so v skupnih prostorih, stopniščih in komunikacijah predvidene svetilke s kompaktnimi varčnimi viri. Predvidene so fluo svetilke T5 z elektronsko predstiklano napravo.

Izkoriščanje pasivnih virov energije

Objekt izkorišča pasivno hlajenje s konstrukcijsko zasnovano. Vzhodni in zahodni rob objekta kjer so locirane igralnice imajo nadstrešnice 1.2 m do 2.8 m od linje fasade. Vse steklene površine orientirane na vzhod, jug in jugozahod imajo predvideno dodatno senčenje z zunanjimi senčili.

8. OPIS INŠTALACIJ

8.1 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

Priključek na električno omrežje

Z izgradnjo novega dela vrtca, je potrebno izvesti nov priključek na elektroenergetsko omrežje. Obstoječi glavni razdelilnik bo potrebno ustrezno obnoviti in po potrebi in prestaviti na novo lokacijo. Obstoječe električne meritve bo potrebno prestaviti na fasado objekta oz. na parcelno mejo. Objekt, kot celota bo elektroenergetsko oskrbovana iz javnega omrežja 0,4 kV, 50 Hz. Predvideva se, da se obravnavani objekt priključi na obstoječo elektroenergetsko omrežje preko obstoječe transformatorske postaje in novega NN-priključka, ki je obdelan v svojem načrtu po zahtevah elektro distribucije oz. po veljavnem elektroenergetskem soglasju. Energetski prostori (glavni razdelilnik oz. NN-prostor, toplotna postaja in strojnice) so locirane v posedaj za to določenem delu objekta.

Razdelilniki ter glavni razvod električne energije

Celotne električne instalacije za objekt novogradnje bodo napajane iz novega glavnega razdelilnika RGL. Iz glavnega razdelilnika se bodo napajali ostali razdelilniki R-PR (vrtec), R-DK (delilna-kuhinja), RSTR (strojnica),...

Avtomatska kompenzacijska naprava

V objektu se predvidi avtomatska kompenzacijska naprava jalove energije.

Napeljave moči

Navedene elektroenergetske instalacije se definirajo ustrezno arhitektonskim osnovam, funkciji prostorov, tehnologiji, strojnih instalacij (po podatkih ostalih dobaviteljev opreme) itd. ter z ozirom na rešitev interjerja. Instalacije za močnostne porabnike, se izvedejo z oplaščenimi vodniki NYM-J ustreznih dimenzij, ki jih položimo na ustrezne kabelske police, delno podometno v tlak in steno, v instalacijske cevi ustreznih dimenzij ($\Phi 16\text{mm}$, $\Phi 23\text{mm}$ oz. $\Phi 29\text{mm}$). V prostorih s puščenim stropom se vsa inštalacija nad stropom izvede nad ometom z distančniki, v izolacijskih ceveh PN/T ali na perforiranih kabelskih policah. Inštalacija za moč se sestoji iz fiksnih priključkov tehnične opreme, vtičnic in potrošnikov za prezračevanje in pohlajevanje.

PORABNIKI STROJNIH INŠTALACIJ IN TEHNOLOŠKI PORABNIKI

V projektu je predvideno napajanje naprav za ogrevanje, pohlajevanje in prezračevanje ter tehnoloških porabnikov. Električna inštalacija v delilni-kuhinji se izvede po načrtu tehnologije. Električni priključki za posamezno opremo se prilagodijo razporedu in vrsti opreme.

Zunanja ureditev, ki zajema naslednje elektroenergetske instalacije :

- primerno zunanjo razsvetljavo objekta,
- razvod NN kablov do vseh zunanjih priključkov,
- priključne omarice gornjih instalacij,
- zunanje ozemljitve in potencialne izenačitve itd.,
- napajanje elektroenergetskih izpustov.

Razsvetljava

Splošna razsvetljava

Razsvetljava se glede na namembnost objekta projektira v skladu z priporočili SDR in pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. List št. 52/2010), Tehnično smernico za graditev TSG-1-004: 2010 Učinkovita rabe energije ter standardom SIST EN12464-1:2004.

Razsvetljavo zasnujemo na naslednjih faktorjih:

- zadostnem nivoju osvetljenosti za posamezne vrste opravil
- potrebni enakomernosti osvetljenosti
- ustrezní porazdelitvi svetlosti
- omejitvi bleščanja
- pravilni smeri vpada svetlobe in senčnosti
- primerni barvni klimi

V prostorih, kjer je predviden spušen strop (»armstrong«) ali gips strop, se predvidi vgradne svetilke. V prostorih, kjer je strop betonska plošča, so predvidene nadgradne svetilke. Predvidi se svetilke z vgrajeno elektronsko dušilko. V igralnicah se izbere svetila z stopnjo mehanske zaščite IP4x oziroma, da ob morebitni mehanski poškodbi sijalke, zdrobljeno steklo ne pade iz svetilke. V športni igralnici morajo biti izbrana svetila zaščiteni pred udarci žog in drugih predmetov. Na fasadi objekta na glavnih vseh so predvidene svetilke za montažo na steno, IP 56 za zunanjo montažo in v skladu z uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja (UL RS 81/2007). Zunanja razsvetljava parkirišča bo izvedena z LED svetilkami, v zaščiti IP66 za zunanjo montažo in v skladu z uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaženja okolja (UL RS 81/2007).

V saniranih prostorih so predvidene nadgradne vodotesne svetilke v zaščiti IP44. Prav tako so vodotesne svetilke predvidene v kotlovnici, kuhinjskih prostorih in ostalih prostorih, kjer se predvideva povečan vpliv vlage.

V prostorih vrtca se stikala za vklop razsvetljave namestijo na višino $h=1,8\text{m}$ od gotovih tal. V ostalih prostorih so stikala za vklop razsvetljave nameščena na višino $h=1,2\text{m}$ ob vseh v posamezne prostore. Na hodnikih, sanitarijah, stopniščih in pomožnih prostorih je vključevanje razsvetljave predvideno s senzorji gibanja (stropni ali stenski).

Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava se projektirana skladno z zahtevami Študije požarne varnosti. Varnostna razsvetljava služi za najnujnejšo osvetlitev pohodnih površin v prostorih in na evakuacijskih poteh v primeru izpada splošne razsvetljave. Varnostne svetilke s piktogramom, avtonomije 1 oz. 3h se vgradijo na evakuacijskih poteh, hodnikih in izhodih iz prostorov.

Prenapetostna zaščita

Prva stopnja zaščite se predvidi v glavnem razdelilniku R-GL, druga stopnja zaščite se predvidi v ostalih razdelilnikih.

TELEKOMUNIKACIJE

Splošno

Univerzalno ožičenje (enako infrastrukturo za računalniško in telefonsko omrežje) se izvede z vodniki UTP cat.6e, ki so zaključeni z dvojnimi vtičnicami 2xRJ45, na drugem koncu pa se inštalacija zaključi na PATCH panelih. Vodnik je položen direktno od vsake vtičnice do komunikacijske omarice. Omarice služijo za koncentracijo razvoda univerzalnega ožičenja.

Računalniško omrežje

V glavni komunikacijski omarici G-KO bo nameščen ISDN razcepnik in modem, kateri bo priključen na usmerjevalnik. Računalniško omrežje je bo preko usmerjevalnika in stikala (switch) ločeno na pedagoško in administrativno omrežje (administracija in drugi zaposleni) in brezžično omrežje WI-FI. Infrastruktura za brezžično omrežje, je predvidena z brezžičnimi dostopnimi točkami (access point) v hodnikih. V pisarnah se predvidi po dve TK vtičnici CAT6+ na delovno mesto.

Priključek na Telekom omrežje in razvodi za telefonske instalacije

Objekt se lahko priključi na telekomunikacijsko omrežje Telekom, po veljavnem soglasju. V ta namen se v fasadi objekta namesti priključna TK omarica. Od TK omarice do razcepnika v omarici G-KO se v instalacijsko cev položi kabel IY(st)Y 25x2x0,8mm² in optični kabel (24 vlaken).

Instalacija telefonskih priključkov od komunikacijske omarice do posameznega priključka (vtičnice) v posameznih prostorih tega dela objekta se prav tako izvedejo v obliki »zvezdaste« instalacije s kablji UTP 4x2x0,6mm², cat.6+.

Domofon

Skladno z normativi in minimalnih tehničnih pogojev za prostor in opremo vrtca se vhodi za vstop otrok v vrtec opremijo z domofoni.

Zasilni izhodi EltVtr, EN1125, EN 1634-1

Uporabljene kljuge ter ključavnice morajo biti skladne z evropskimi standardi za zasilni izhod SIST EN 179 oz SIST EN 1125. Posebna zahteva je tudi zvočni alarm v primeru predolgo odprtih vrat, kar onemogoča nekontroliran izhod otrok.

Ozemljitve ter glavna in dodatna izenačitev potenciala

Izenačitev potencialov je medsebojna povezava vseh bistvenih kovinskih delov na in v objektu. Namen tega ukrepa je preprečiti napetostne razlike pri dotiku dveh različnih kovinskih delih, ki bi bila sicer na različnih potencialih. To pomeni tudi odpraviti potencialne razlike med zaščitnim vodnikom in posameznimi kovinskimi masami.

Sistem za zgodnje odkrivanje in javljanje požara

V objektu bo nameščena požarna centrala.

Alarmni koncept javljanja požara

Celoten sistem za zgodnje odkrivanje in javljanje požara se lahko nahaja v naslednjih možnih stanjih:

- Stopnja nevarnosti 0 (normalno stanje);
- Stopnja nevarnosti 1 (nenormalnost, povečana pozornost, ni potrebnega vzroka za alarmiranje ali evakuacijo);
- Stopnja nevarnosti 2 (povečana nenormalnost, lahko pride do ogrožanja-opozorilo);
- Stopnja nevarnosti 3 (ogrožanje potrjeno, alarm);

Z obzirom na možnost požara so predvideni adresni optični javljalniki dima. Le-ti reagirajo na dim in s tem zaznajo požar na samem začetku, ko je gašenje še enostavno in možno s priročnimi gasilnimi sredstvi. V specifičnih prostorih, kjer je možna prisotnost dima ali drugih aerosolov v zraku, so zaradi odklanjanja lažnih alarmov, predvideni termični javljalniki požara. Pri izhodu, na hodnikih in komunikacijskih poteh so predvideni ročni javljalniki požara.

SISTEM ZAŠČITE PRED STRELO

Objekt naj bo pred atmosferskimi prazniti vami zaščiten s zunanjo in notranjo zaščito pred strelo.

8.2 STROJNE IŠTALACIJE

PRIJAVA IN RAZDELITEV TOPLOTNE ENERGIJE

Priprava toplotne energije

V občini Polzela je v skladu z energetske strategije predvidena izgradnja sistema daljinskega ogrevanja, ki bo izkoriščal obnovljive vire energije (biomasa ali geotermalna energija). Na sistem daljinskega ogrevanja se bodo priključili vsi objekti, ki so v lasti občine.

Pri izgradnji objekta Vrtec Polzela je potrebno pripraviti vse instalacije ogrevanja na način, da bo mogoč enostaven priklop na sistem daljinskega ogrevanja brez dodatnih predelav. Predvideno je, da se bo objekt 100% ogreval iz sistema daljinskega ogrevanja, ko bo le-to izgrajeno.

V kleti obstoječega vrtca se nahaja kotel na kurilno olje, ki zagotavlja toplotno energijo za ogrevanje obstoječega objekta in pripravo sanitarne tople vode (STV). Predvideno je, da se obstoječi kotel uporabi za ogrevanje obstoječega vrtca kakor tudi novozgrajenega v času, dokler še ni zgrajen sistem daljinskega ogrevanja. Predvideti je potrebno začasno toplovodno povezavo med strojnico v novem delu vrtca in obstoječo kotlovnico v vrtcu.

Za priključitev na sistem daljinskega ogrevanja je potrebno predvideti izven objekta priključni jašek, do katerega bodo iz strojnice vrtca speljane cevi in na njih nameščeni zaporni ventili.

V času, ko klimatske naprave hladijo, se naj predvidi možnost izkoriščanja odpadne kondenzacijske toplote za ogrevanje STV.

Razdelitev toplotne energije

V strojnici, ki se bo nahajala v kleti novo zgrajenega vrtca, se naj predvidi razdelilnik in zbiralnik toplotne energije, na katerem so vsi potrebni regulacijski in napajalni krogi za ogrevanje, prezračevanje, pripravo STV in en priključek za rezervo.

Predvidi se naj toplotna izolacija razdelilnika in zbiralnika kot tudi vseh cevni razvodov z armaturami – v skladu s pravilnikom *PURES*

Priprava sanitarne tople vode (STV)

STV naj se pripravlja centralno v energetske prostoru. V primeru ekonomske upravičenosti se naj izvede sistem priprave vode na dveh nivojih.

Za potrebe umivanja otrok se voda ogreva na temp. 42°C (1. nivo), za potrebe kuhinje in pralnice se ogreva na temp. 60÷65°C (2. nivo), pri čemer drugi nivo ogrevanja dogreva predgreto vodo iz 1. nivoja.

Dezinfekcija STV na legionelo

Za dezinfekcijo bakterije legionele je potrebno STV in ocevje občasno pregreti na 70°C. V ta namen je potrebno uporabiti isti toplotni menjalnik, ki se sicer uporablja za ogrevanje vode. Kot tehnološka rezerva se naj za ogrevanje/pregrevanje predvidi integrirani elektro grelnik.

PRIJAVA HLADILNE ENERGIJE

Predvidi se naj pohlajevanje prostorov vrtca z zrakom, ki se pripravlja v centralni klimatski napravi. Zrak se naj hladi v dveh stopnjah. Prva stopnja je indirektno adiabatno (hlapilno) hlajenje (brez porabe elektrike), druga stopnja je hlajenje z v klimatski napravi integriranim kompresorskim hladilnim sistemom. Klimatska naprava naj ima možnost izkoriščanja odpadne kondenzacijske toplote hladilnega sistema za ogrevanje STV in dogrevanje po razvlaževanju.

OGREVANJE

Predvidi se naj vgradnja talnega ogrevanja v kolikor je potrebno se naj pomožnih prostorih namestijo ploščni ali cevni radiatorji. Predvideti je potrebno energetske varčen, nizkotemperaturni režim ogrevanja. Za talno ogrevanje sistem 35/30°C, za radiatorsko ogrevanje 50/40°C.

Talno ogrevanje

Talno ogrevanje se naj predvidi v:

- igralnicah

- sanitarijah
- skupnih prostorih, hodnikov in garderobah otrok
- večnamenskih prostorih

Predvidi se naj sistem talnega ogrevanja, položenega v estrih, sestavljen naj bo iz: difuzijsko zaprtih cevi iz umetnih materialov (npr. PE-Xa), toplotne in sistemske izolacije, cementnega estriha, razdelilnikov talnega ogrevanja z nastavljalniki pretoka in termoelektričnimi on/off pogoni na vejah, ki se namestijo v podometne omarice, ter cevni povezavi.

Predvideti je potrebno sistem regulacije temperature po prostorih z možnostjo prikaza in nastavljanja vrednosti na sistemu DDC regulacije in CNS.

Radiatorsko ogrevanje

Radiatorsko ogrevanje se naj predvidi v:

- pomožnih prostorih
- pomožnih sanitarijah
- skladiščnih prostorih

Predvidijo se naj ploščni radiatorji z zaokroženimi robovi in s spodnjim sredinskim priklopom ter vgrajenim termostatskim ventilom za avtomatsko regulacijo prostorske temperature. Vse termostatske glave morajo biti varnostne izvedbe (preprečitev kraje in aretacija položaja). Če so radiatorji nameščeni v prostorih, kjer je talno ogrevanje, morajo biti regulirani z istim sistemom regulacije temperature kot talno ogrevanje.

V prostorih, kjer se nahajajo otroci, morajo biti radiatorji zaščiteni v skladu s *Pravilnikom o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca*, vključno z vsemi dopolnitvami in spremembami.

PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

Vse primarne prostore v vrtcu je potrebno mehansko prezračevati z energetsko visoko učinkovitimi prezračevalnimi ali klimatskimi napravami. Prezračevalni sistemi naj bodo ločeni glede na posamezne funkcionalne sklope. Prezračevalne in klimatske naprave naj bodo v skladu z "zadnjim stanjem tehnike", kar pomeni, da so parametri, ki jih dosegajo boljši od zahtev veljavne zakonodaje.

Količine zraka se naj določijo glede na zasedenost prostorov z osebami oz. glede na tehnološke potrebe v skladu s standardi, priporočili in veljavno zakonodajo. Velik poudarek se naj posveča kvaliteti bivanja ljudi.

Kompaktne prezračevalne in klima naprave naj se opremijo z energetsko varčnimi ventilatorji, ustrezno filtracijo, visoko učinkovito rekuperacijo (učinek vračanja energije nad 80%), s sistemom adiabatnega hlajenja, grelnikom, vlaženjem, integriranim kompresorskim hladilnim sistemom, s sistemom izrabe odpadne kondenzacijske toplote in kompletno regulacijsko opremo.

Distribucija zraka se naj izvede kvalitetno, da gibanje zraka ne vpliva na počutje ljudi. Nivo hrupa v bivalnih prostorih mora biti nižji od dovoljenih meja, vključno s preprečevanjem »telefonskega« efekta.

Za obstoječ del vrtca, ki ni predmet projekta, je potrebno predvideti prostor za klimatsko napravo v strojnici ter traso za kanalski razvod.

VODOVOD IN KANALIZACIJA

Na objektu je obstoječi priključek na javno vodovodno in kanalizacijsko omrežje. Potrebno je pridobiti projektne pogoje od upravljavca JKP d.o.o., Nade Cilenšek 5, 3310 Žalec. Pri izdelavi načrta vodovoda in kanalizacije se naj upoštevajo projektni pogoji, kakor tudi pravilniki, predpisi in tehnične smernice na tem področju.

Vodovodna instalacija, skupaj s sanitarno opremo, naj se izvede s priključitvijo na notranje omrežje sanitarne in požarne vode objekta. Vertikalna kanalizacija naj se izvede z ustreznimi PVC ali PE cevmi. V objektih se naj predvidi mokro hidrantno mrežo v skladu s požarnim elaboratom.

Predvidi se naj centralna priprava sanitarne tople vode (STV). V primeru ekonomske upravičenosti se naj izvede sistem priprave vode na dveh nivojih (42°C in 60°C). Zaradi dezinfekcije legionele STV se naj predvidi občasno pregrevanje na temperaturo 70°C.

Cevi STV, vključno s cirkulacijo in armaturami, se naj ustrezno toplotno izolirajo v skladu s pravilnikom PURES.

Pripravijo se naj notranje vodovodne instalacije za eventualno kasnejšo izkoriščanje meteorne voda (deževnice), ki je predvidena za sanitarije (WC-ji, pisoarji) in za zalivanje okoliških zelenic in parkov. Sistem zbiranja naj bo opsijska možnost v načrtu.

MERJENJE TOPLOTNE ENERGIJE

Predvideti je potrebno meritve potrošnje toplotne energije na vstopu v objekt, kakor tudi pri internih generatorjih toplote (kondenzator IMH v klimatski napravi...). Merilniki porabe toplotne energije naj imajo M-Bus protokol za prenos podatkov na centralno enoto za zbiranje podatkov. Vključiti tudi programsko opremo za obračun in prenos podatkov na server upravljalca. Oprema (merilniki in programi) naj bo od enega proizvajalca z zagotovljeno kompatibilnostjo.

