

1.4 Tehnično poročilo – vsebina

- _ Tehnično poročilo z ocena celotne investicije
- _ Seznam neto površin_ prizidek B
- _ Priloga 1 – Sestava obodnih konstrukcij
- _ Priloga 2 – Hidrotehnična zaščita objekta
- _ Priloga 3 – Sheme vrat in oken
- _ Priloga 4 – Popis gradbeno-obrtniških del

1.4 TEHNIČNO POROČILO, ARHITEKTURA

1. UVOD

Projekt prizidek B k osnovni šoli Koseze sloni na idejnem projektu širitve šole (januar 2014), projektu PGD (junij 2014) in dopolnitvah projekta PGD (avgust 2014). Na podlagi projektne dokumentacije PGD, ki jo je izdelalo podjetje Kastel d.o.o. s sodelavci, je bilo v oktobru 2014 pridobljeno veljavno gradbeno dovoljenje. V dogovoru z izdelovalcem Idejnega projekta in PGD dokumentacije, podjetjem Kastel d.o.o. in naročnikom, Osnovno šolo Koseze, je projektno dokumentacijo PZI za prizidek B - knjižnico (enako kot prej za prizidek A) izdelalo podjetje B – arhitektura, d.o.o.

V sklopu izvedbenih del za prizidek B – knjižnico, so v opisu in popisu del zajeta tudi dela, ki jih bo potrebno izvesti v obstoječem objektu (priključitev novo dohodne rampe – hodnika na hodnik pritličja šole, dopolnitev obstoječih osrednjih sanitarij v pritličju in nadstropju z WC-jema za invalide, ureditev prostorov zobne ordinacije, ureditev sobe računovodstva).

2. PRIZIDEK B – KNJIŽNICA, SPLOŠEN OPIS

Prizidek B (knjižnica) je mogoče graditi samostojno, etapno, neodvisno od prizidka B (učilnice). Za oba prizidka je bilo izdano enotno gradbeno dovoljenje.

Kot je opisano v tehničnem poročilu avtorja obstoječe šole in soavtorja prizidka g. Petra Zupana, je prizidek B enoetažni, pritlični objekt v podaljšku obstoječega večnamenskega prostora in vhoda v obstoječo šolo. Sestoji iz knjižnice in povezovalnega hodnika v nagibu (rampa), ki bo vezal vhod s šolo tako, da bodo prostori šole dostopni tudi direktno (in ne samo preko kleti – garderob, kot je to zdaj).

Knjižnica je enoten prostor s poševnim stropom. Osvetljena je z okni z obeh vzdolžnih strani. Na severni strani so okna velika (podobne velikosti in oblike kot so okna večnamenskega prostora, $p=50\text{cm}$), na južni pa manjša in višje postavljena ($p=296\text{cm}$). Zahodna bočna stena je polna, vzhodna pa ima zastekljen vhod, povezan z novim hodnikom – rampo, ki združuje vhod šole s pritličjem objekta. Streha nad knjižnico je poševna (naklon 10 stopinj) s padcem proti severu (kot streha nad obstoječim večnamenskim prostorom – jedilnico).

Novi povezovalni hodnik, ki je v večjem delu izveden kot klančina je v naklonu 5 stopinj, kar omogoča tudi funkcionalno oviranim osebam nemoten dostop do pritličja objekta. Hodnik je deloma zastekljen, z urejenim tehničnim dostopom do atrija, ki ga z ene strani zapira obstoječi prostor prireditvenega prostora - jedilnice, z druge pa omenjena klančina. Predvideni finalni tlak klančine je sintetična guma, tlak v obstoječemu atriju pa tvorijo kulir betonske plošče, ki jih je potrebno očistiti.

3. OPIS KONSTRUKCIJE

Podroben opis konstrukcije je podan v poročilu statika. Tukaj zgolj ponavljamo navedbe iz PGD, in sicer: pasovni armirano betonski temelji so na enaki globini kot temelji obstoječega večnamenskega prostora. Temelji nosijo dve vzdolžni vrsti armirano betonskih stebrov, zgoraj povezanih z vzdolžnima A.B. nosilcema.

Knjižnico omejujeta še dve čelni A.B. steni, tretja pa je na meji z obstoječim objektom B. (Odmik temelja od obstoječega objekta B je razviden iz vzdolžnega prereza N-N!) Dilatacija nad terenom je 5 cm.

