1.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU ARHITEKTURE

dopolnitev 1

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA	*NAČRT ARHITEKTURE* *MAPA 1*
INVESTITOR	*MESTNA OBČINA CELJE,* *Trg celjskih knezov 09, 3000 Celje-SI*
OBJEKT	*PRIZIDEK k II. OSNOVNI ŠOLI CELJE*
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	*PGD*
ZA GRADNJO	*DOZIDAVA*
PROJEKTANT *NAP NOVA ARHITEKTURNA PRODUKCIJA* *Nande Korpnik s.p., Krekov trg 8, 3000 Celje -SI* *Odgovorni predstavnik podjetja* *Nande KORPNIK*	
ODGOVORNI PROJEKTANT *Nande KORPNIK univ.dipl.inž.arh.* *ZAPS 0600*	
IZDELAL-a *Zorislava FRAS univ.dipl.inž.arh.* *ZAPS 1450*	
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA *Nande KORPNIK univ.dipl.inž.arh.* *ZAPS 0600*	
ŠTEVILKA PROJEKTA	*156/2009*
KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA	*Celje, avgust 2018* *dopolnitev 1, junij 2024*

ŠTEVILKA IZVODA	*1, 2, 3, 4, 5, 6 - arhiv*

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

NAP *NOVA ARHITEKTURNA PRODUKCIJA*
Nande Korpnik s.p.
Krekov trg 8, 3000 Celje- Si

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE MAPA 1

PRIZIDEK k II. OSNOVNI ŠOLI CELJE
projekt številka: 156/2009

1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

1.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA

1.4 TEHNIČNO POROČILO

1.4.1 Splošni opis arhitekturne zasnove
1.4.2 Lokacija
1.4.3 Funkcionalna zasnova
1.4.4 Splošni podatki o objektu
1.4.5 Tehnične značilnosti predvidene gradnje
1.4.6 Gradnja brez arhitektonskih ovir
1.4.7 Izpolnjevanje bistvenih zahtev
1.4.8 Ocena vrednosti materiala in del
1.4.9 Povzetek podatkov o površinah
1.4.10 Sestav tlakov in konstrukcij

1.5 RISBE

Shema	*M 1 : 500*	*LIST 00*
TLORIS TEMELJEV S KANALIZACIJO	*M 1 : 100*	*LIST 01*
TLORIS PRITLIČJA	*M 1 : 100*	*LIST 02*
TLORIS NADSTROPJA	*M 1 : 100*	*LIST 03*
TLORIS STREHE	*M 1 : 100*	*LIST 04*
PREREZ B-B	*M 1 : 100*	*LIST 05*
PREREZ A-A	*M 1 : 100*	*LIST 06*
PREREZ C-C	*M 1 : 100*	*LIST 07*
FASADA	*M 1 : 100*	*LIST 08*
FASADA	*M 1 : 100*	*LIST 09*

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA

Odgovorni projektant načrta arhitekture, projekt številka: 156/2009
Nande KORPNIK univ.dipl.inž.arh.

IZJAVLJAM,

da je načrt ARHITEKTURE v projekt za izvedbo skladen z zahtevami veljavnih prostorskih aktov,

da je ta načrt skladen z drugimi predpisi, ki veljajo na območju, na katerem se bo izvedla nameravana gradnja,

da so v tem načrtu upoštevani vsi pridobljeni projektni pogoji in soglasja,

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,

da je načrt skladen z elaborati, ki so sestavni del projekta (če so obvezni).

številka projekta: 156/2009

Nande Korpnik univ.dipl.inž.arh.
ZAPS 0600

Ljubljana, 2010/december

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.4. TEHNIČNO POROČILO

*1.4.**1. SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE***

Splošni opis arhitekturne zasnove

Mestna občina CELJE, Trg celjskih knezov 09, 3000 Celje-SI, načrtuje dozidavo PRIZIDKA k II. Osnovni šoli CELJE, vse na zemljišču parc. št. 1813/1, 1799/5 k.o. Medlog.

V širitvi zajema projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PZI):
- dozidavo majhne telovadnice s spremljajočimi prostori in tri učilnice.