MERJENJE PORABE VODE

Ob glavnem dovodnem vodomernem jašku se predvidi glavni vodomerni. V primeru različnih porabnikov (drugo stroškovno mesto) se namestijo lokalni vodomeri za hladno vodo in kombinirani vodomeri (pretok/toplota) za toplo vodo. Merilniki porabe vode naj imajo M-Bus protokol za prenos podatkov na centralno enoto za zbiranje podatkov. Vključiti tudi programsko opremo za obračun in prenos podatkov na server upravljalca. Oprema (merilniki in programi) naj bo od enega proizvajalca z zagotovljeno kompatibilnostjo.

MERJENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE - opcija

Predvideti je potrebno meritve porabe električne energije posameznih večjih porabnikov (klimatske naprave ...), ki so priključeni na glavnem razdelilniku v objektu. Merilniki porabe električne energije naj imajo Modbus ali M-Bus protokol za prenos podatkov na centralno enoto za zbiranje podatkov. Vključiti tudi programsko opremo za obračun in prenos podatkov na server upravljalca. Oprema (merilniki in programi) naj bo od enega proizvajalca z zagotovljeno kompatibilnostjo.

DDC REGULACIJA

Predvidi se naj enovit sistem digitalne regulacije kompletne energetike, ogrevanja, sistemov prezračevanja in klimatizacije. Regulacija naj bo zasnovana po standardu EN 15232 in dosega minimalno B razred. Upravlja in vodi sledeče funkcijske sklope: energetska postaja vrtca, pripravo in razdelitev toplotne energije, priprava STV, ploskovno in radiatorsko ogrevanje, vodenje žaluzij, signalizacija odprtosti oken itd. Krmilnik regulacije naj bo kompatibilen s krmilnikom, prezračevalnih in klima naprav ter z lokalno prostorsko regulacijo. Vsi krmilniki so med seboj povezani z Bus linijo in imajo BacNet ali ModBus integriran vmesnik ter omogočajo Ethernet povezavo za daljinski nadzor sistema (WEB server).

CENTRALNO NADZORNI SISTEM – CNS

Potrebno je predvideti centralno nadzorni sistem (CNS), ki je kompatibilen z DDC regulacijo in je povezan z Ethernet povezavo na DDC krmilnike digitalne regulacije, vključno s krmilniki prezračevalnih in klimatskih naprav. Na monitorju računalnika naj se vizualizira celoten sistem energetike (priprava, razdelitev in poraba energije, ogrevanje, hlajenje, ventilacija in lokalna prostorska regulacija), z možnostjo spremljanja in spreminjanja vseh parametrov, omogoča hranjenje podatkov za analize, statistiko in energetske management, opozarja na motnje v sistemu in jih posreduje upravljalcu na tiskalnik, e-mail ali telefon.

9. POPIS DEL S PREDIZMERAMI

- splošni opis GO del
- popi GO del

1.5 RISBE

A OBSTOJEČI OBJEKT - NAČRTI RUŠITEV

01r	Rušitev - situacija	M 1:250
02r	Rušitev - tloris pritličja in prerez CC	M 1:100

B NAČRTI ARHITEKTURE

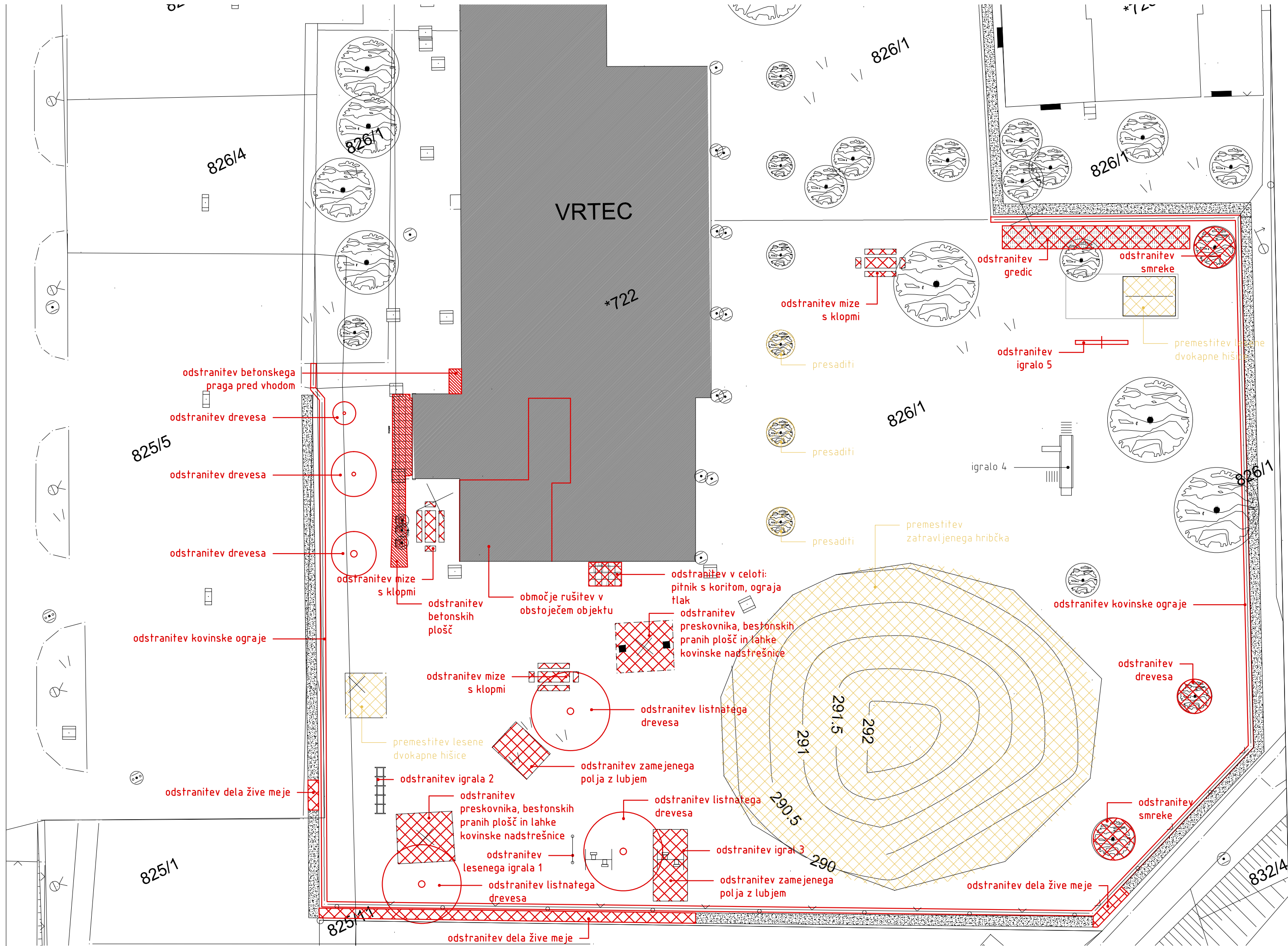
01	ureditvena situacija	M 1:250
01a	načrt krajinske arhitekture	M 1:100
02	tloris temeljev in horizontalne kanalizacije	M 1:50
03	tloris kleti	M 1:50
04	tloris pritličja	M 1:50
05	tloris ostrešja	M 1:50
06	tloris strehe	M 1:50
07	prečni prerez DD	M 1:50
08	vzdolžna prereza CC, FF	M 1:50
09	fasade	M 1:100

C DETAJLNI NAČRTI

10	načrt stropov - klet	M 1:100
11	načrt stropov - pritličje	M 1:100
12	shema finalne obdelave tlakov - klet	M 1:100
13	shema finalne obdelave tlakov - pritličje	M 1:100
14	shema finalne obdelave sten - klet	M 1:100
15	shema finalne obdelave sten - pritličje	M 1:100
16	fasadni pas FP1, FP2, FP3	M 1:10
17	načrt notranjega stopnišča in ograje	M 1:50

D SHEME

18	Scheme oken in vrat	M 1:50
----	---------------------	--------



VRTEC POLZELA

RUŠITVE - SITUACIJA_m 1:250

	armiran beton		xps toplotna izolacija
	opeka		toplotna izolacija-kamena volna
	armirano cementni estrih		mavčno kartonska stena
	podložni beton		utrjeno nasutje
	porobeton		hidroizolacija
	zemljina		prodec
	kota finalnega tlaka		obstoječi nosilni zid
	zg. kota plošče		rušitve
			premestitev / presaditev

± 0.00=290.30m n.v.



projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt: vrtec Polzela
vrsta načrta: 1-načrt arhitekture
faza: PZI

odg. vodja projekta: mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

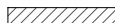
risba: RUŠITVE
SITUACIJA

projektanti: matic lašič, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	merilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:250	marec 2014	1	01r



RUŠITVE
TLORIS PRITLIČJA in PREREZ cc_m 1:100

	armiran beton		xps toplotna izolacija
	opeka		toplotna izolacija-kamena vlna
	armirano cementni estrih		mavčno kartonska stena
	podložni beton		utrjeno nasutje
	porobeton		hidroizolacija
	zemljina		prodec
 kota finalnega tlaka zg. kota plošče			obstoječi nosilni zid
			rušitev
			premestitev / presaditev

± 0.00=290.30m n.v.

modular

dipl. inž. arh.

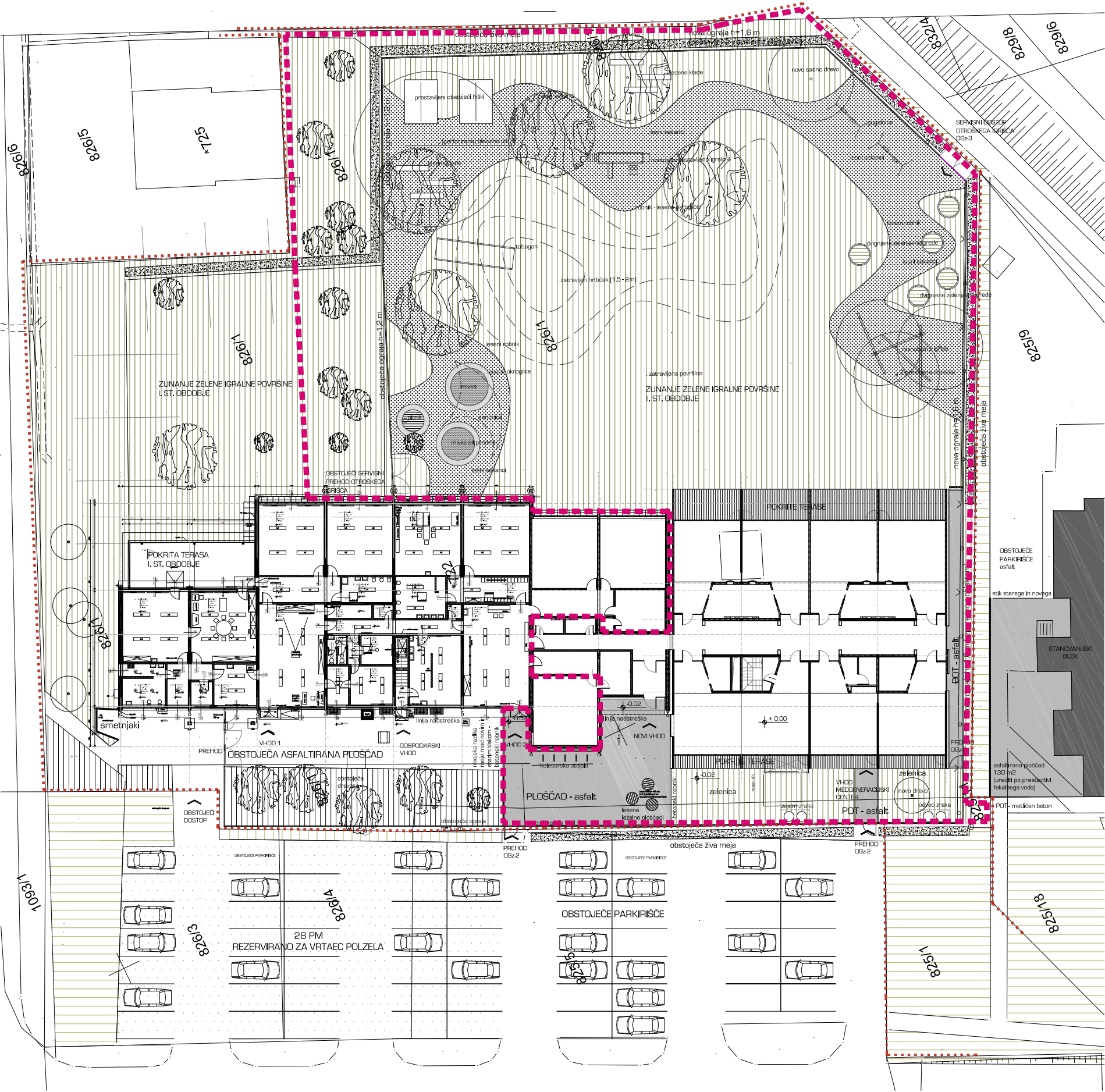
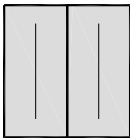
rh.
arch.

številka projekta	številka načrta	menilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	02

© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.

VRTEC POLZELA

UREDITVENA SITUACIJA
m 1:250



- območje zemljišče parcele
območje nameravane gradnje
parcelna meja
obstoječi objekt
nov objekt
- zelene površine
asfalt
nadkrite terase
obstoječa drevesa
nova drevesa

± 0.00=290.30m n.v.



projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt: vrtec Polzela
vrsta načrta: 1-načrt arhitekture
faza: PZI

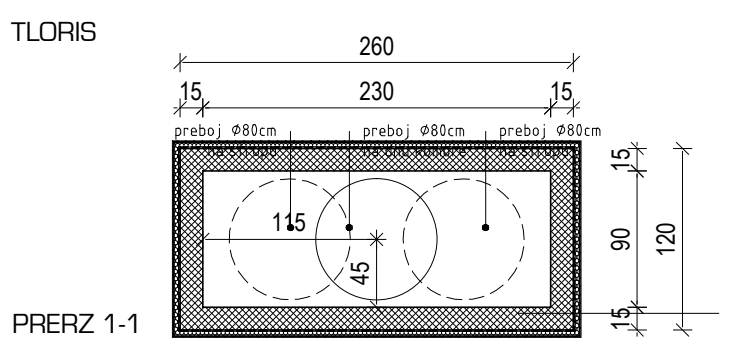
risba: UREDITVENA SITUACIJA

odg. vodja projekta: mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

projektanti: matic lašič, mag. inž. arh.
katja lavriša, mag. inž. arh.

modular

številka projekta	številka načrta	merilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:250	marec 2014	1	01

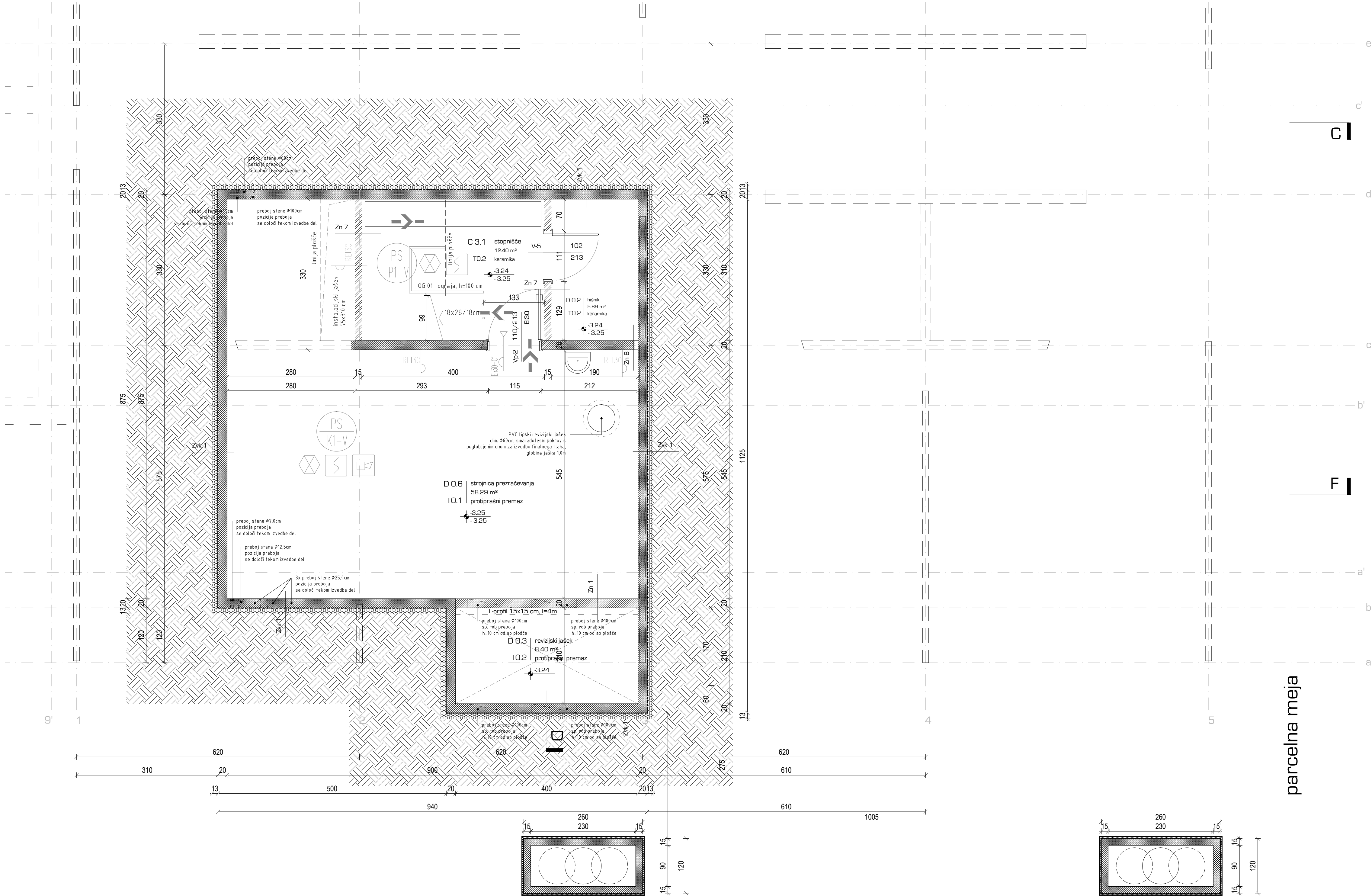


	temeljna plošča		pasovni temelji
	betonska plošča med temelji		fekalna kanalizacija
	betonska plošča terase		meteorna kanalizacija
	tipski peskolov		revizijski jašek

OPREDELITE SE:

1. vse delne in zvedbe je potrebno pravilno uskladiti z odgovorom projektanta arhitekture;
2. vse stanje elemente je potrebno izdelati usklajeno s kipi potrdi odgovornega projektanta arhitekture;
3. sprejemali si zamenjavo mora potrditi odgovornega projektanta arhitekture;
4. podrobnosti načrtne konstante kanalizacije je v načrtu 5.13 strogo izpolniti in držati strogo opre;
5. pri načrtu 5.13 strogo izpolniti in držati strogo opre;
6. vse preboji skzi ploščo morajo biti vodotono obdelani z žepki rosnimi in membranskimi HB žepki;
7. pri načrtu 5.13 strogo izpolniti in držati strogo opre;
8. pri načrtu 5.13 strogo izpolniti in držati strogo opre;
9. pri načrtu 5.13 strogo izpolniti in držati strogo opre;
10. ob zvedbi zemeljskega objekta je obvezna prisotnost geomehnikah, ki potrdi oz. določi delovno gabarizacijo nasutja, obzato plastimo in temposke blazine