Strop nosijo lepljeni leseni nosilci 20/55 cm z vgrajenimi lesenimi legicami 10/20 cm. Med legicami in pod njimi je nameščena toplotna izolacija strehe, pod izolacijo pa spuščeni strop – mavčno kartonske plošče, gladke, barvane. Naklon stropa – strešine je 10 stopinj.

Nad vhodnim hodnikom – rampo je strop armirana betonska plošča, nad njo je manjše podstrešje, kjer bodo nameščene prezračevalne naprave za knjižnico. Dostop do podstrešja je omogočen skozi stropno revizijsko odprtino.

Strešina se oblikovno in dejansko stika s strešino obstoječega objekta B, torej mora izvajalec ostrešje PRILAGODITI MERAM IN NAKLONU OBSTOJEČE STREHE.

4. FINALNA IZVEDBA

Podrobno so finalne obdelave opisane v dodani prilogi SESTAVE KONSTRUKCIJ v nadaljevanju tehničnega poročila.

Pregled finalnih materialov:

a. TLAKI

V knjižnici je industrijski parket debeline 2cm (talno ogrevanje)

V vhodnem hodniku in povezovalni rampi sintetična guma v ploščah.

b. STENE

Fasadne stene bodo obložene s ploščami iz celičnega betona npr. MULTIPOR debeline 20cm in ometane s tankoslojnim ometom. Po PZI detajlih je predvidena tudi lesena obloga fasadnih sten, ki z barvo in teksturo oponašajo videz vidnega betona (opažanega in razopažanega s »kosmatimi« lesenimi letvami) na obstoječih fasadah.

Zasute stene (klet, delno temelji) so obložene z ekstrudiranim polistirenom debeline 18cm. (podrobnosti o 15cm visokem pasu nad terenom so v Sestavah in PZI detajlih).

Notranje betonske stene so izravnane in pleskane.

c. STROP

Lesena lepljena konstrukcija ostane vidna. Med primarnimi lesenimi nosilci je nameščen spuščeni mavčno kartonski, gladek, strop.

Betonski strop v hodniku bo izravnani in pleskan, v delu, kjer je v stropu hodnika spuščeni strop (zaradi inštalacij), bo ta iz mavčno kartonskih plošč, zglajenih, barvanih.

Kapni venci, žlebovi bodo praviloma iz Alu pločevine, izvedeni tako, kot je narisano v priloženih detajlih, predvsem se bodo videz in višine usklajevale z dimenzijami obstoječega venca.

d. OKNA IN VRATA so prikazana v shemah, ki so sestavni del tega poročila. Njihove oblike in lastnosti so determinirane s podobo obstoječe šole, zahtevami gradbene fizike, varnosti pri uporabi in zahtevami požarne varnosti.

Dodatni opisi nekaterih materialov:

KERAMIČNE PLOŠČICE – TALNE IN STENSKES V TOALETAH INVALIDA

Zahtevane lastnosti ploščic:

Suho stiskane glazirane ploščice SIST EN 14411:2007 - dodatek K - Skupina B II b - talne ploščice z minimalnimi zahtevanimi lastnosti:

Dolžina in širina : $\pm 0,5 \%$, ISO 10545-2

Debelina: $\pm 5,0 \%$, ISO 10545-2

Ravnost robov: $\pm 0,5 \%$, ISO 10545-2

Pravokotnost: $\pm 0,6 \%$, ISO 10545-2

Ravnost površine: $\pm 0,5 \%$, ISO 10545-2

Kakovost površine: min. 95 %, ISO 10545-2

Vpijanje vode: 6 - 10 %, ISO 10545-3

Upogibna trdnost: $> 18 \text{ N/mm}^2$, ISO 10545-4

Odpornost proti lasastim razpokam, ISO 10545-11 (zahtevana)

Odpornost proti kemikalijam: GA, GLA, ISO 10545-13 (ponudnik naj navede razvrstitev)

Odpornost proti madežem: min 3, ISO 10545-14

Odpornost proti obrabi: razred III,

Pred vgradnjo je ploščice, zaradi boljšega oprijemanja podlage, potrebno potopiti v vodo. V skladu s standardom SRPS U.F2.011 je ploščice obvezno potrebno polagati s fugami. Minimalna fuga za stenske ploščice je 3-4 mm, za talne ploščice 3-4 mm. Podloga za postavitev ploščic mora biti suha in brez strukturnih razpok. Keramične ploščice v kuhinji: razred R11, vsi nakloni in zlaganje ploščic pred talnimi odtoki v skladu z DIN normami (po priloženemu vzorcu).