Opis lokacije objekta

Objekt leži na levi strani glavne ceste Žalec – Celje, na samem vhodu v mesto Celje, na območju Zazidalnega načrta Otok. Peš dostop je iz Ljubljanske ceste, dovoz pa je urejen s stranske ceste – Šercerjeve ulice.

Opis konteksta, v katerem je objekt zgrajen

Obstoječi objekt je grajen leta 1974 kot sodobna osemletka v velikosti cca 4000m2.
Objekt je vzoren primer arhitekture poznega funkcionalizma. Arhitekt in avtor projekta Miran Polutnik je nizal učilnice in jih pripel na osrednji prostor šolske avle, namenjene druženju in šolskemu dogajanju.
Šola ima več vhodov. Glavnega na svoji južni strani in pomožnega na svoji severni strani. Na vzhodni strani je ločen servisni vhod za dostavo kuhinje in servisiranje tehničnih prostorov (koltlovnica). Objekt je bil grajen v svojem času ambiciozno in je skušal vzpostaviti primerno in zanimivo okolje za osnovnošolce.
Objekt danes predstavlja svojevrsten spomenik arhitekture osemdesetih v prejšnem stoletju, ni pa več primeren glede na današnje predpise in navodila in bi jo bilo potrebno temeljiti prenoviti in posodobiti.

Tipologija predvidene zasnove objekta in morfologija predvidene gradnje

Obstoječi objekt je pravokotne tlorisne oblike, razdeljen na več konstrukcijskih enot z ravnimi strehami. Grajen je bil kot samostojna osnovna šola. Na vzhodni strani je bil kasneje prizidan aneks pravokotne tlorisne oblike – servisni prostori in kotlovnica.

Predviden prizidek je prav tako pravokotne oblike in ima delno ravno streho, delno streho v naklonu (8º in 11º) ter tipološko s svojo velikostjo objekta ne spreminja.

Z dozidavo bo obstoječi objekt pridobil potrebne prostore za delovanje devetletke.

Horizontalni in vertikalni gabariti

Posamezni deli objekta so naslednjih gabaritov:
obstoječi objekt: pritličje (P) + (posamezni deli) etaža (E);
dozidava: pritličje (P) + etaža (E).

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

Arhitekturne značilnosti

Glavni dovoz na zemljišče se nahaja na vzhodni strani objekta. Obstoječi vhod je na južni strani objekta. Na severni strani objekta je predviden novi stranski vhod, ki bo dostopen z novo interno potjo.

Razporeditev programov

Naročnik želi prizidati v kot med obstoječo telovadnico in učilniškim delom II. Osnovne šole Celje manjši objekt z manjšo telovadnico (dodatni vadbeni prostor) in tremi novimi učilnicami. Novo pridobljeni prostori bodo funkcionalno vezani na že zgrajeno šolo in hkrati imeli možnost delovati samostojno, tudi v dneh in urah, ko bi bila šola kot inštitucija zaprta.

Opis oblikovne podobe objekta

Prizidek je zasnovan kot dodatek obstoječi arhitekturi šole, v obliki novega kubusa in se zavestno spogleduje z obstoječimi arhitekturnimi elementi stare šole. Vendar se načrtovan objekt še vedno neposredno iskazuje kot avtorsko delo, ki pa ostaja spoštljivo do že obstoječe osnovne šole. Prizidek je zasnovan sodobno. Kljub svoji ekspresivni podobi sam izgled novogradnje naj ne bi bil bahav in bi se naj odlikoval predvsem s funkcionalnimi rešitvami, ter kvalitetnimi materiali.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

*1.4.**2. LOKACIJA***

Prostorski akti, ki veljajo na območju zemljiške parcele / parcel

Prostorske sestavine planskih aktov občine:
Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Celje za obdobje 1986-2000 in srednjeročnega družbenega plana Občine Celje za obdobje 1986-1990 za območje Mestne občine Celje – Celjski prostorski plan (Ur.list RS št. 86/2001)

Prostorski lokacijski načrt:
Zazidalni načrt Otok IIIS-sever-jug (proj.št. 34/73 in 34a/73 ZNG Celje; Ur.list SRS št. 5/74, spremembe in dopolnitve proj.št. 326/77 UR.list SRS št. 1-45/79)