		± 0,00 = 290.30 m n.v.	
projektant namerilec		MODULAR arhitekti d.o.o., gradnovno nabrežje 23, 1000 ljubljana OBČINA POLZELA, pošta 8, SI 3313 polzeča	
objekt vrsta načrta faza		dogradnja vrtca Polzeča 1-načrt arhitekture PZI	
nota		odg. nota projektanta mag. gregorjski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222 odg. projektant matja lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663 projektant katja levriša, mag. inž. arh.	
izdaja projekta		izdaja	
109/13		1	
izdaja načrta		izdaja	
A 109/13		1	
memor		memor	
1.50		1.50	
datum izpisa/naraba		datum izpisa/naraba	
mariec 2014		mariec 2014	



ZAhteVe POŽARNE štUDIJE

- Smer evakuacije

Izhod iz prostorov in objekta

Ročni gasilni aparat - prah

Notranji zidni hidrant evro izvedbe

Ročni javilnik požara

Avtomatski javilnik požara

Varnostna razsvetljava

Vrata s požarno odpornostjo 30 min in samozapiralom (EI30-C)

Požarni sektor

Požarna celica

Intervencijska pot

Zunanji nadzemni hidrant
- vrtec polzela
- tloris kelti
m 1:50
- | | | | |
|--|----------------------------|--|---------------------------------|
| | armiran beton | | obstoječa stena |
| | opeka | | xps toplotna izolacija |
| | armirano cementni estrih | | toplotna izolacija-kamena volna |
| | podložni beton | | mavčno kartonska stena |
| | porobeton | | utrjeno nasutje |
| | lesena kržnolepljena stena | | hidroizolacija |
| | kota finalnega tla | | zemljina |
- OPozORILi!
- vse detaje in izvedbe je potrebno pravočasno uskladiti z odgovornim projektantom arhitekture,
 - za vse serijske elemente je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektantom arhitekture,
 - spremembe ali zamenjave mora potrditi odgovorni projektantom arhitekture,
 - vse višine v načrtih so definirane od kote finalnega tla $\pm 0,00$,
 - nad nadstropni manjšini od 250cm je preklada 20/20 ali 30/20, na višini 5cm nad odprtino,
 - nad risami za radiatorje v zidanih stenah so preklade 20/20cm,
 - podrobnejši načrt horizontalne kanalizacije je v načrtu 5.1-načrt strojnih instalacij in strojne opreme,
 - podrobnejši načrt zunanje meteorne in fekalne kanalizacije je v načrtu 3.1-zunanja ureditev in kanalizacija,
 - vsi preboji skozi temeljno/ talno ploščo morajo biti vodotesno obdelani z tiskimi rozetami in membranskimi hl trakovi,
 - vsi nakloni drenaže, meteorne in fekalne kanalizacije so podrobno definirani v načrtu zunanje ureditve in strojnih inst.,
 - vse globine revizijskih jaskov, ponikovanih jaskov in peskolovov so definirane v načrtu zunanje ureditve,
- ± 0.00=290.30m n.v.
- projektant: modular arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela
- objekt: dogradnja vrtca Polzela

vrsta načrta: 1-načrt arhitekture

faza: PZI

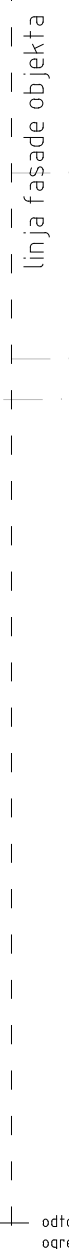
risba: Tloris KletI

odg. vodja projekta: moja gregorski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222

odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

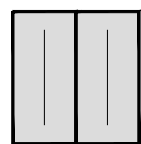
projektanti: katja lavriša, mag. inž. arh.
- | | | | | | |
|------------------|----------------|--------|------------------|------|------|
| število projekta | število načrta | merilo | datum/ sprememba | mapa | list |
| 109/13 | A 109/13 | 1:50 | marec 2014 | 1 | 03 |
- © VSEBNA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o!





linia fasade obiektu –

TLO RIS OSTREŠJA
m 1:50



-  CLT plošča
-  jekleni nosilec

OPOZORILO

1. vse datoteke iz zvezdice je potrebno preveriti skladno z odgovornim projektantom arhitekture,
2. za vse serijske elemente je potrebno izdelati risavo, ki si priporočamo projektante arhitekture,
3. spremembe ali zamene morajo potrditi odgovorni projektant arhitekture,
4. vse vsebine v načrtih so definirane od kod finalnega tiska z OOO,
5. vsi sklopi jeklenih konstrukcij so podrobno obdelane v načrtu konstrukcije,
7. natančno poplavo CLT ploše je potrebno v delavnih načrtih lesenih konstrukcij v karnih so natančno opredeliti vsi delci stebel, prenosov in spojev,
8. detail lesenih konstrukcij morajo biti izdelani zakonodajno,
9. vse natančne povezave med stroški so razvidne iz delavnih načrtov lesenih elementov,

 $\pm 0.00 = 290.30 \text{ m n.v.}$

projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt	dogradnja vrtca F
vrsta načrta	1-načrt arhitekture
faza	PZI

odg. vodja projekta: mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh.
ZAPS 1222

odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh.

TLORIS OSTREŠJA

projektanti katja lavriša, mag. inž. arh.

109/13

A 109/13

marito
1:50

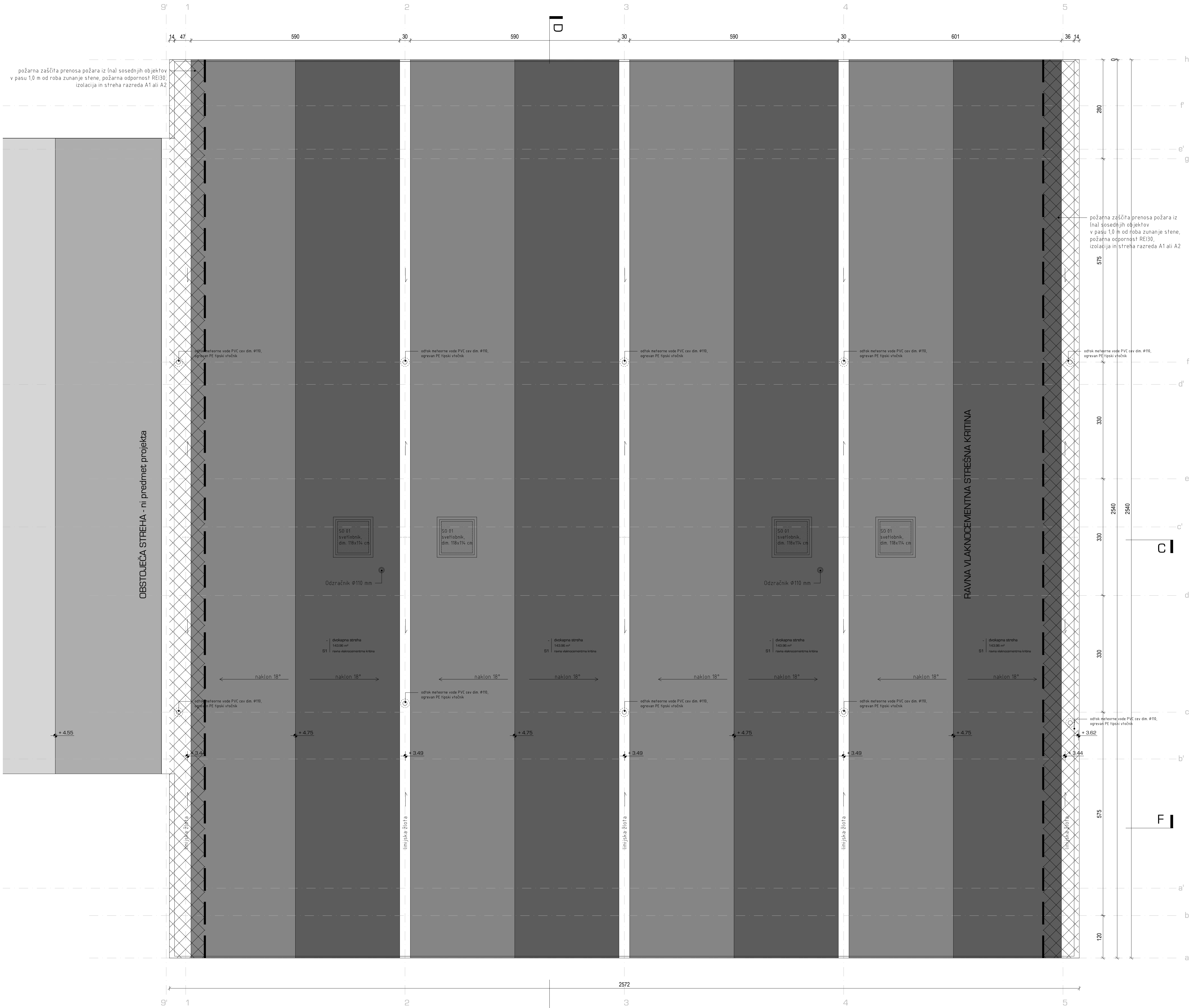
datum/epremembe
marec 2014

map
1

	liege
--	-------

05

© VEBERINA NAČRTOVANJE ZAŠČITENA I LASTNINA MOČI I AB arhitekti d.o.o.



VRTEC POLZELA
TLORIS STREHE
m 1:50

	armiran beton		obstoječa stena
	opeka		xps toplotna izolacija
	aminirano cementni estrih		toplotna izolacija-kamena volna
	podlinski beton		mavčno kartonska stena
	porobeton		utrnjeno nasutje
	lesena križnolepljena stena		hidrozolacija
	kota finalnega tla		zemljina
	zp. kota plošče		

- OPAZORILI:
- vse dodatke in izvedbe je potrebno pravočasno uskladiti z odgovornim projektantom arhitekture,
 - za vse serijske elemente je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektantom arhitekture,
 - spremenbe ali zamenjave mora potrditi odgovorni projektantom arhitekture,
 - vse višine v načrtih so definirane od kote finalnega tla ± 0.00 .

± 0.00=290.30m n.v.

projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovno nabrežje 23, 1000 ljubljana

arhitekt: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt: dogradnje vrtca Polzela

vrsta načrta: 1-načrt arhitekture

faza: PZI

naba: TLORIS PRITLIČJA

odg. vodja projekta: mroica gregorjski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222

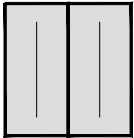
odg. projektant: matič tobič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

projektant: katja lavriša, mag. inž. arh.

modular

stanika projekta	stanika načrta	merilo	datum/spremenba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:50	marec 2014	1	06

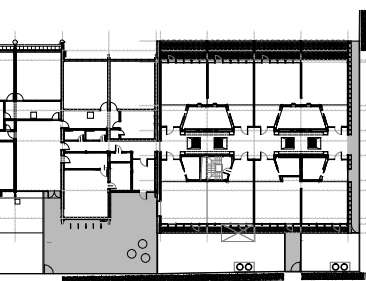
© VSEBNA NACHTA, JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.



	armiran beton		obstoječa stena
	opeka		xps toplotna izolacija
	armirano cementni estrih		toplotna izolacija-kamena volna
	podlžni beton		mavčno kartonska stena
	parobeton		utrijeno nasutje
	lesena križnolepljena stena		hidroizolacija
	kota finalnega tlaka		zemljina
	zg. kota plošče		

OPOZORILO!

- vse detalje in izvedbe je potrebno pravočasno uskladiti z odgovornim projektantom arhitekture,
- za vse serijske elemente je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektantom arhitekture,
- spremembe ali zamenjave mora potrditi odgovorni projektantom arhitekture,
- vse višine v načrtih so definirane od kote finalnega tlaka ± 0.00 ,
- nad odprtinami manjšimi od 250cm je preklada 20/20 ali 30/20, na višini 5cm nad odprtino,
- nad nišami za radiatorja v zidanih stenah so preklade 20/20cm,
- podrobnejši načrt horizontalne kanalizacije je v načrtu 3.1-načrt strojnih instalacij in strojne opreme,
- podrobnejši načrt zunanje meteorne in fekalne kanalizacije je v načrtu 3.1-zunanja ureditve in kanalizacija,
- vsi preboji skozi temeljno/talno ploščo morajo biti vodotesno obdelani z tipskimi rozetami in membranskimi HI trakovi,
- vsi nakloni drenaže, meteorna in fekalne kanalizacije so podrobno definirani v načrtu zunanje ureditve in strojnih inst.,
- vse globline revizijskih jaškov, ponikovanih jaškov in peskolovov so definirane v načrtu zunanje ureditve,



$\pm 0.00=290.30m$ n.v.

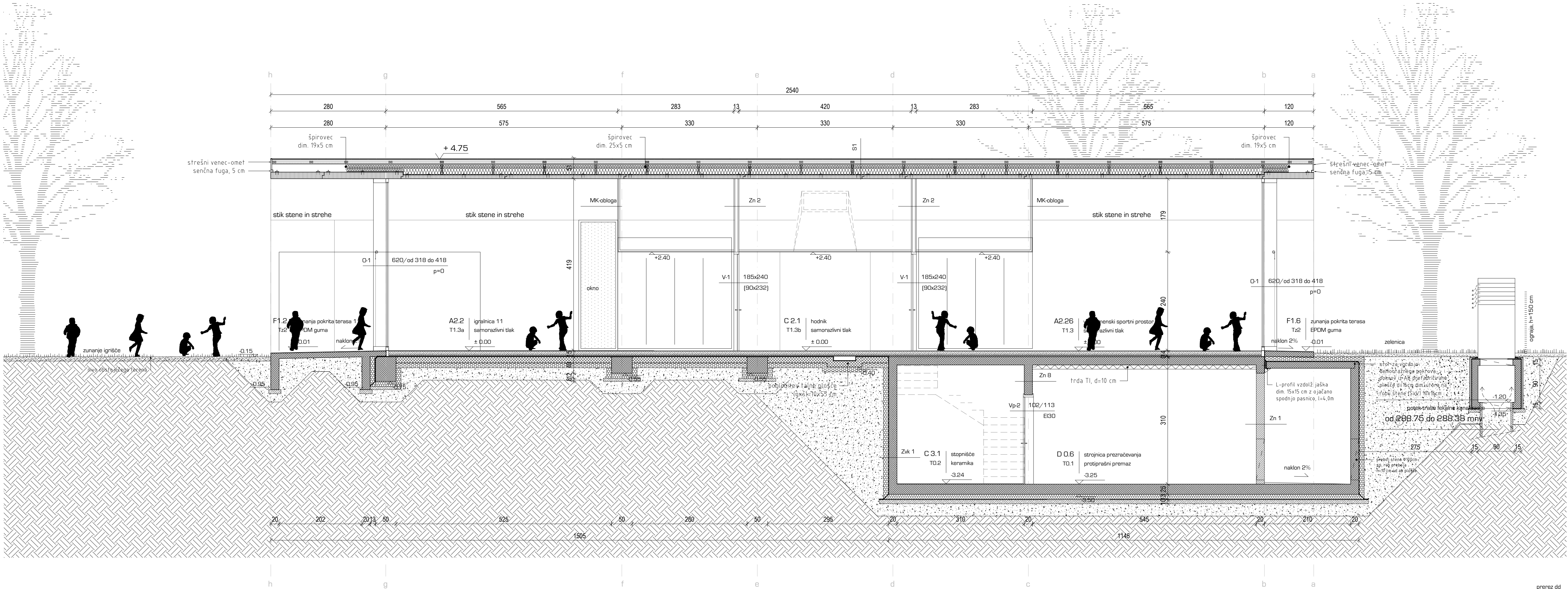
projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnova nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

modular

objekt: dogradnja vrtca Polzela	odg. vodja projekta: mojca gregorjski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
vrsta načrta: 1-načrt arhitekture	odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663
faza: PZI	
risba: PREČNI PREREZ dd	projektanti: katja lavriša, mag. inž. arh.

število projekta: 109/13	število načrta: A 109/13	merilo: 1:50	datum/sprememba: marec 2014	mapa: 1	list: 07
--------------------------	--------------------------	--------------	-----------------------------	---------	----------

© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!



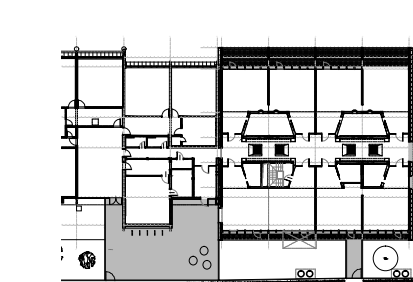


VZDOLŽNI PREREZ cc in ff
m 1:50

	armiran beton		obstopna stena
	opeka		xps toplotna izolacija
	armirano cementni estrih		toplotno izolacijsko-kamena volna
	podlinski beton		mavljino kartonska stena
	porobeton		utrditveni nosilci
	lesena kinkstrepajna stena		hidroizolacija
	zrna trstnega sekla na lesu		zemlja

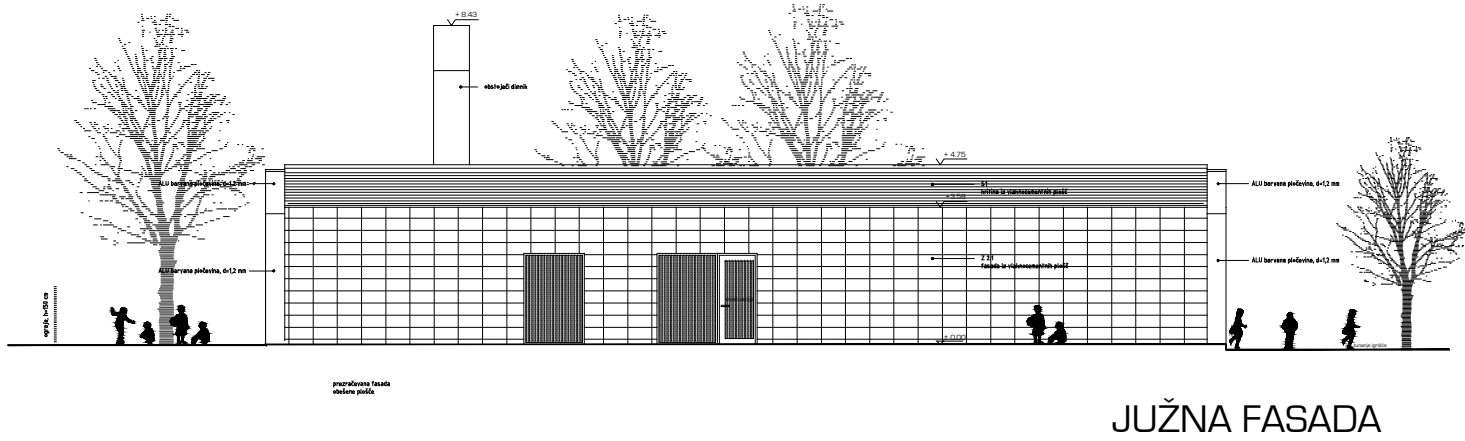
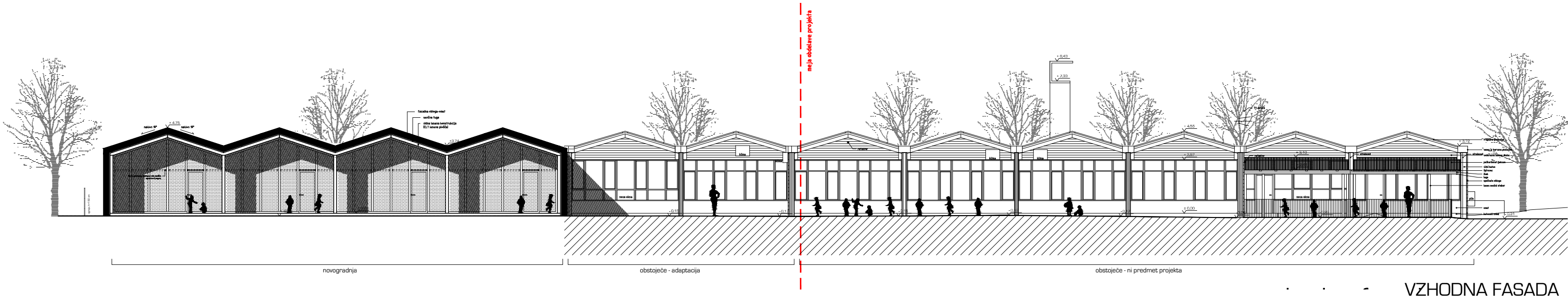
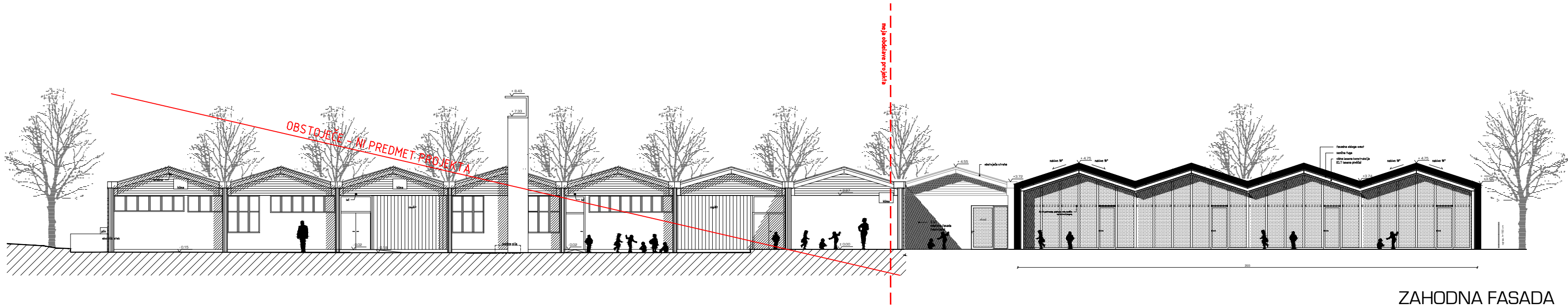
DPOZCARLO