KANT PARKET:

Dobava in linearno polaganje kant parketa ekstra kvalitete, kompletno z brušenjem in 3 x lakiranjem površine ter dobavo in montažo obstenske 7-8cm visoke zaključne letvice. Vrsta lesa parketa in letev je hrast ali polparjena bukev najvišje kvalitete. Parket se na podlago lepi z 2K PU lepilom. Podlaga mora biti ravna v tol. +/- 1,0mm/1tm in z max vsebnostjo vlage 2,0% CCM. Na podlago je potrebno nanesti izravnalno maso deb.: 3,0mm. Vzorec parketa pred vgradnjo mora potrditi projektant.

BETON

Upoštevati se morajo standardi:

SIST EN 206-1 in SIST 1026, za cement pa SIST EN 197-1, 413-1 (specifikacija, lastnosti, proizvodnja, skladnost, trajnost, izpostavljenost agresivnim vplivom okolja).

LESENA VRATA, OKNA

Upoštevati se morajo naslednji standardi:

- skupina SIST EN standardov za biološko in kemijsko zaščito lesa,
- skupina SIST EN standardov za trajnost lesa in lesnih izdelkov,
- skupina SIST EN ISO 927 – barvi in laki za zunanjo zaščito lesa,
- skupina SIST EN 717 – za ugotavljanje formaldehida v lesnih izdelkih.

5. PREUREDITEV NEKATERIH PROSTOROV OBSTOJEČE ŠOLE

Ob dozidavi hodnika, rampe, bo potrebno urediti stik rampe s prostori v obstoječi šoli.

6. KANALIZACIJA

Kanalizacija je podrobneje obdelana v Načrtu kanalizacije.

7. SESTAVE OBODNIH KONSTRUKCIJ

gledati prilogo na koncu tehničnega poročila

8. HIDROZAŠČITA OBJEKTA

gledati prilogo na koncu tehničnega poročila

9. GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR

Šola sodi med objekte, ki morajo biti brez grajenih ovir skladno s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur.l. RS, št. 97/2003, spremembe Ur.l. RS, št. 77/2009 Odl.US: U-I-138/08-9)

Objekt je v omogoča invalidom praktično neomejeno gibanje (dvigalo).

10. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

Mehanska odpornost

Mehansko odpornost in stabilnost zagotavlja statičen račun, ki temelji na geomehanskemu poročilu in navodilih, ki jih predpisuje (temeljenje, izkopi.

Mehanska odpornost in stabilnost objekta je podrobneje obdelana v Načrtu gradbenih konstrukcij.

Varnost pred požarom

Objekt je zasnovan tako, da se določen čas ohranja nosilna sposobnost AB konstrukcije, omejeno je nastajanje in širjenje požara ter dima v objektu, učencem in zaposlenim ter gostom je omogočeno, da v primeru požara objekt hitro zapustijo, predvidena je dostopnost in varnost reševalnih ekip (gledati elaborat Študija požarne varnosti, Milivoj Kodrič, udikt.)

Higienska in zdravstvena zaščita

Objekt je projektiran tako, da ne bo ogrožal higiene in zdravja oseb v stavbi.

Varnost pri uporabi

Objekt je projektiran tako, da pri uporabi in obratovanju ne predstavlja nespremenljivega tveganja za nastanek nezgod. Zasnova talnih, stenskih, stropnih in strešnih elementov stavbe ustreza standardom za tovrstne objekta, ker je knjižnica pritlični objekt, višina okenskih parapetov ne predstavlja nevarnosti poškodb.

Zaščita pred hrupom

Objekt je projektiran tako, da hrup, ki ga zaznajo osebe v objektu in v okolici ne presega dovoljene ravni hrupa in ne ogroža njihovega zdravja (gledati elaborat Akustike, avtor Savo Volovšek, udif).

Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote

količina energije pri uporabi gradbenega objekta je zaradi primerne zasnove talnih, stropnih, stenskih in strešnih elementov primerna, v PGD-spr. je priložen Elaborat gradbene fizike (Chris Volpi, udia, Peter Žargi, udia).

11. PREDVIDENA INVESTICIJSKA VREDNOST GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL IN INŠTALACIJSKIH DEL:

GOI dela: xxxxxx,00 EUR. DDV ni vštet v oceni.

Oprema: xxxxxx,00 EUR. DDV ni vštet v oceni.

Ljubljana, november 2014

Boris Briški, udia, Maja Ivanič, udia, Sabina Les Zohil, udia, Christian Volpi, udia