Opis obstoječega stanja zemljišča in obstoječih objektov

Obstoječi objekt je v svojem času predstavljal avtorsko ambiciozno delo. Arhitekt se je veliko ukvarjal z organizacijo funkcionalne zasnove in organizacijo primernih manjših kotičkov druženja osnovnošolcev. Center dogajanja predstavlja šolska avla, na katero so pripeti kraka učilnic in velika telovadnica. Materiali, ki so tisti čas bili pravilna izbira, so danes precej postarani in potrebni sanacije. Precej propadajo poševne parapetne stene balkonov izvedene v armiranem betonu. Objekt nima primerne toplotne zaščite in ne ustreza standardom današnjega časa. Glavni vhod tudi nima dostopa za invalide. Drugače šola še vedno dobro funkcionira in bi bilo vredno razmisliti o temeljiti prenovi šole, saj še vedno predstavlja prijetno in dobro arhitekturno okolje za šolanje otrok.

Podatki o velikosti zemljišča

Površina zemljišča (vse obravnavane parc. št.) = 15.040,00 m²

Opis oznak posameznih objektov oz. delov objekta, kot so prikazani v grafičnem delu

Obstoječemu objektu pod oznako«1« so dodane naslednje enote (glej shemo list št. 00):
oznaka »1A« novi prizidek
oznaka »1B« stranski vhod, vetrolov
oznaka »1C« dostopna rampa

Opis navezave objekta na javno cesto in ostalo infrastrukturo

Objekt je priključen na javno cesto preko parc. št. 1809/1 k.o. Medlog.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

*1.4.**3. FUNKCIONALNA ZASNOVA***

Opis namembnosti objekta

Novi prizidek bo grajev v sklopu dejavnosti osnovne šole (šolska dejavnost). Z dodatnimi prostori bo lažja izvedba prostorskega programa šole.

Opis programske in funkcionalne zasnove z razporeditvijo programov po etažah

Po etažah so razporejeni naslednji programi:
- pritličje: dodatni vadbeni prostor (s shrambo), prostor s čistili, sanitarije, umivalnice, garderobe, kabinet in klubska soba;
- v nadstropju: tri učilnice, sanitarije, prostor s čistili.

Osnova za projektiranje dodatnih prostorov k obstoječi osnovni šoli so bila:
NAVODILA ZA GRADITEV OSNOVNIH ŠOL V REPUBLIKI SLOVENIJI (Ministrstvo za šolstvo in šport, 2007).

*V obstoječem objektu se izvaja pouk v **eni izmeni** ter normativno število 28 učencev v oddelku osnovne šole.*
*V nadstropju prizidka so umeščene **tri nove učilnice**. Po svoji velikosti (67,2-72,2m2) so lahko matične učilnice ali predmetne učilnice, opremljene za posamezen predmet ali predmetno področje.*

***Sanitarije** za učence so predvidene v obeh etažah, v pritličju in nadstropju ter so ločene po spolu (dve sanitarni kabini za ženske, dve sanitarni kabini in trije pisuarji za moške).*
Največja oddaljenost sanitarij od učilnice ne presega 40 m.

Osebje bo uporabljalo obstoječe sanitarije ki so umeščene v sklop obstoječih upravnih prostorov.

*Obstoječa šola ima danes za svoje potrebe (in normativne izračune) en vadbeni prostor - **primarni osnovni vadbeni** prostor.*
Zaradi lažje prostorske razporeditve je v prizidek umeščen manjši vadbeni prostor (max 15 učencev) s prostori za shranjevanje orodja..
Skupne površine tako presegajo normativno izračunane kar pomeni višek površin športni standard.
Bo pa telovadnica grajena tudi za potrebe lokalne skupnosti. V večernih urah, ko so dejavnosti šole končane, jo bodo koristili različna športna društva.