5. vse detaile in izvedbe je potrebno priložiti skupaj z odgovorim projektantom arhitekture;
6. za vse take elemente je potrebno izločiti varovanje, ki jih projektant projektantom arhitekture;
7. sprejemne ali zamenjave mora potrditi odgovorni projektant arhitekture;
8. vse vitrine v nračni so definirane od kota tleh na višino 1,00 m;
9. nad odgovorni projektant od 250cm je pri višini 200, 200, na višini 5cm nad odprto;
10. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
11. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
12. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
13. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
14. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
15. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
16. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
17. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
18. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
19. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
20. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
21. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
22. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
23. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
24. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
25. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
26. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
27. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
28. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
29. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
30. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
31. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
32. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
33. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
34. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
35. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
36. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
37. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
38. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
39. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
40. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
41. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
42. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
43. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
44. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
45. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
46. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
47. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
48. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
49. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
50. nad nemi za nadzorni v zidanih steni so preklate 200, 200cm;
51. vse gibljive razpisne sklope, potkovalske sklope in pisalnikov so definirane v nračni zunanje odprtje;



± 0.00=290.30m n.v

projekant	MODULAR arhitekti d.o.o., graduvno nastranje 23, 1000 ljubljana		modular
nazivnik	OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 33113 polzela		
zajet	dogradnja vrtca Polzela	odg. vloga projekta	mojca grešnik, univ. dipl. inž. arh. ZAPG 1622
vrsta načrta	1-načrt arhitekture		
faza	PZI	odg. projektant	matja laž, mag. inž. arh. ZAPG 1663



VRTEC POLZELA

FASADE
m 1:100

OPOZORILO!

1. vse detaje in izvedbe je potrebno pravočasno uskladiti z odgovornim projektantom arhitekture,
2. za vse serijske elemente je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektantom arhitekture,
3. spremembe ali zamenjave mora potrditi odgovorni projektant arhitekture,
4. vse višine v načrtih so definirane od kote finalnega tlaka ± 0.00 ,

$\pm 0.00=290.30\text{m n.v.}$

projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt: dogradnja vrtca Polzela
vrsta načrta: 1-načrt arhitekture
faza: PGD

odg. vodja projekta: mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

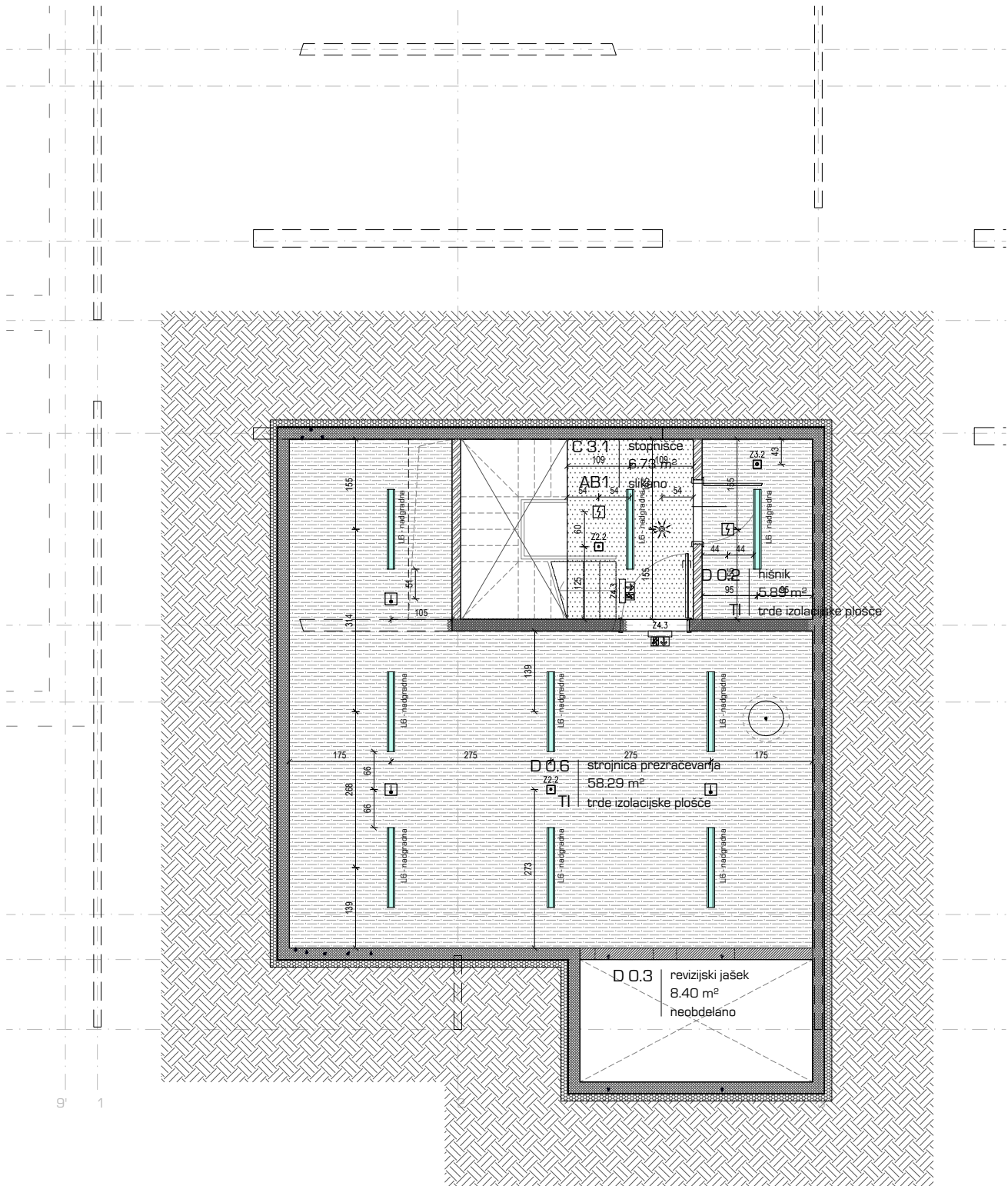
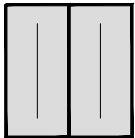
risba: FASADE

projektanti: katja lavriša, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	merilo	datum/spremenba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	09

© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

modular
Gregorski



	MK_spuščen strop-mavčno kartonska plošča		AB_ab strop - barvan
	L_tonirana vidna CLT plošča		FF1_fasadna obloga stropa
	AKU_spuščen strop-akustična mavčno kartonska plošča		trde izolacijske plošče

kota finalnega tlaka
zg. kota plošče

LEGENDA DISTRIBUCIJSKIH ELEMENTOV

	linijski stropni difuzor za vtočni zrak-hodnik		difuzor za odtočni zrak - 160
	linijski stropni difuzor za vtočni zrak-igralnica		linijski stropni difuzor za odtočni zrak-hodnik
	linijski stropni difuzor za odtočni zrak-igralnica		linijski stropni difuzor za odtočni zrak-hodnik
	adresabilni optični dimni javljalnik požara		adresabilni optični dimni javljalnik požara v dvojnem stropu
	adresabilni termodiferencialni javljalnik		prezračevalni ventil za odtočni zrak - 100
	IR senzor 360°/180°		prezračevalni ventil za odtočni zrak - 160
	revizijska odprtina		revizijska odprtina

SVETILKE

	L1 - viseča (dir.-indir.) kot npr. Martinelli Circular		Z1.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Resclite escape ED, 5W LED
	L2 - vgradna linijska (opal), kot npr. Regiolux		Z2.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Resclite anti-panic ED, 5W LED
	L3 - vgradna (downlighter) kot npr. FLUXE 185 HV 2000lm		Z2.2 - nadgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Resclite anti-panic AD, 5W LED
	L4 - vgradna (downlighter) kot npr. FLUXE 75 HV 600lm		Z3.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Resclite spot ED, 5W LED
	L5 - LED trak vgradni		Z3.2 - nadgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Resclite spot AD, 5W LED
	L6 - nadgradna svetilka, vlažni prostori		Z4.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Comsign II ED NT1 RZ-1U, 6,5W LED

OPOZORILO!

- vse detaje in izvedbe je potrebno pravočasno uskladiti z odgovornim projektantom arhitekture,
- za vse serijske oznake in potrdila za izdelavo, ki jih potrdi odgovorni projektant arhitekture,
- spremembe ali zamenjave, ki jih potrdi odgovorni projektant arhitekture,
- vse višine v načrtih so definirane od kote finalnega tlaka ± 0.00 ,



$\pm 0.00=290.30\text{m n.v.}$

projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

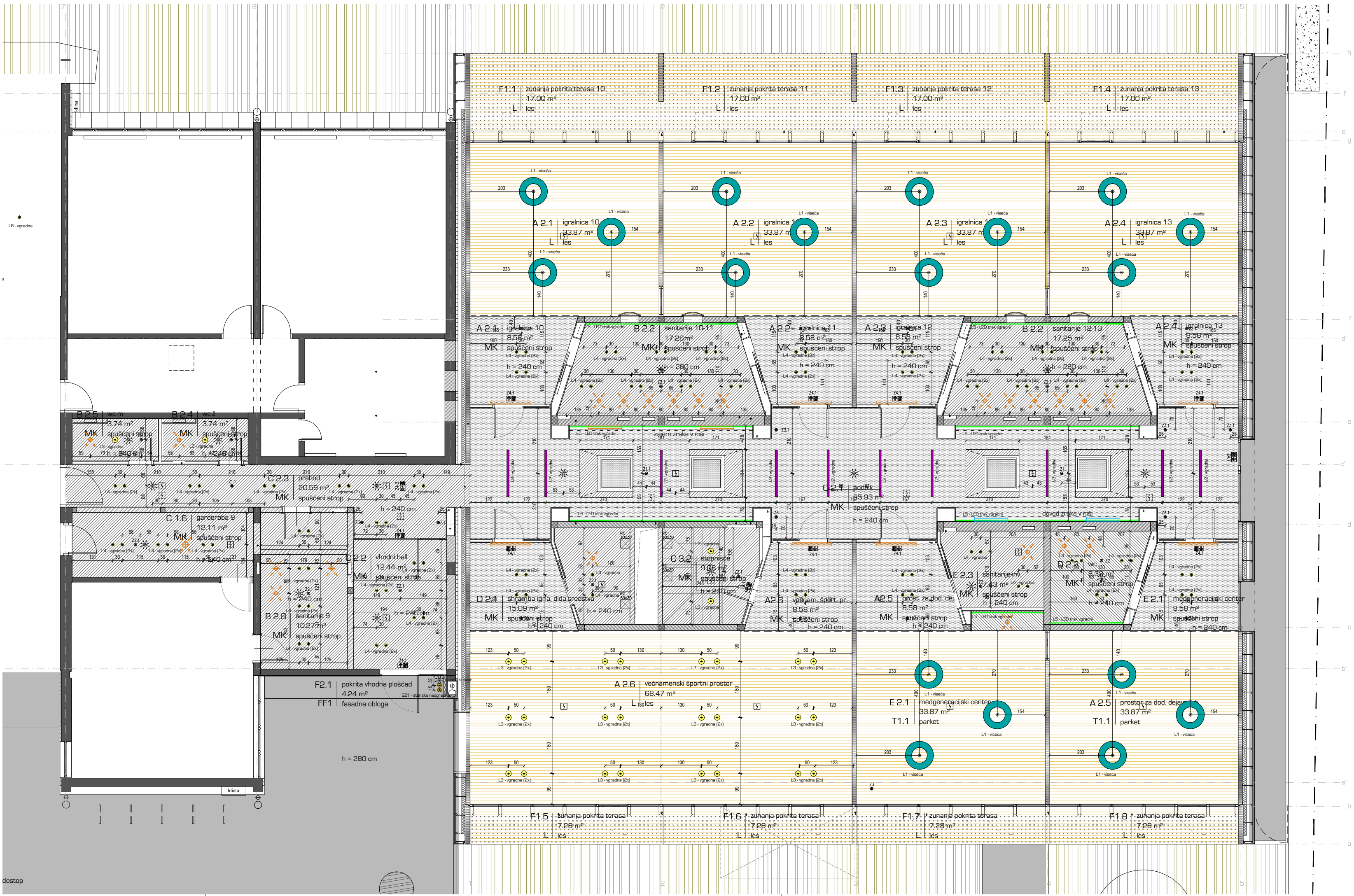
objekt: vrtec Polzela
vrsta načrta: 1-načrt arhitekture
faza: PZI

odg. vodja projekta: mojca gregorjski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

SEHMA STROPOV
V KLETI

projektanti: katja lavriša, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	menilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	10



VRTEC POLZELA

SEHMA STROPOV V PRITLIČJU m 1:100

	MK_spuščen strop-mavčno kartonska plošča		AKU_spuščen strop-akustična mavčno kartonska plošča
	AB_ab strop - barvan		FF1_fasadna obloga stropa
	L_tonirana vidna CLT plošča		trde izolacijske plošče

kota finalnega tlaka
zg. kota plošče

LEGENDA DISTRIBUCIJSKIH ELEMENTOV

	linijski stropni difuzor za vtočni zrak-hodnik		difuzor za odtočni zrak - 160
	linijski stenski difuzor za vtočni zrak-igralnica		linijski stropni difuzor za odtočni zrak-hodnik
	adresabilni optični dimni javljalik požara		linijski stropni difuzor za odtočni zrak-igralnica
	adresabilni optični dimni javljalik požara v dvojnem stropu		prezračevalni ventil za odtočni zrak - 100
	adresabilni termodiferencialni javljalik		prezračevalni ventil za odtočni zrak - 160
	IR senzor 360°/180°		revizijska odprtina

SVETILKE

	L1 - vijača (dir-indir.) kot npr. Martinelli Circular		Z1.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Rescrite escape ED, 5W LED
	L2 - vgradna linijska (opal), kot npr. Regiolux		Z2.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Rescrite anti-panic ED, 5W LED
	L3 - vgradna (downlighter) kot npr. FLUXE 185 HV 2000lm		Z2.2 - nadgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Rescrite anti-panic AD, 5W LED
	L4 - vgradna (downlighter) kot npr. FLUXE 75 HV 600lm		Z3.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Rescrite spot ED, 5W LED
	L5 - LED trak vgradni		Z3.2 - nadgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Rescrite spot AD, 5W LED
	L6 - nadgradna svetilka, vlažni prostori		Z4.1 - vgradna svetilka varnostne razsvetljave, kot Zumtobel Comsign II ED NT1 RZ-1U, 6,5W LED

OPOZORILO!

1. vse detaje in izvedbe je potrebno predhodno uskladiti z odgovornim projektantom arhitekturo,
2. za vse serijske elemente je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektant arhitekturo,
3. spremembe ali zamenjave mora potrditi odgovorni projektant arhitekturo,
4. vse višine v načrtih so definirane od kote finalnega tlaka $\pm 0,00$.

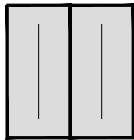
$\pm 0.00=290.30m$ n.v.

projektant MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt	vrtec Polzela	odg. vodja projekta	mojca gregorjski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
vrsta načrta	1-načrt arhitekture		
faza	PZI	odg. projektant	matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

risba SHEMA STROPOV V PRITLIČJU
projektanti katja lavriša, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	menilo	datum/spremenba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	11



- samorazlivni elastični tlak - interior
- samorazlivni elastični tlak - šport
- keramika
- epoksi tlak
- protiprašni premaz (sivi barvni odtenek)
- EPDM guma - eksterier
- betonski tlak - eksterier

kota finalnega tlaka
zg. kota plošče

OPOZORILO!

1.

vse finalne barvne tone s šifro 1,2,3,...A, B, C,... določi odgovorni projektant arhitekture po potrditvi predloženih vzorcev.
2.

za vse barvne tone, finalne obdelave in strukture površine je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odg.projektnat,
3.

stenska keramika je položena do stropa min 10cm nad spuščanim spodnjim robom spuščenega stropa,
4.

za vse stenske obrobe je potrebno predložiti vzorce, ki jih mora potrditi projektant arhitekture,

- BARVA A
- BARVA B
- BARVA C
- BARVA D



± 0.00=290.30m n.v.

projektant

naročnik

MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana

OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt

vrsta načrta

faza

vrtec Polzela

1-načrt arhitekture

PZI

odg. vodja projekta

odg. projektant

mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh.
ZAPS 1222

matic lašič, mag. inž. arh.
ZAPS 1663

risba

SHEMA TLAKOV
V KLETI

projektanti

katja lavriša, mag. inž. arh.

modular

Gregor

številka projekta	številka načrta	menilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	12

- samorazlivni elastični tlak - interier

samorazlivni elastični tlak - šport

keramika

epoksi tlak
- protiprašni premaz (sivi barvni odtenek)

EPDM guma - eksterier

betonski tlak - eksterier

• kota finalnega tlaka
+ zg. kota plošče

OPOZORILO!

1.

vse finalne barvne tone s šifro 1,2,3,...A, B, C,... določi odgovorni projektant arhitekture po potrditvi predloženih vzorcev.
2.

za vse barvene tone, finalne obdelave in strukture površine je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi odg.projektnat,
3.

stenska keramika je položena do stropa min 10cm nad spušenim spodnjim robom spušenega stropa,
4.

za vse stenske obrobe je potrebno predložiti vzorce, ki jih mora potrditi projektant arhitekture,

- BARVA A
- BARVA B
- BARVA C
- BARVA D



± 0.00=290.30m n.v.

projektant

MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana

naročnik

OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt

vrtec Polzela

vrsta načrta

1-načrt arhitekture

faza

PZI

odg. vodja projekta

mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh.

ZAPS 1222

odg. projektant

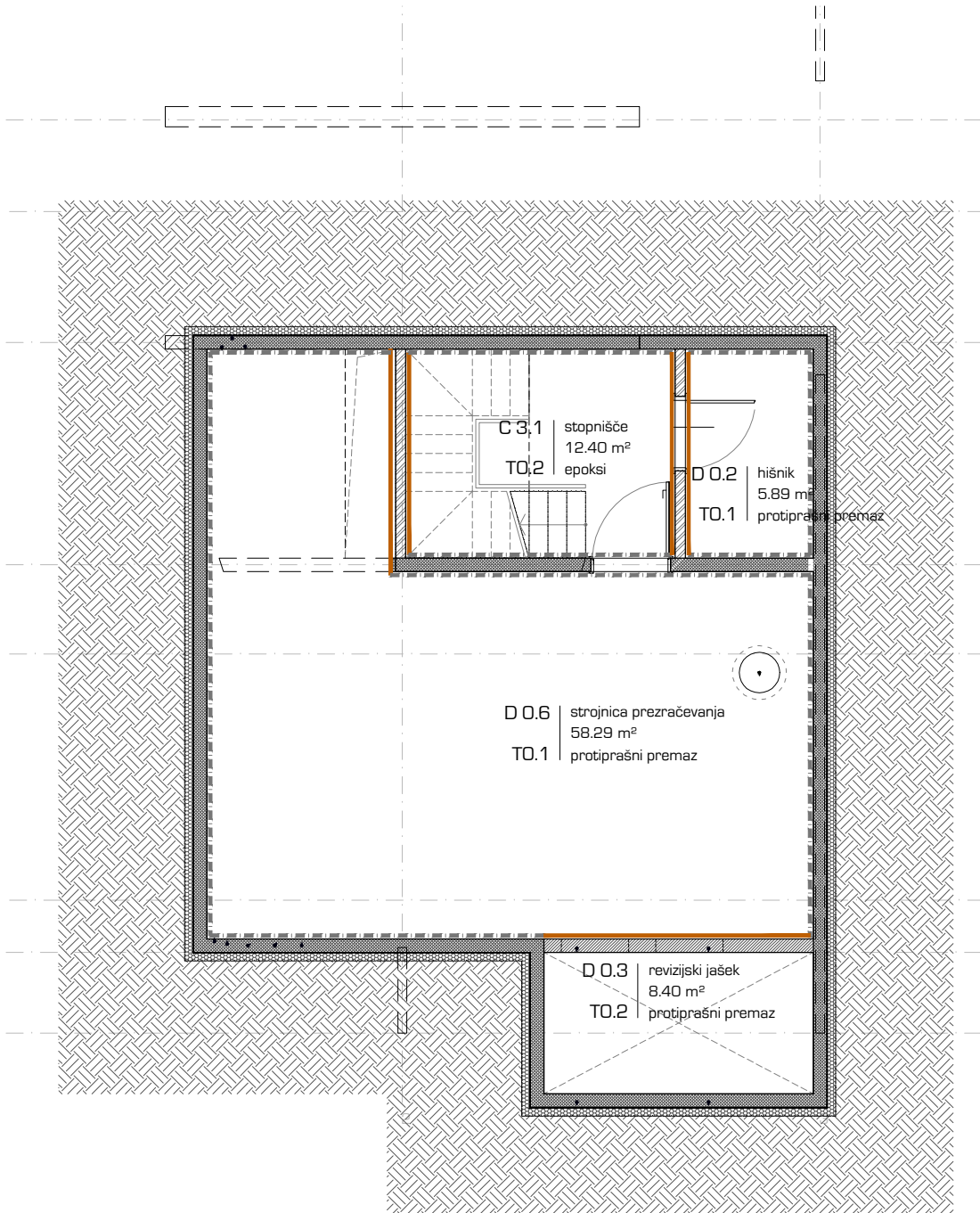
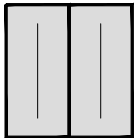
matic lašič, mag. inž. arh.

ZAPS 1663

SHEMA TLAKOV
V PRITLIČJU

projektanti katja lavriša, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	merilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	13



- BARVA 1_tonirana vidna CLT stena-kvaliteta A
- BARVA 3_mavčno kartonska obloga+finalno slikanje
- BARVA 3_akustična mavčno kartonska obloga+slikanje
- BARVA 3_ab brušen in kitan zid+finalno slikanje
- BARVA 3_omet+finalno slikanje sten
- BARVA 3_zvočno-izolativni omet+finalno slikanje sten
- mehka stenska obloga-skaj/perforirana, barvana vezana plošča
- stenska keramika
- lesena obloga_barvan MDF

- BARVA 1
- BARVA 2
- BARVA 3
- BARVA 5
- BARVA 5

OPOZORILO!

- vse finalne barvne tone s šifro 1,2,3,...A, B, C,... določi odgovorni projektant arhitekture po potrditvi predloženih vzorcev.
- za vse barvene tone, finalne obdelave in strukture površine je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi projektant arhitekture,
- stenska keramika je položena do stropa min 10cm nad spuščnim spodnjim robom spuščnega stropa,
- za vse stenske obrobe je potrebno predložiti vzorce, ki jih mora potrditi projektant arhitekture,
- vse stene obložene s keramiko imajo vogale zaključene z Alu tipskim oglatim kovinskim vogalnikom,



± 0.00=290.30m n.v.

projektant: MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik: OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

modular

objekt: vrtec Polzela
vrsta načrta: 1-načrt arhitekture
faza: PZI
odg. vodja projekta: mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
odg. projektant: matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

risba: SHEMA OBDELAVE STEN V KLETI
projektanti: katja lavriša, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	merilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	14

- BARVA 1_tonirana vidna CLT stena-kvaliteta A
- BARVA 3_mavčno kartonska obloga+finalno slikanje
- BARVA 3_akustična mavčno kartonska obloga+slikanje
- BARVA 3_ab brušen in kitan zid+finalno slikanje
- BARVA 3_omet+finalno slikanje sten
- BARVA 3_zvočno-izolativni omet+finalno slikanje sten
- mehka stenska obloga-skaj/perforirana, barvana vezana plošča
- stenska keramika
- lesena obloga_barvan MDF

- BARVA 1
- BARVA 2
- BARVA 3
- BARVA 5
- BARVA 5

- OPOZORILO!
- vse finalne barvne tone s šifro 1,2,3,...A, B, C,... določi odgovorni projektant arhitekture po potrditvi predloženih vzorcev.
 - za vse barvne tone, finalne obdelave in strukture površine je potrebno izdelati vzorce, ki jih potrdi projektant arhitekture,
 - stenska keramika je položena do stropa min 10cm nad spušenim spodnjim robom spušenega stropa,
 - za vse stenske obrobe je potrebno predložiti vzorce, ki jih mora potrditi projektant arhitekture,
 - vse stene obložene s keramiko imajo vogale zaključene z Alu tipskim oglatim kovinskim vogalnikom,

± 0.00=290.30m n.v.

projektant MODULAR arhitekti d.o.o., grudnovo nabrežje 23, 1000 ljubljana
naročnik OBČINA POLZELA, polzela 8, SI 3313 polzela

objekt vrtec Polzela
vrsta načrta 1-načrt arhitekture
faza PZI
odg. vodja projekta mojca gregorski, univ. dipl. inž. arh. ZAPS 1222
odg. projektant matic lašič, mag. inž. arh. ZAPS 1663

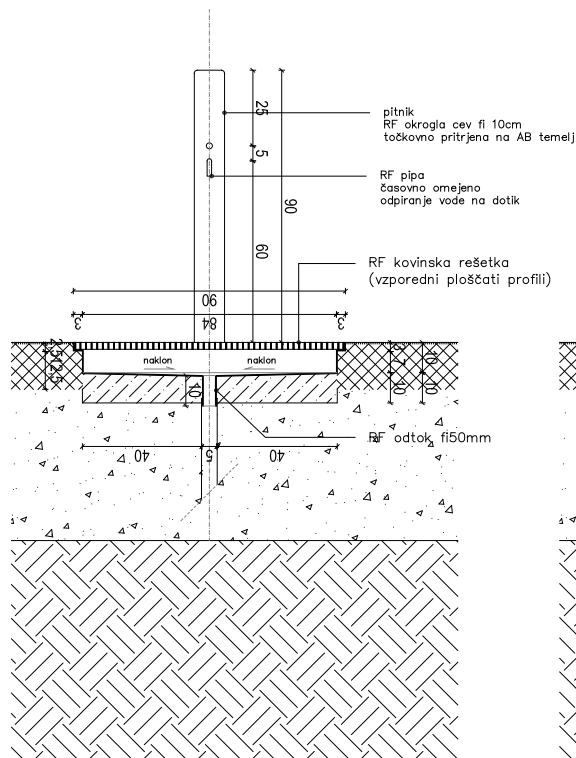
risba SHEMA OBDELAVE STEN V PRITLIČJU
projektanti katja lavriša, mag. inž. arh.

številka projekta	številka načrta	merilo	datum/sprememba	mapa	list
109/13	A 109/13	1:100	marec 2014	1	15

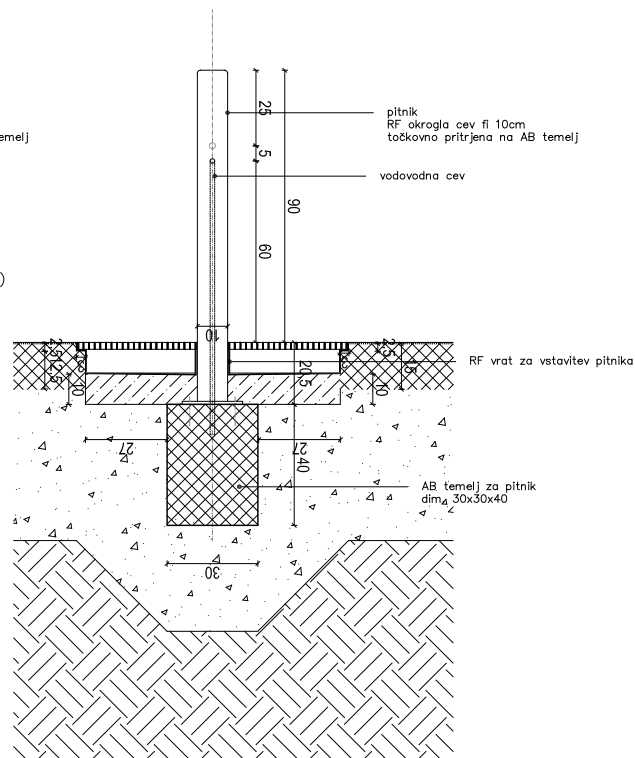
SHEMA PITNIKA

merilo	1:25
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

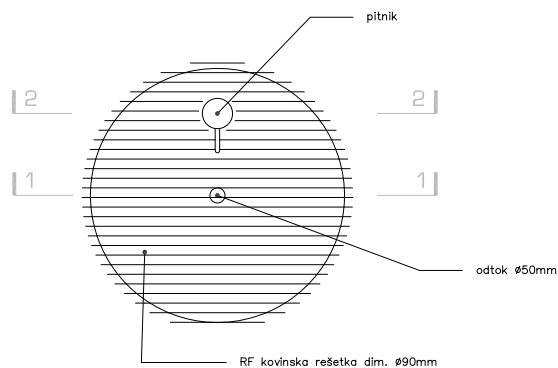
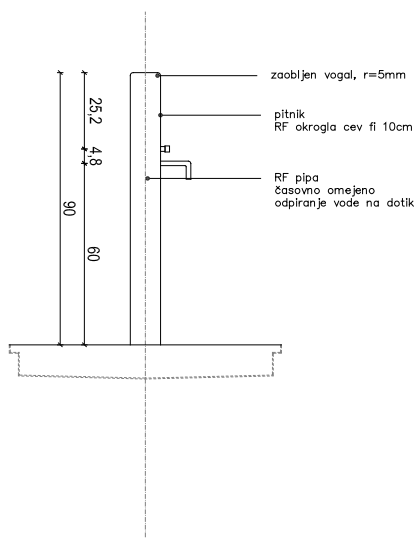
PREREZ 11



PREREZ 22



POGLED



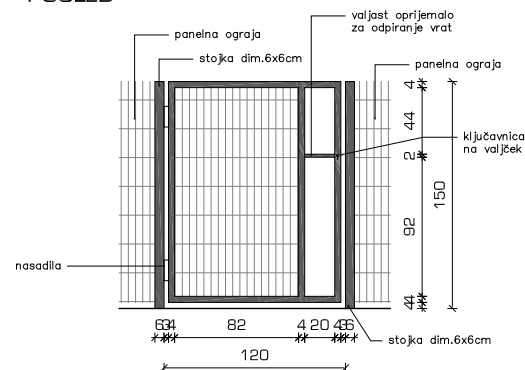
OGz-2 (shema ograje osebni prehod)

dimenzija svetla mera 120x150 cm

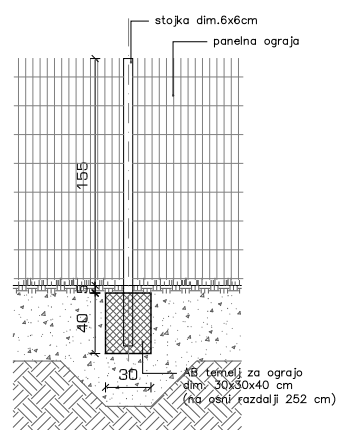
2 KOM

1L 1D

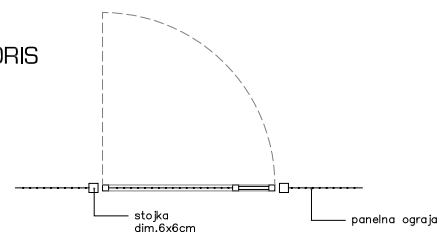
POGLED



PREREZ



TLORIS



OGz-5 (shema ograje osební prehod)

dimenzija svetla mera 100x150 cm

2 KOM

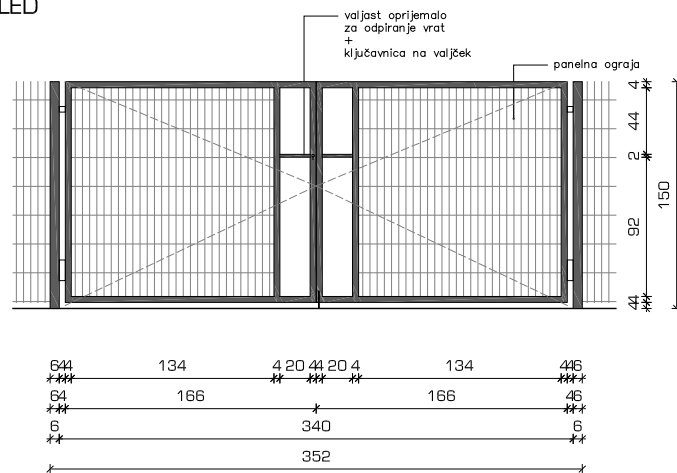
1L 1D

OGz-3 (shema ograje servisni prehod na igrišče II. st. obd.)