V sklopu vadbenega prostora so predvidene ločeno po spolu, tudi garderobe in umivalnice.
Dimenzioniranje:
- slačilnica - 0,5m2/osebo
- 1 prha na 10 oseb - 1 umivalnik oziroma 1 pipa v koritu za pranje nog na 5 oseb

Poseben prostor za prvo pomoč ni potreben. Omarica za prvo pomoč in oprema se bo nahajala v kabinetu za učitelja telovadbe.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

Opis zunanje ureditve in opis prometne ureditve

V projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) so zajete naslednje površine:

- Površine pred novim vhodom:
Vse poti in vhodi v objekt za pešce se tlakujejo z pranimi betonskimi ploščami ali barvnim asfaltom.
Ploščad pred novim vhodom bo opremljena z urbano opremo in drevesi.
Pred rampo se predvidi prostor za kolesa.

- Dostopna rampa:
Z dostopno rampo se zagotovi neoviran dostop, vstop in uporaba objekta za funcionano ovirane osebe.

- Prostor za smeti:
Število uporabnikov glede na obstoječe stanje ostaja nespremenjeno. Tako v objektu ne bo nastajalo bistveno več odpadkov. Zato se dodaten prostor za smeti ne predvideva.

- Parkirni prostori:
Z novim prizidkom se ne povečuje število zaposlenih ali število oddelkov in otrok. Zato vse površine cest in parkirnih mest ostanejo nespremenjene.

*1.4.**4. SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU***

Opis vrste objekta glede na zahtevnost gradnje in vzdrževanja

Glede na Uredbo o vrstah objektov glede na zahtevnost (Ur. l. RS, št. 37/2008, spremembe: Ur. l. RS, št. 99/2008) spada objekt med ZAHTEVNE OBJEKTE.

Klasifikacija delov objekta in objekta kot celote po CC-SI

Obstoječi objekt:
126 – Stavbe splošnega družbenega pomena

Območje obdelave (predmet projekta):
126 – Stavbe splošnega družbenega pomena
1263 12630 – stavbe za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo

Požarna klasifikacija objekta: stavbe za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo;
Kategorizacija objekta glede na požarno zahtevnost po Pravilniku o spremembah in dopolnitvah o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 83/2005):
POŽARNO MANJ ZAHTEVNE STAVBE

Opis numeričnih podatkov o velikosti objekta

Posamezni deli objekta so naslednjih konstrukcijskih dimenzij:

<u>Prizidek</u> »1A«:
20,00 m x 15,70 m; max. višine od nivoja terena +11,15 m (nepohodna ravna streha) in od nivoja terena do venca +10,20m (+8,60m);
<u>Aneks</u> »1B«:
3,60 m x 11,80 m; max. višine od nivoja terena +5,08 m (nepohodna ravna streha);
<u>Rampa</u> »1C«:
širina od 5,0m – 3,3m; dolžina 9,0m + 12,3m.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

Podatki o novih zunanjih površinah:

Zelene površine : -
Tlakovane površine : 290,00 m2

TABELA NUMERIČNIH PODATKOV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)
(glej Vodilno mapo)

TABELA NETO POVRŠIN PROSTOROV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)
(glej tabelo pod točko 1.4.2)

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.4.**5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE**

1.4.5.1 **KONSTRUKCIJA**

Objekt »1A« (prizidek) je dvoetažna armiranobetonska konstrukcija, sestavljena iz sten in horizontalnih plošč ter delno z ravno streho, delno s streho v naklonu.
Vse obodne stene so d=30cm, notranje d=20cm. Talna plošča objekta »1A« je predvidena d=20cm, objekta »1B« pa kot plavajoča plošča d=15cm. Medetažna plošča objekta »1A« je predvidena d=30cm, strešna pa d=20cm.
Objekt »1A« temeljen je s pasovnimi temelji na nastavkih d=30cm. Razširjena temeljne peta je dimenzij: 100cm (os 7.1 in delno H.4 - 120cm) / 50cm.
AB objekt je od konstrukcije obstoječega objekta ločen z dilatacijo d =5cm.

Strešna konstrukcija objekta »1B« je jeklena: primarni okviri HEA 180, sekundarni nosilci IPE 180, zavetrovana v ravnini strehe z napenjalkami ø10 in vpeta ter obešena v AB zid v osi 6.1 prizidka. Od obstoječega objekta je dilatirana 5cm.

Vse jeklene konstrukcije so prašno barvane s kovinsko barvo.