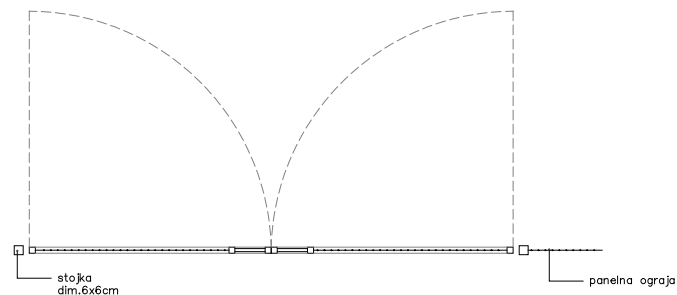
dimenzija svetla mera 340x150 cm

1 KOM

POGLED



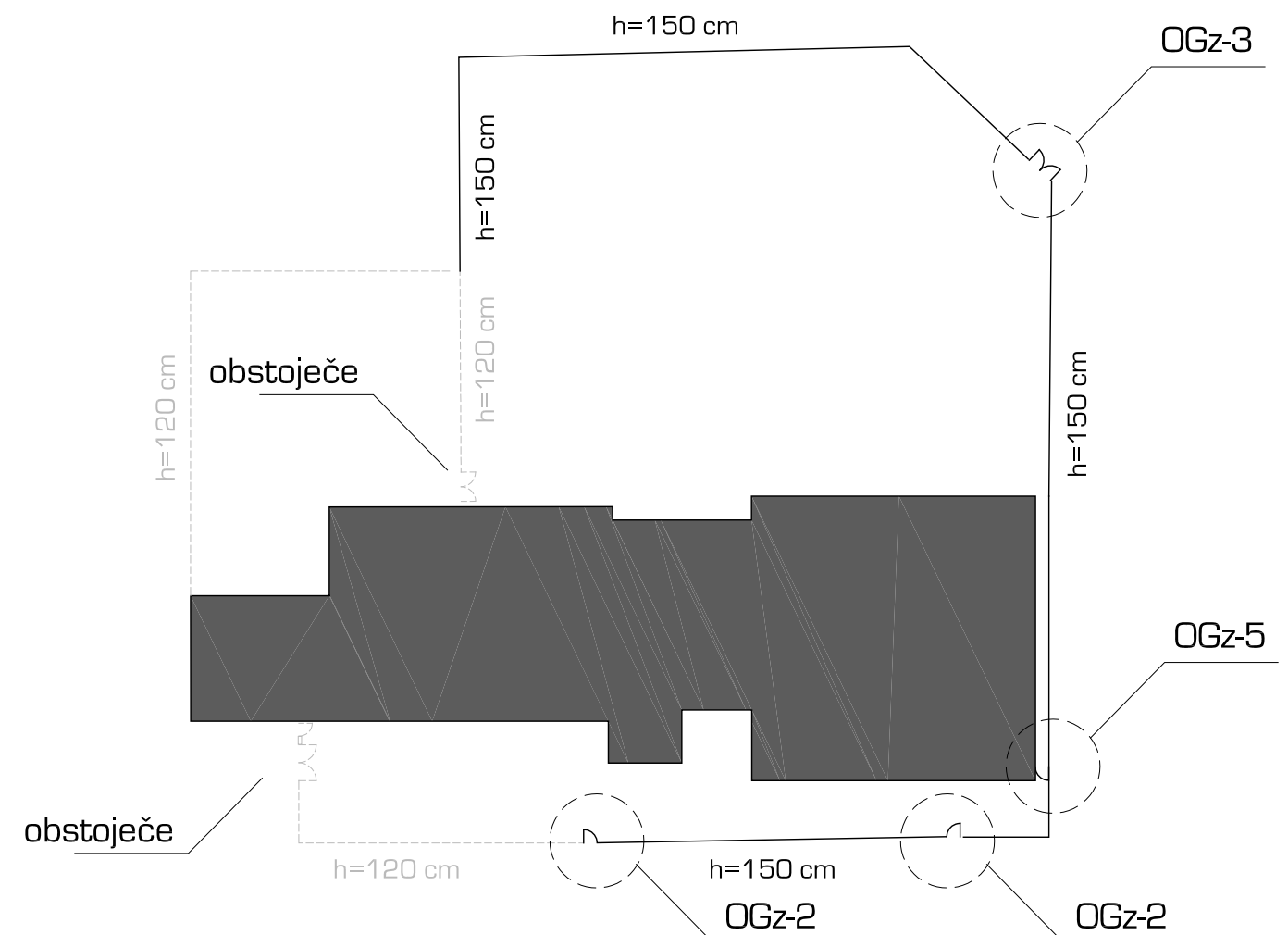
TLORIS



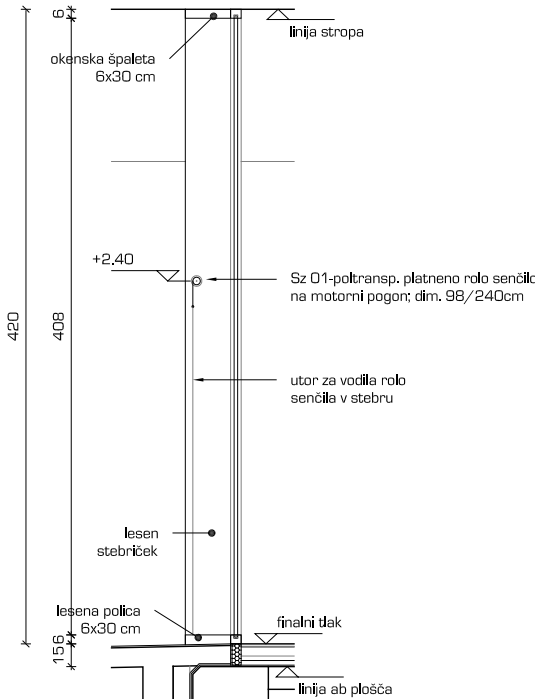
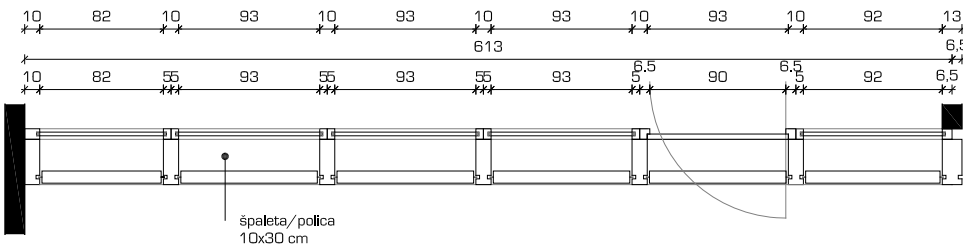
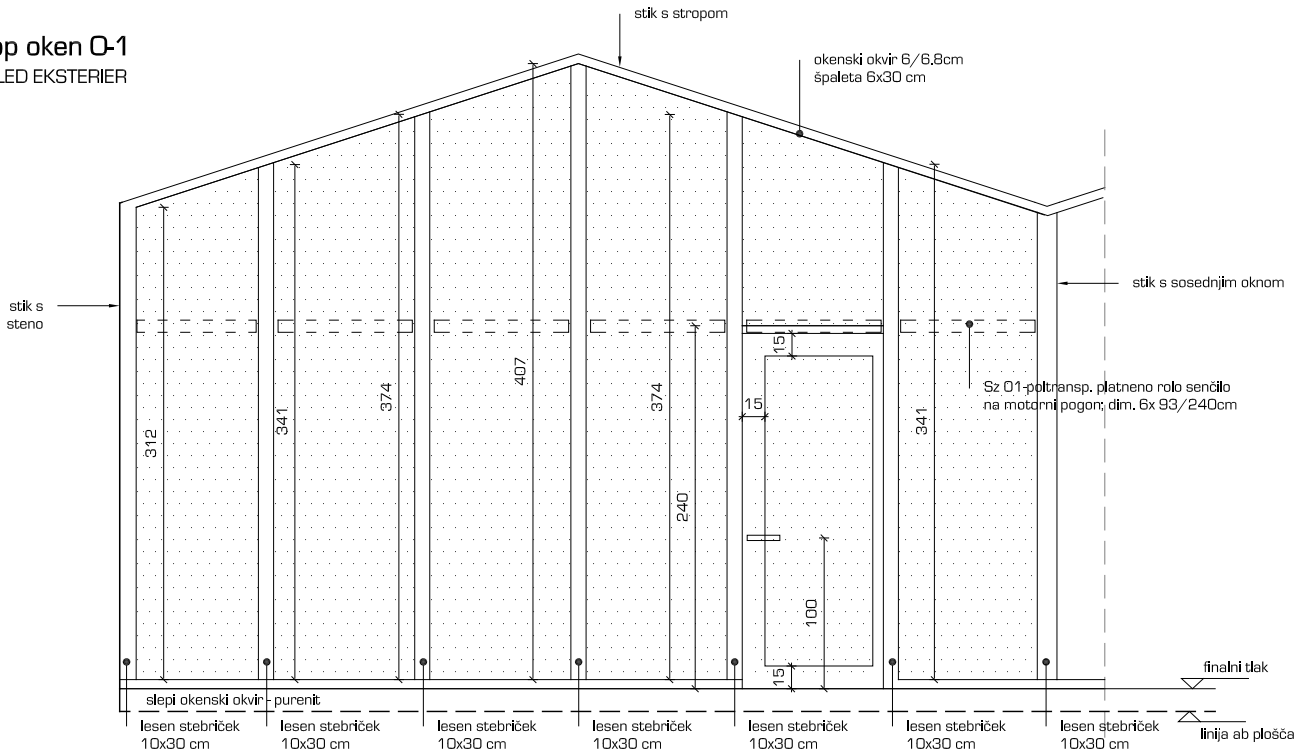
SHEMA VRAT V PANELNI OGRAJI

stojke	iz galvaniziranih cinkanih jeklenih profilov z dodatno protikorozijsko zaščito s poliestrom
panel	v barvi RAL po izboru projektanta, vpeti v točkovne AB temelje dim 30x30x40 cm na razdalji 525 cm
kriilo	uporovno zvarjeni iz jeklenih vroče cinkanih palic debeline 5 mm ali 4mm, zaščiteni s plastifikacijo
nasadilo	palice v rastru 5 x 20 cm, v barvi RAL po izboru projektanta
kljuka/ ročaj	iz galvaniziranih cinkanih jeklenih profilov z dodatno protikorozijsko zaščito s poliestrom
ključavnica	v barvi RAL po izboru projektanta
dodatni zaklepni element	nastavljivi tečaji, visoke kvalitete
dodatna oprema	oblikovano valjasto prijemalo za odpiranje vrat iz galvaniziranega cinkanega profila fi 50 mm
samozapiralo	ključavnica na valjček, cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ
opombe in posebnosti	/
merilo	/
izdelal	da
	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant!
	izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant!
	vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!
	1:50
	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

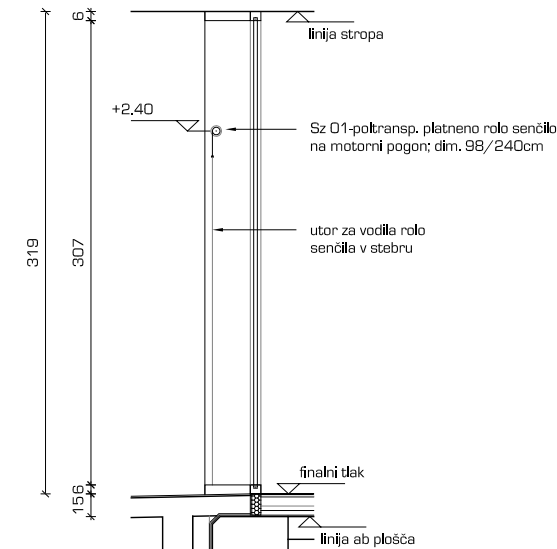
SHEMA PREHODOV V OGRAJI



sklop oken O-1
POGLED EKSTERIER

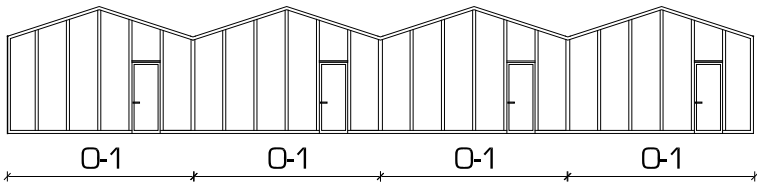


PREREZ - maksimalna višina



PREREZ - minimalna višina

HEMA SKLOPOV OKEN NA FASADI



oznaka

O-1 (sklop oken igralnice II. - med sosednjima sklopoma oken)

8 KOM

sestav šestih fiksnih oken + vrata

dim. 620 x od 319 do 420 cm - krilna vrata svetla odprtina dim. 90 x 235 cm

okenski okvir	lesen, sibirski men I. kvalitete, kvalitetni zaščitni UV premaz (odpornost 5 let); profil vertikalne 5/6.8 in 6.5/6.8cm profil horizontalne 6/6.8cm; okenske špalete zgoraj ter polica spodaj 6/30cm, vertikalne ojačane z lesenim stebri dim. 10x30cm in 13x30cm; tesnila iz EPDM materiala (elastična in dolgoročna odpornost na UV žarke)
steklo	toplotno izolacijsko; Lt=60, g =40, Ug=0,9 W/m2K, kot npr. SunGuard HP Neutral 60/40 zun. steklo; 8 mm kaljeno steklo; medprostor: 16 mm, 90% kripton; notr. steklo: 44.2, laminirano steklo
okovje	tečaji skriti, poglobljeni, visoke kvalitete, simonswerk ali enakovredno
kljuka/ ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta
ključavnica	sistemski ključ
dodatni zaklepni element	/
odpiranje	fiksna stekla in krilno odpiranje vrat
dodatna oprema	slep profil purenit na spodnji strani, kontakti za kontrolo odpiranja (dobava in montaža)
senčila	exterior_zunanji screen rolo na z navojno jekleno pocinkano osjo na motorni pogon, stransko alu vodilo vgrajeno v lesene stebričke, (kot. npr. SOLTEC V ali enakovredno), barva in struktura platna po izboru projektanta Sz-O1 dim. 93/240 (44 KOM) in 82/240 (4 KOM)
pripira	izvedena v tlaku, RF kotnik
pritrditev	suhomontažna s slepim okenskim okvirjem preko purenita v ab konstrukcijo oz. leseno konstr., po sistemu RAL
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!
po detajlu	FP2
merilo	1:50
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

oznaka

O-2 (zasteklitev hodnika) - evakuacija

sestav fiksnega okna + vrata

dim. 265 X 240 cm

1 KOM

2a (145 x 240 cm) - fiksno

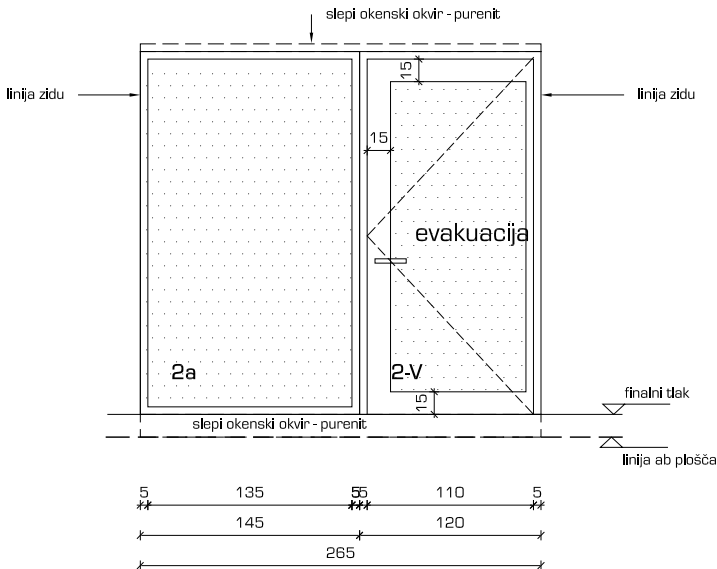
1 KOM

1-V (120 x 240 cm) - krilna vrata svetla odprtina dim. 110 x 235 cm - evakuacija

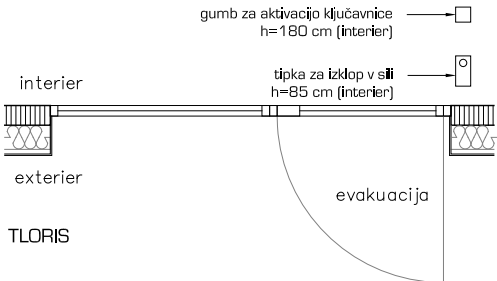
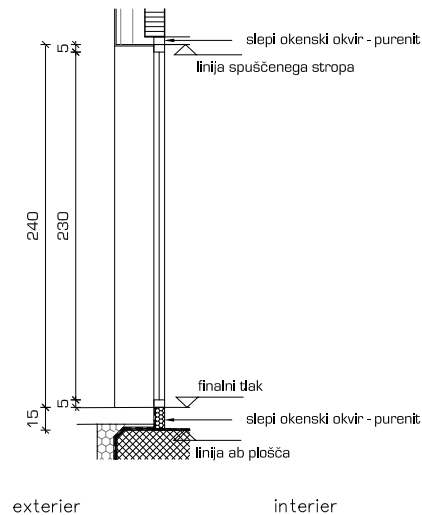
1 KOM

okenski okvir	lesen, sibirski macesen I. kvalitete, kvalitetni zaščitni UV premaz (odpornost 5 let); š=50 mm, d=68 mm
steklo	tesnila iz EPDM materiala (elastična in dolgoročna odpornost na UV žarke) toplotno izolacijsko; Lt=60, g =40, Ug=0,9 W/m ² K, kot npr. SunGuard HP Neurtal 60/40 zun. steklo: 8 mm kaljeno steklo; medprostor: 16 mm, 90% kripton; notr. steklo: 44,2. laminirano steklo
okovje	tečajji skriti, poglobljeni, visoke kvalitete, simonswerk ali enakovredno
kljuka/ročaj	evakuacijska, kovinska, enostavne U oblike
ključavnica	set certificiran po SIST EN 179, kot npr. Marseille FS-1138F/42/42S/F1, Hoppe
dodatni zaklepni element	električni sistem za zaklepanje na evakuacijskih poteh, skladno s SZPV 411 (krmilna enota + tipka za izkop v sili + električna ključavnica) celoten "panik terminal", (glej elektro popis)
odpiranje	fiksno ali krilno (vrata 1D)
dodatna oprema	slep profil purenit na spodnji strani
senčila	/
pripira	izvedena v tlaku, RF kotnik
pritrditev	suhomontažna s slepim okenskim profilom iz purenita v ab in leseno konstrukcijo, <u>po sistemu RAL</u>
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih! upoštevati kontakte za kontrolo odpiranja oken + vrat
po detajlu	FP1
merilo	1:50
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

POGLED EKSTERIER



PREREZ



oznaka

O-3 (zasteklitev večnamenska dvorana)

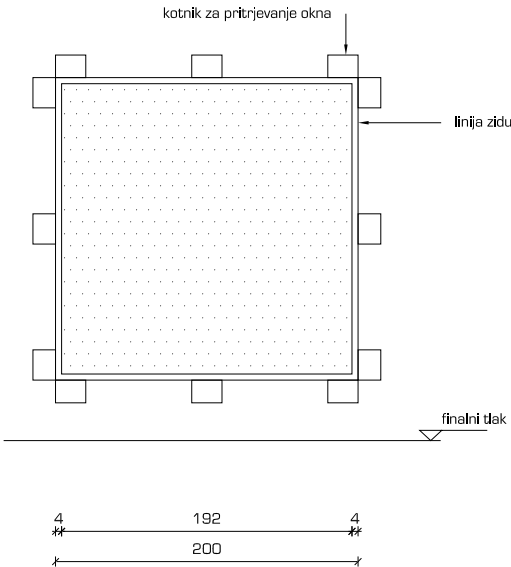
fiksno okno

dim. 200x200 cm

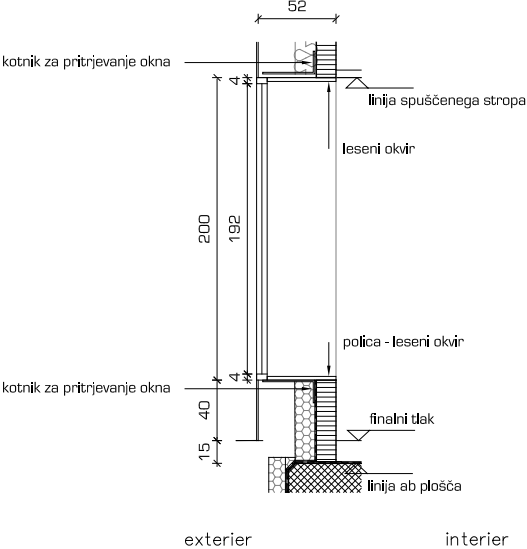
1 KOM

okenski okvir	lesen, sibirski macesen I. kvalitete, kvalitetni zaščitni UV premaz (odpornost 5 let); profil š=40 mm, d=68 mm
steklo	tesnila iz EPDM materiala (elastična in dolgoročna odpornost na UV žarke) toplotno izolacijsko; Lt=60, g =40, Ug=0,9 W/m ² K, kot npr. SunGuard HP Neurta 60/40 zun. steklo: 8 mm kaljeno steklo; medprostor: 16 mm, 90% kripton; notr. steklo: 44.2. laminirano steklo
okovje	/
kljuka	/
ključavnica	/
dodatni zaklepni element	/
odpiranje	fiksno
dodatna oprema	lesena podkonstrukcija za pritrditev okna v ravnino fasade
senčila	/
pripira	/
pritrditev	suhomontažna s slepim okenskim profilom iz purenita v ab in leseno konstrukcijo, po sistemu RAL
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih! kovinska podkonstrukcija zajeta v popisu ključavničarskih del!
po detajlu	/
merilo	1:50
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

POGLED EKSTERIER



PREREZ



oznaka

O-4 (zasteklitev prostora za dod. dejavnosti)

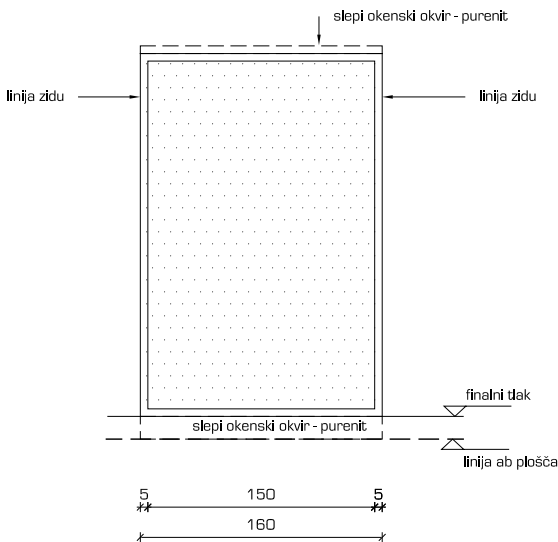
fiksno okno

dim. 160 X 240 cm

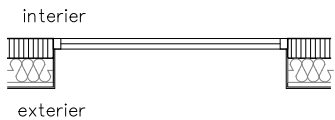
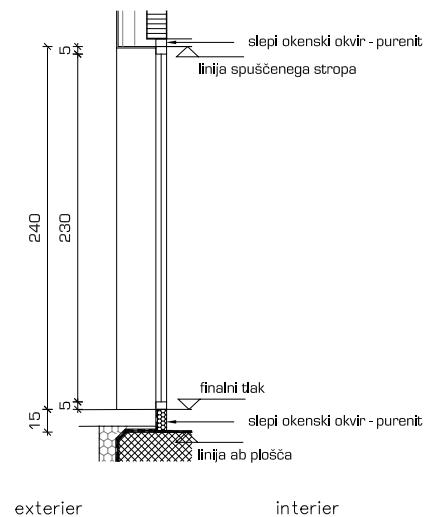
1 KOM

okenski okvir	lesen, sibirski macesen I. kvalitete, kvalitetni zaščitni UV premaz (odpornost 5 let); profil š=50 mm, d=68 mm
steklo	tesnila iz EPDM materiala (elastična in dolgoročna odpornost na UV žarke) toplotno izolacijsko; Lt=60, g =40, Ug=0,9 W/m ² K, kot npr. SunGuard HP Neurta 60/40 zun. steklo: 8 mm kaljeno steklo; medprostor: 16 mm, 90% kripton; notr. steklo: 44.2. laminirano steklo
okovje	/
kljuka	/
ključavnica	/
dodatni zaklepni element	/
odpiranje	fiksno
dodatna oprema	kovinski profili za pritrjevanje
senčila	/
pripira	/
pritrditve	suhomontažna s slepim okenskim okvirjem preko kovinskih profilov v leseno konstrukcijo, po sistemu RAL
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!
po detajlu	FP1
merilo	1:50
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