1.4.5.2 **STREHA**

Streha prizidka »1A« je predvidena delno kot ravna streha z minimalnim naklonom in delno kot streha v naklonu (z naklonom 8° in 11°). Na poševnem delu strehe so predvideni linijski snegolovi.
Streha aneksa »1B« je predvidena kot ravna streha, z minimalnim naklonom z notranjim odtokom meteorne vode. Finalna obloga obeh streh so hidroizolacijski trakovi.

Dostop na streho je predviden s strehe aneksa preko tipske vertikalne lestve za dostop na streho.

Vse »vidne« zidne, stenske in odkapne obrobe ter žlebovi so iz barvane aluminijaste pločevine debeline 0,6 mm. Vse »nevidne« zidne, stenske in odkapne obrobe ter žlebovi in žlote so iz pocinkane pločevine debeline 0,6 mm. Žlote in žlebovi so ogrevani.

Vsi elementi strehe (kritina, venci, preboji…) se izvedejo skladno z navodili in detajli izbranega proizvajalca.

1.4.5.3 **FASADA**

Objekt se toplotno izolira in omeče z ometom na mineralni osnovi ter obda s vlaknocementnimi fasadnimi ploščami (na tipski podkonstrukciji).

Fasada iz vlaknocementnih fasadnih plošč se izvede skladno z navodili in detajli izbranega proizvajalca.

Maska nadstreška se izvede iz alu barvane pločevine na podkonstrukciji.

1.4.5.4 **STAVBNO POHIŠTVO**

Vetrolov je opremljen z dvokrilnimi vrati. Vrata bodo proti-panična, izvedena v skladu s požarno-varnostnimi zahtevami. Izdelana bodo iz lahkih kovinskih profilov in iz 5+5mm lepljenega varnostnega stekla.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

Vsa fasadna okna so predvidena iz aluminijastih profilov in z dvoslojnim toplotno izolativnim steklom (deb. 4+14+4 mm), s toplotno prehodnostjo U=1.1W/m2K in zvočno odpornostjo Rw=35dB. vse zasteklitve s višinskim parapetom 0cm morajo biti do višine 120cm fiksne in zastekljene z VARNOSTNIM STEKLOM. Predvidena so notranja senčila.
Zunanje police so iz barvanega aluminija.

Zasteklitev strešnega okna (učilnica N9) je fiksna, iz aluminijastih profilov, brez toplotnega mostu, z dvoslojnim toplotno izolativnim varnostnim steklom in senčena z notranjim rolo senčilom.

Vse steklene fasadne stene zasteklitve se izvedejo skladno z navodili in detajli izbranega proizvajalca.

Notranja vrata v vadbeni prostor so aluminijasta. Vrata so protipožarna kjer to zahtevajo pogoji požarne študije (evakuacijske poti).

Druga notranja vrata so Alu polna vrata z jeklenimi okviri in z okovjem iz lahke kovine, prašno lakirana. Vrata so protipožarna kjer to zahtevajo pogoji požarne študije (evakuacijske poti).

Notranje okno kabineta, ki meji na obstoječi vadbeni prostor (telovadnico) je iz okvirne konstrukcije - aluminij, brez toplotnih mostov, z izolacijsko zasteklitvijo in je protipožarna.

1.4.5.5 ***NOTRANJE OBDELAVE PROSTOROV***

TLAKI

V vetrolovu in na hodnikih se položijo keramične ploščice, ki morajo biti v izvedbi, ki preprečuje drsenje (R12) in primerno stopnjo trdote (K9). V vetrolovu je vgrajen predpražnik.

Stopnišče, ki vodi v nadstropje je obdano s keramiko s protizdrsnim zaključkom nastopne ploskve.

V toaletnih prostorih in prostorih s čistili se položi keramika v protidrsni izvedbi (R11), z zaokrožnico.

V učilnicah, kabinetih in garderobah je predvidena anti-statična, najmanj 2 mm debela talna obloga iz umetnih vlaken ali varjenega kavčuka, z zaključkom iz istega materiala, privihanim navzgor.

V vadbenem prostoru in shrambi za orodje je predviden parket, primeren za športne dvorane položen na elastično podlogo.