POGLED EKSTERIER

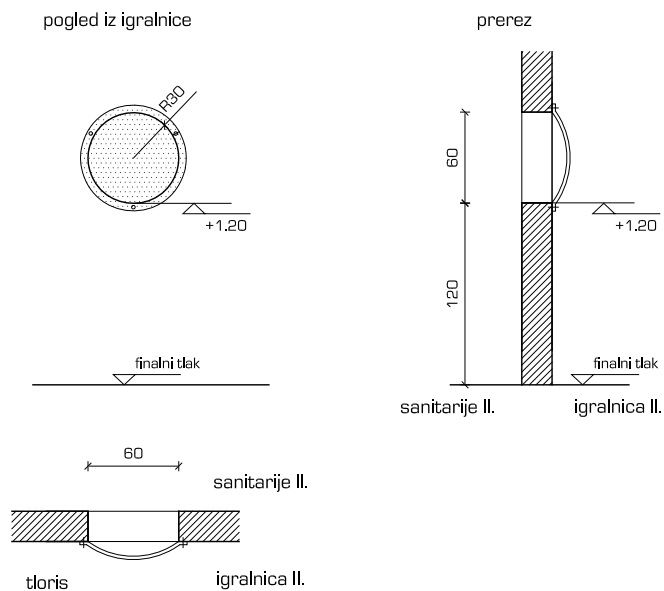


PREREZ

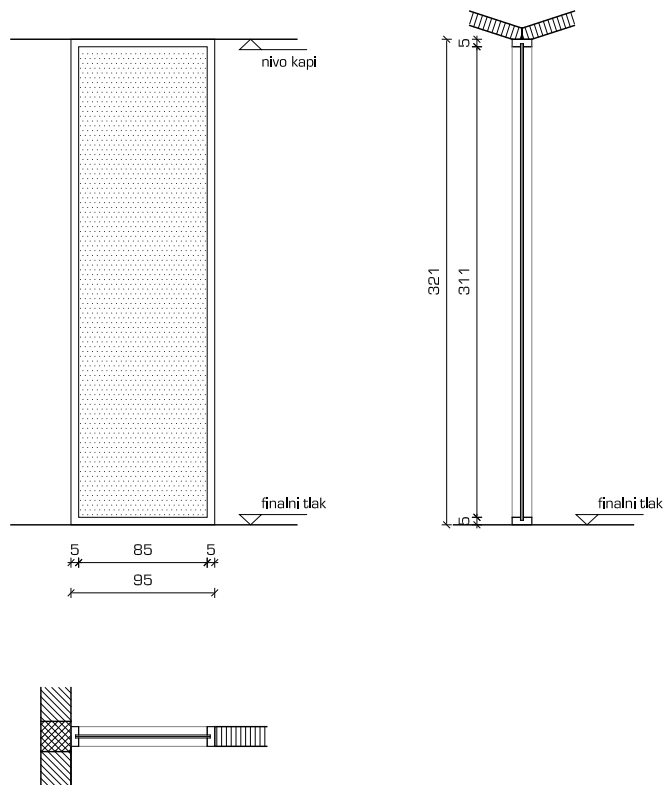


TLORIS

oznaka	On-2 (okno v sanitarijah II.) kupola - fiksno okno Ø 60 cm	4 KOM
okenski okvir	/	
steklo/polnilo	PVC kupola	
okovje	/	
kljuka	/	
odpiranje	fiksno	
dodatna oprema	/	
senčila	/	
okenska polica		
pritrnitev	On-2- na opečno steno s strani igralnice	
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!	
merilo	1:50	
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!	



oznaka	On-1 (okno v igralnici II.) fiksno okno v širokem lesenem okvirju	3 KOM
dimenzija	95 x 321 cm	
okenski okvir	lesen, macesen, I. kvalitete, kvalitetni zaščitni premaz; profil š=50 mm, d=130 mm	
steklo	toplotno izolacijsko; Ug=1,1 W/m ² K, kot npr. SunGuard HP Neutral 60/40 zun. steklo: 8 mm kaljeno steklo; medprostor: 16 mm, 90% kripton; notr. steklo: 44,2. laminirano steklo	
okovje	/	
kljuka	/	
odpiranje	fiksno	
dodatna oprema	/	
senčila	/	
okenska polica	lesena, barvni ton po NCS	
pritrnitev	suhomontažno v leseno steno	
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!	
merilo	1:50	
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!	



oznaka

SS-01 (vhodna vrata II. st. obd.) - evakuacija

enokrilna vrata z osvetlobo

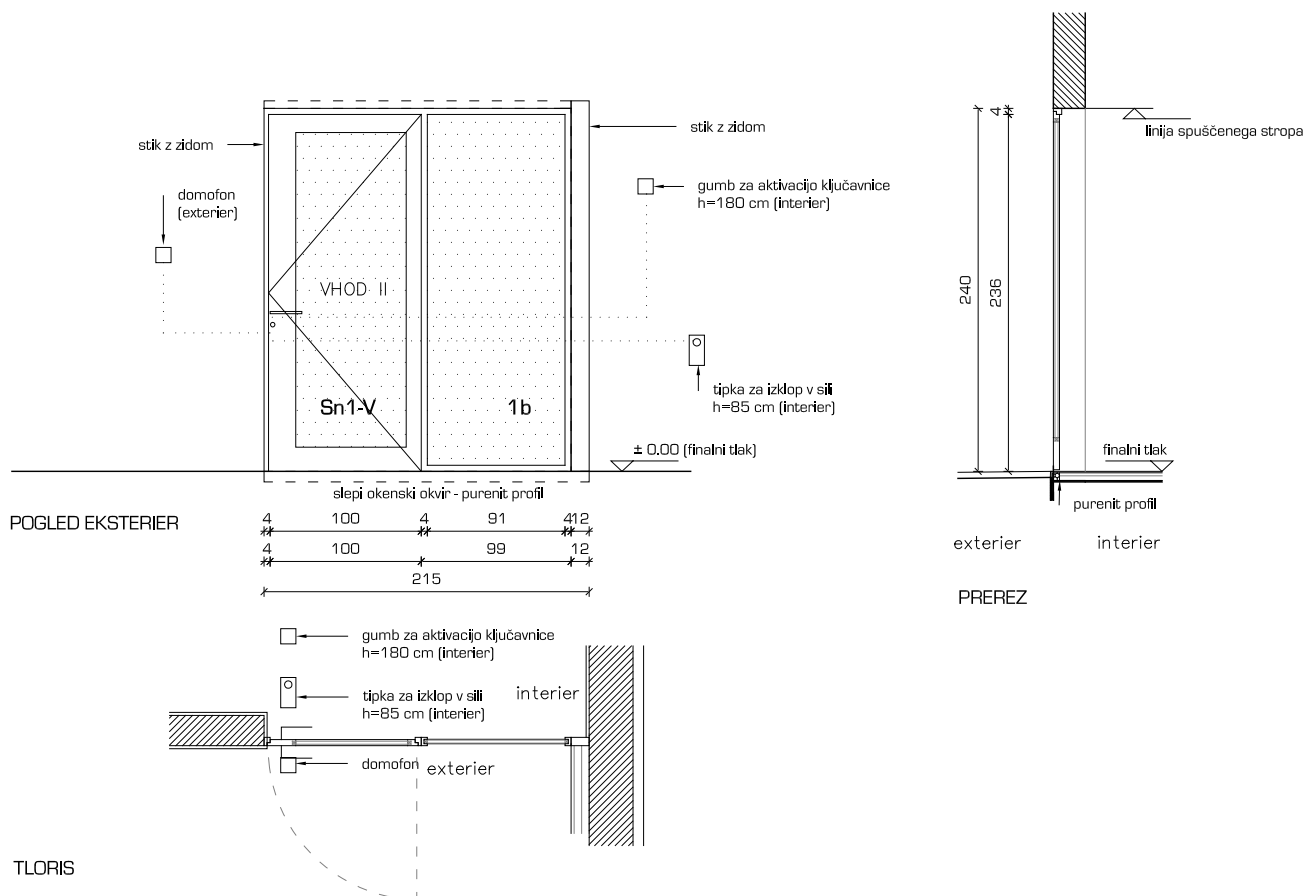
S1-V (svetla dim. 120/236 cm) - enokrilna vrata

1 KOM

1a (dim. 75+12x240 cm) - fiksno

1 KOM

okenski okvir	lesen, sibirski macesen I. kategorije, kvalitetni zaščitni UV premaz (odpornost 5 let); š=40 oz. 80 mm, d=68 mm
steklo/polnilo	toplotno izolacijsko; Lt=60, g =40, Ug=0,9 W/m ² K, kot npr. SunGuard HP Neurtal 60/40 zun. steklo: 8 mm kaljeno steklo, medprostor: 16 mm, 90% kripton notr. steklo: 44.2. laminirano steklo
okenska polica	exterier_finalni tlak do okenskega okvirja interier_finalni tlak do okenskega okvirja
odpiranje	fiksno okno + krilna vrata
vratni okvir	lesen, sibirski macesen, kvalitetni zaščitni UV premaz (odpornost 5 let); profil š=40, d=68 mm
vratno krilo	lesen okvir, s steklenim polnilom, krilo in okvir sta poravnana
okovje	nasadila skrita, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno, certificirano po SIST EN 1935
kljuka	evakuacijska, kovinska, enostavne U oblike v kombinaciji z notranjo evakuacijsko ključavnico
ključavnica/cilindrični vložek	set certificiran po SIST EN 179, kot npr. Marseille FS-1138F/42/42S/F1, Hoppe
dodatni zaklepni element	električna ključavnica, cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ električni sistem za zaklepanje na evakuacijskih poteh, skladno s SZPV 411 (krmilna enota + tipka za izklop v sili + električna ključavnica) gumb za aktivacijo ključavnice vezan na električno ključavnico, h=180 cm (glej elektro popis)
pripira	izvedena v tlaku, RF kotnik
odpiranje vrat	enokrilna vrata (1D)
dodatna oprema	Digitalna stikalna ura, Domofon podkonstrukcija - (slepi) profili iz purenita po obodu zasteklitve pokrivne letve na stiku z zunanjim tlakom
požarna odpornost	/
samozapiralo	visokokvalitetno, skrito samozapiralo
pritrditve	suhomontažna s slepim okenskim okvirjem prekoslepih profilov v konstrukcijo, po sistemu RAL
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih! upoštevati kontakte za kontrolo odpiranja oken + vrat
merilo	1:50
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!



oznaka

SSn-1 (vetrolov) - evakuacija

enokrilna vrata z obsvetlobama

Sn1-V (svetla dim. 100/236 cm) - enokrilna vrata

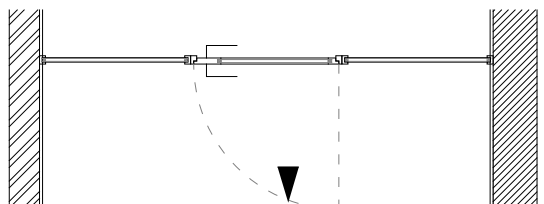
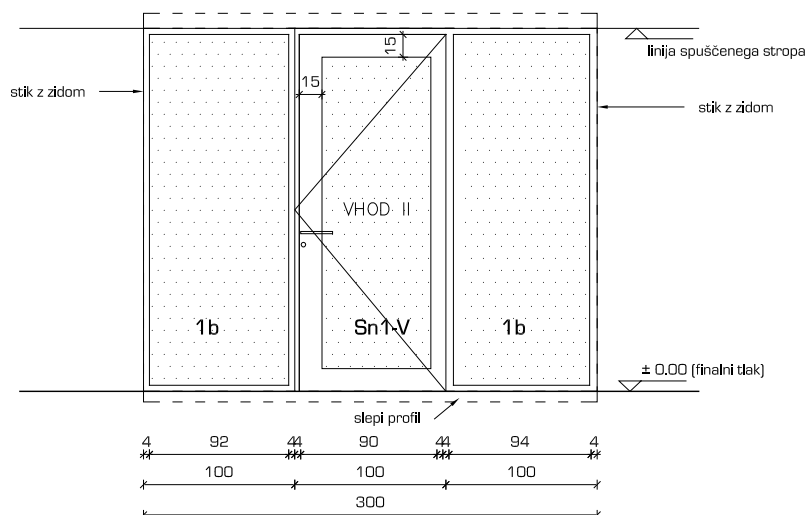
1b (dim. 100/240 cm) - fiksno

1 KOM

2 KOM

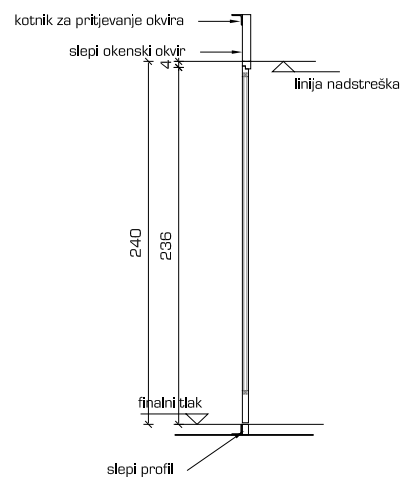
okenski okvir	lesen, sibirski macesen l. kvalitete, barvni ton po NCS, okvir pritrjen na steno, profil 4/6.8cm
steklo/polnilo	kaljeno steklo 8 mm ali 6.6.2. laminirano steklo
okenska polica	interier_finalni tlak do okenskega okvirja
odpiranje okna	fiksno
vratni okvir	lesen, sibirski macesen, barvni ton po NCS
vratno krilo	lesen okvir, s steklenim polnilom, krilo in okvir sta poravnana
okovje	nasadila skrita, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno, certificirano po SIST EN 1935
kljuka	evakuacijska, kovinska, enostavne U oblike v kombinaciji z notranjo evakuacijsko ključavnico
ključavnica/cilindrični vložek	set certificiran po SIST EN 179, kot npr. Marseille FS-1138F/42/42S/F1, Hoppe
dotatni zaklepni element	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ
pripira	/
odpiranje vrat	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet
dotatna oprema	enokrillna vrata (1D)
samozapiralo	podkonstrukcija {-slepi} profili v enakem materialu kot okvir okna na zg. on sp. strani okna
požarna odpornost	s kovinskimi kotniki za pritrjevanje
pritrditev	visokokvalitetno, skrito samozapiralo
opombe in posebnosti	/
	na steno, strop in tla preko slepih profilov in kovinskih kotnikov za pritrjevanje
	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant!
	izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant!
	vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!
	kovinska podkonstrukcija zajeta v popisu ključavničarskih del!
merilo	1:50
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!

POGLED EKSTERIER

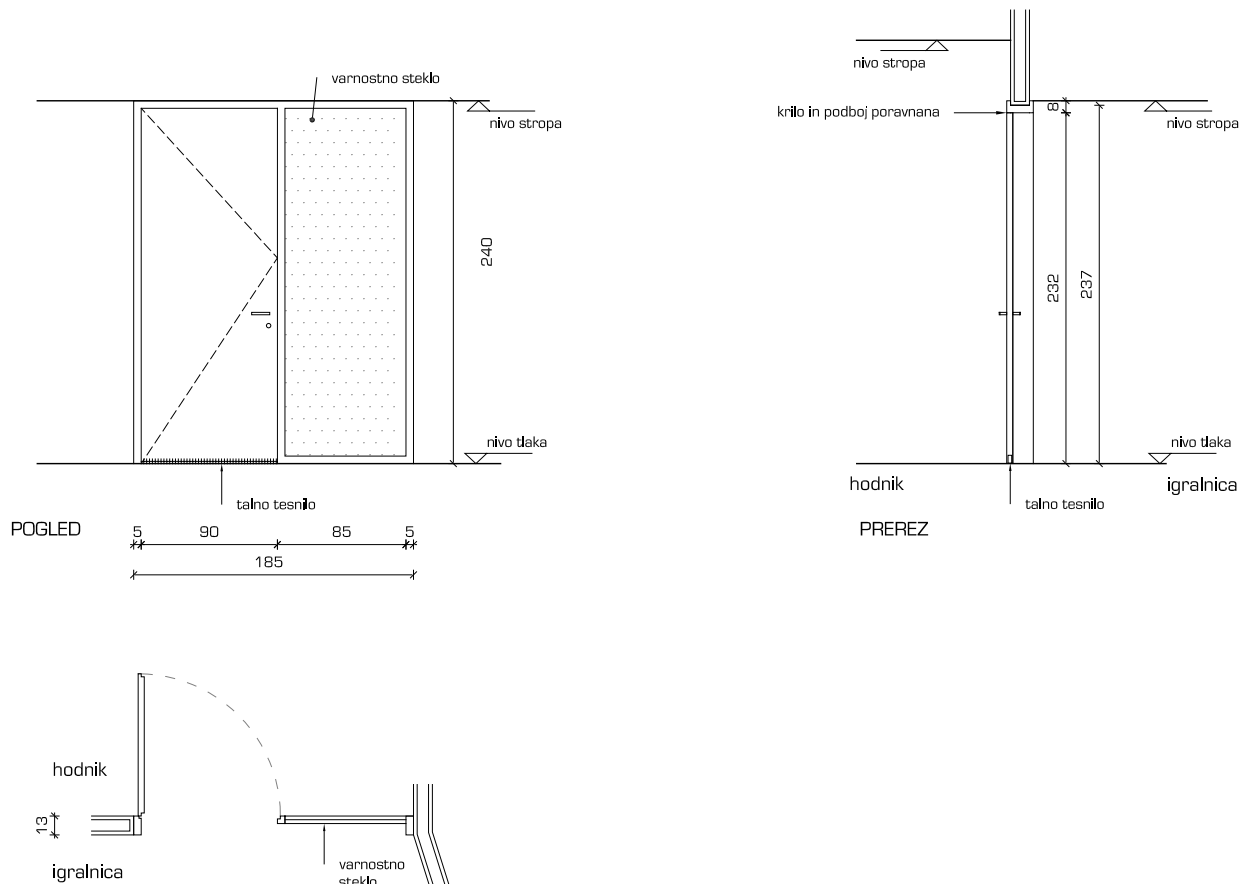


TLORIS

PREEREZ

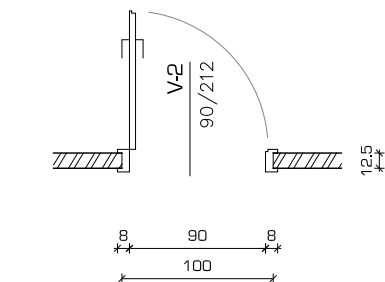
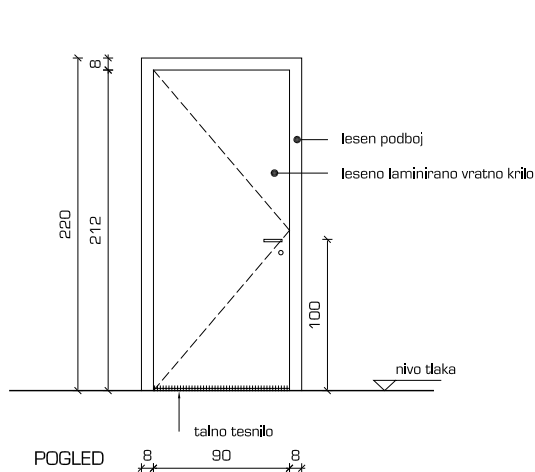


oznaka	V -1 (notranja vrata igralnic II.) enokrillna lesena vrata z osvetlobo		8 KOM
dimenzija	svetla mera 90/232 cm zidarska mera 185/240 cm		
podboj			
krilo	osvetloba_ fiksno varnostno steklo vstavljeno v lesen okvir, okvir barvan		
nasadilo	tečaji skriti, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno		
kljuka/ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta		
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ		
dodatni zaklepni element	/		
pripira	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet		
dodatna oprema	zaščita proti pripiri prstov		
požarna odpornost	/		
samozapiralo	/		
dimotesnost	/		
zvočna izolativnost	40 dB		
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!		
pritrditev/količina			
MK stena 12,5 cm	4L	4D	
merilo	1:50		
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!		

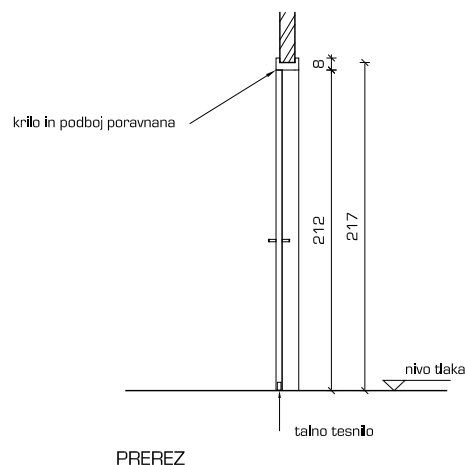


TLORIS

oznaka	V-2 (notranja vrata v klet) enokrnlna lesena vrata z kovinskim podbojem		2 KOM
dimenzija	svetla mera 80/212 cm zidarska mera 100/217 cm		
podboj			
krilo	krilo in podboj v enaki obdelavi in barvi		
nasadilo	tečajji skriti, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno		
kljuka/ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta		
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ		
dodatni zaklepni element	/		
pripira	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet		
dodatna oprema	/		
požarna odpornost	/		
samozapiralo	/		
dimotesnost	/		
zvočna izolativnost	/		
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!		
pritrditev/količina			
MK stena deb. 12,5 cm	1D		
merilo	1:50		
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!		

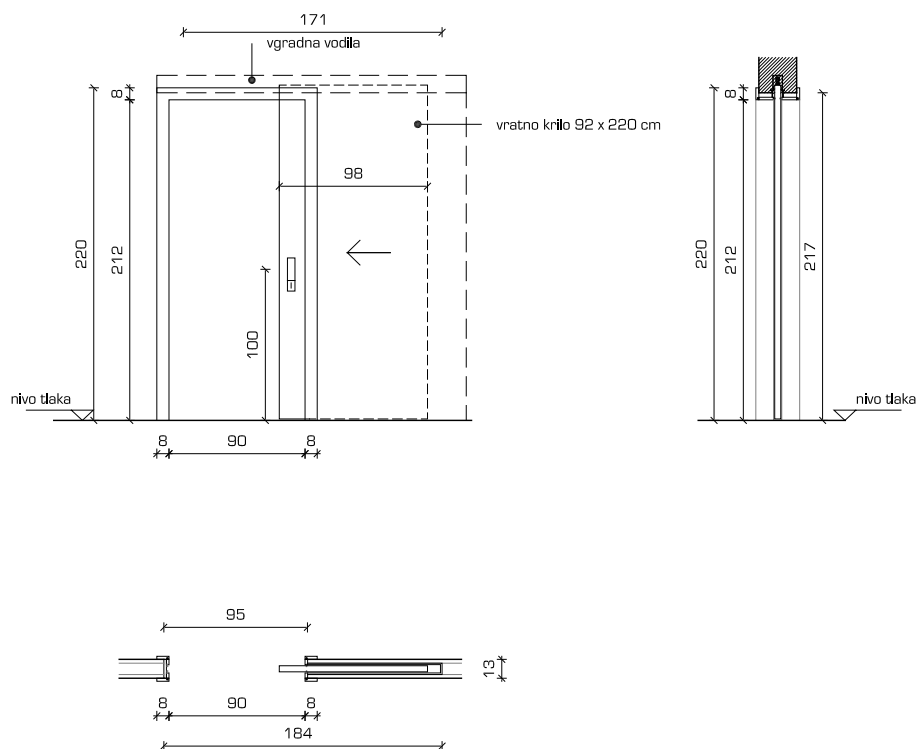


TLORIS

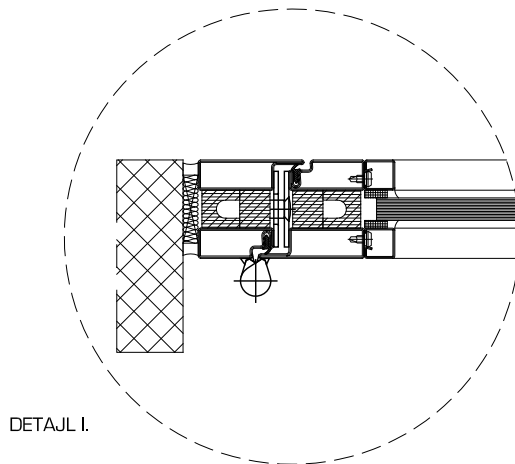
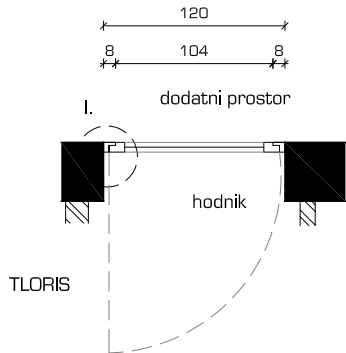
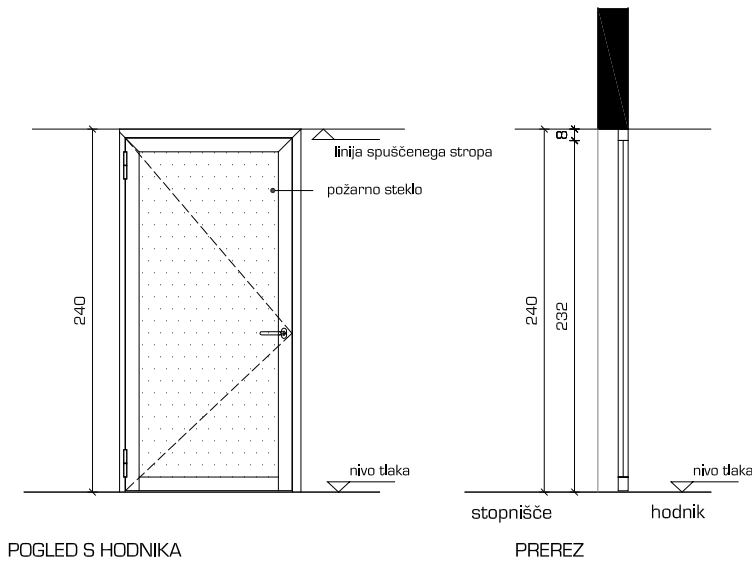


PREREZ

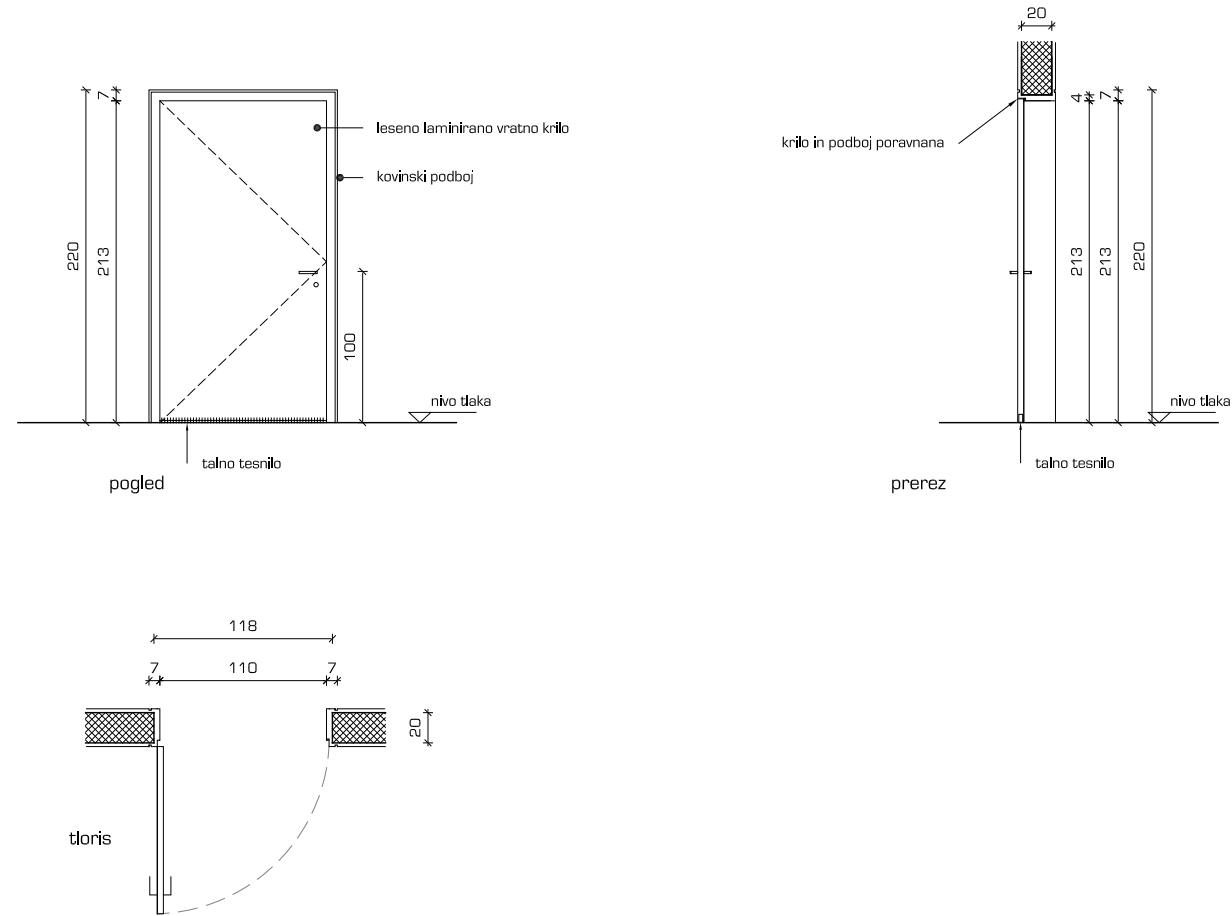
oznaka	Vd-1 (notanja drsna vrata v sanitarije igralnic) enokrnlina drsna lesena vrata		7 KOM
dimenzija	svetla mera 90/212 cm zidarska mera 95/217 cm		
podboj			
krilo	krilo in podboj v enaki obdelavi in barvi		
nasadilo	tipska vgradna kasete za drsna vrata		
kljuka/ročaj	utopni ročaj v vratnem krilu in utopni prstan s strani vrat za popolno pomik krila v kaseto		
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ		
pripira	/		
dodatna oprema	blažilci udarcev na krilu ali steni		
požarna odpornost	/		
samozapiralo	/		
dimotesnost	/		
zvočna izolativnost	/		
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!		
pritrnitev/količina			
MK stena deb. 12,5 cm	2L	1D	
MK stena deb. 22,5 cm	2L	2D	
merilo	1:50		
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!		



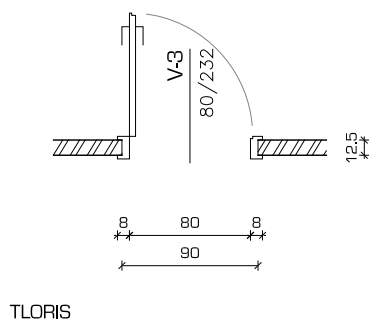
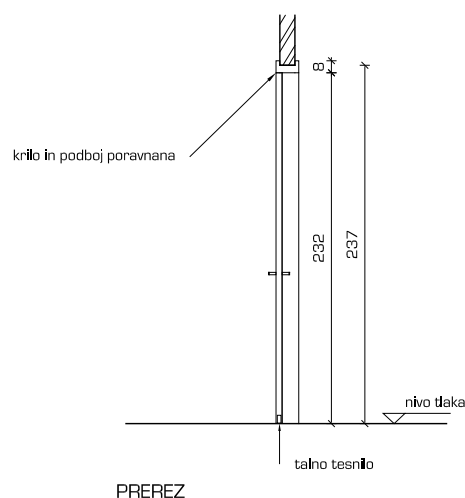
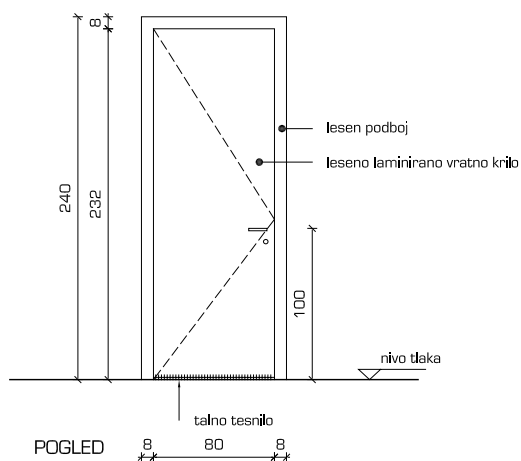
oznaka	Vp-1_EI30-C (prehod na hodniku - požarna vrata EI30-C) enokrnlina požarna vrata v kovinskem okvirju	1 KOM
dimenzija	svetla mera 104/232 cm zidarska mera 120/240 cm	
podboj	kovinski profil, galvaniziran, debeline 6,5 cm, prašno barvano po NCS, barva po izboru projektanta kot npr. Forster fuego light	
krilo	požarnoodporno steklo v kovinskem galvaniziranem in prašno barvanem okvirju	
nasadilo	vidno	
kljuka/ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta	
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ	
dodatni zaklepni element	/	
pripira	vgrajena v vratnem krilu	
dodatna oprema	zaščita proti pripiri prstov	
požarna odpornost	EI30	
samozapiralo	skrito samozapiralo, kot npr. Dorma ali enakovredno	
dimotesnost	/	
zvočna izolativnost	/	
opombe in posebnosti	vrata ves čas odprta-elektromagnetni prijemnik struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!	
pritrditev/količina	1L	
opečna stena 40 cm	Forster fuego light	
merilo kot npr.	1:50	
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!	



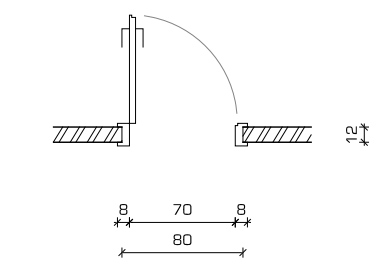
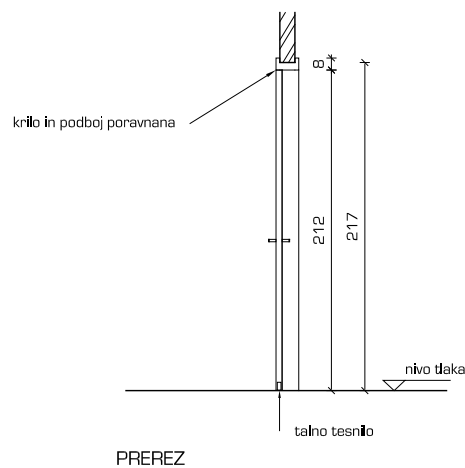
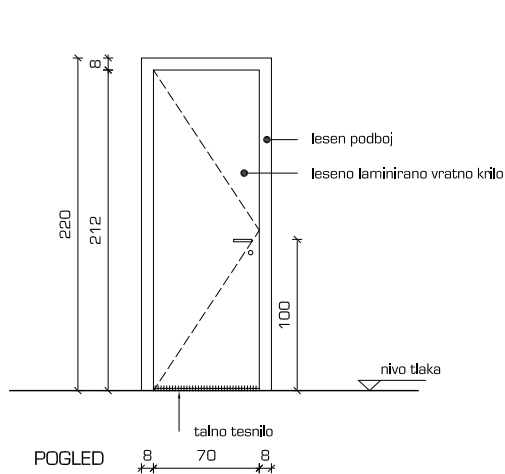
oznaka	Vp-2_EI30-C (vrata v kleti) požarna vrata EI30-C-evakuacija enokrilna lesena požarna vrata s kovinskim podbojem	1 KOM
dimenzija	svetla mera 110/213 cm zidarska mera 118/217 cm	
podboj		
krilo	krilo in podboj v enaki obdelavi in barvi	
nasadilo	vidno, visoke kvalitete	
kljuka/ročaj	evakuacijska, kovinska, enostavne U oblike v kombinaciji z notranjo evakuacijsko ključavnico set certificiran po SIST EN 179, kot npr. Marseille FS-1138F/42/42S/F1, Hoppe	
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ	
dodatni zaklepni element	/	
pripira	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet	
dodatna oprema	/	
požarna odpornost	EI30	
samozapiralo	vidno, kot npr. Geze ali enakovredno	
dimotesnost	/	
zvočna izolativnost	/	
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!	
pritrđitev/količina	mokromontažni, podboj v ravnini z zidom, z obojestransko senčno fugo,	
AB stena deb. 20 cm	1L	



oznaka	V-3 (notranja vrata v sanitarije obstoječe igralnice) enokrillna lesena vrata z kovinskim podbojem	1 KOM
dimenzija	svetla mera 80/232 cm zidarska mera 90/237 cm	
podboj		
krilo	krilo in podboj v enaki obdelavi in barvi	
nasadilo	tečajji skriti, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno	
kljuka/ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta	
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ	
dodatni zaklepni element	/	
pripira	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet	
dodatna oprema	zaščita proti pripiri prstov	
požarna odpornost	/	
samozapiralo	/	
dimotesnost	/	
zvočna izolativnost	/	
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!	
pritrđitev/količina		
opečna stena deb. 22 cm	1L	
merilo	1:50	
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!	



oznaka	V-4 (notranja vrata v sanitarije za zaposlene) enokrilna lesena vrata z kovinskim podbojem	2 KOM
dimenzija	svetla mera 70/212 cm zidarska mera 80/217 cm	
podboj		
krilo	krilo in podboj v enaki obdelavi in barvi	
nasadilo	tečajji skriti, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno	
kljuka/ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta	
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ	
dodatni zaklepni element	/	
pripira	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet	
dodatna oprema	/	
požarna odpornost	/	
samozapiralo	/	
dimotesnost	/	
zvočna izolativnost	/	
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!	
pritrđitev/količina		
plinobet. stena deb. 12 cm	2L	
merilo	1:50	
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!	



TLORIS

oznaka	V-5 (notranja vrata k hišniku) enokrilna lesena vrata z lesenim podbojem		1 KOM
dimenzija	svetla mera 102/213 cm zidarska mera 110/217 cm		
podboj			
krilo	krilo in podboj v enaki obdelavi in barvi		
nasadilo	tečajji skriti, visoke kvalitete, Simonswerk Tectus ali enakovredno		
kljuka/ročaj	tipska kljuka, enostavne oblike, krtačen krom, ločen ščit ključavnice, po izboru projektanta		
ključavnica	cilindrični vložek patentiran po SIST EN 1303, sistemski ključ		
dodatni zaklepni element	/		
pripira	silikonsko talno tesnilo v alu profilu, vgrajeno v spodnjem robu krila, kot npr. Planet RH, Swiss planet		
dodatna oprema	/		
požarna odpornost	/		
samozapiralo	/		
dimotesnost	/		
zvočna izolativnost	/		
opombe in posebnosti	struktura, ton in uporabljeni materiali so določeni v barvni karti in jih pred izvedbo potrdi projektant! izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo in vzorec, ki jo potrdi projektant! vse mere je potrebno preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih!		
pritrđitev/količina			
plinobet. stena deb. 15 cm	1D		
merilo	1:50		
izdelal	© VSEBINA NAČRTA JE ZAŠČITENA LASTNINA MODULAR arhitekti d.o.o.!		