STENE

Nosilne in fasadne stene so izvedene iz armirano-betoskih sten. Na notranjih straneh se stene brusijo in kitajo ter opleskajo s pralno barvo.
Na AB stenah med učilnicami se izvede obloga iz mavčno kartonskih plošč z vmesno zvočno izolacijo debeline 5 cm.

Notranje nenosilne stene so iz mavčno-kartonskih plošč z vmesno zvočno izolacijo (10cm) v debelini 15cm. Stene so bandažirane, 2x kitane in 2x pleskane. V sanitarijah dobo izvedene ojačitve za montažo kopalniške opreme.
V vseh mokrih prostorih so predvidene vodoodporne mavčno-kartonske plošče.
Vse stene iz mavčno-kartonskih plošč se izvedejo skladno z navodili in detajli izbranega proizvajalca.

Stene na komunikacijskih poteh (hodniki, stopnišče) so do višine 2,0m prepleskane s pralnim oljnim premazom.

V vseh toaletnih prostorih so predvidene po celotni steni keramične ploščice.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

STROPOVI

V učilnicah in hodniku (v nastropju) se izvede spuščen strop na višini h=3,2m iz mineralnih stropnih plošč z ustrezno požarno in zvočno odpornostjo, katere so položene v nosilno nevidno konstrukcijo 60x60cm (rasterski strop).

V toaletnih prostorih mora biti spuščen strop na višini h=2,8m in odporen na vlago.

Spuščen strop v kabinetu, hodniku in klubski sobi (v pritličju) se izvede na višini h=2,8m in je iz plošč iz mineralnih vlaken z vidnimi stiki.

Vsi stropovi se izvedejo skladno z navodili in detajli izbranega proizvajalca.

Strop vadbenega prostora je dodatno zvočno izoliran s troslojno lahko izolacijsko ploščo in ometan.

OGRAJE

Stopniščna ograja na stopnišču v nadstropju je iz ploščatega nerjavečega jekla z lesenim ročajem, min.višine 1,2m. Ob AB zidu je predvideno leseno držalo.
Ograja na rampi je iz pocinkane ploščate pločevine, min.višine 1,2m.
Vse ograje imajo polnilo iz vertikalnih stojk v max. razdalji 12cm.

*1.4.**5.6 KANALIZACIJA***

Predviden je ločen sistem kanalizacije. Odpadne vode so ločene od meteornih.
Meteorne vode iz strehe prizidka se odvodnjavajo klasično. Za nemoteno odvodjavanje meteornih voda je potrebno redno pregledovanje in čiščenje obeh sistemov.

Fekalna in meteorna kanalizacija objekta so natančneje obdelani v načrtu strojnih inštalacij in strojne opreme ter v načrtu zunanje ureditve!

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

*1.4.**6. GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR***

Predvideni objekt spada med objekte v javni rabi, kjer mora biti po Pravilnik-u o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb, Ur.l. RS, št. 97/03, 77/09, omogočen samostojen in varen dostop vsem obiskovalcem do prostorov, ki so namenjeni javni rabi in uporaba teh prostorov.

Dostop do objekta in dostopna pot bosta omogočali varen in neoviran dostop do objekta iz vsake na novo grajene površine, ki pripada objektu. Vse površine bodo utrjene in dovolj široke (min 1,5m).

Vhodna vrata bodo dvokrilna brez ovir širine 1,8m (vstop oseb na invalidskih vozičkih in spremljevalci). Predpražnik za preprečevanje vnosa umazanije bo pri vhodu brez ovir višinsko izravnan z ravnjo tal. Pred vhodom je predvidena 6,5% klančina, ki je široka od 5,0m do 3,3m.

Za premagovanje višinske razlike med etažami je predvideno dvigalo, ki ga lahko uporablja oseba na invalidskem vozičku s spremljevalcem.

V etaži prizidka je predviden sanitarni prostor brez ovir v velikosti 4,40m² (dim. 1,6mx2,75m). Vsa sanitarna oprema bo prilagojena funcionalno oviranim osebam.

*1.4.**7. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV***

SPLOŠNO

Navedene so zahteve, ki se nanašajo na izgotovljen objekt. Zahteve, ki se nanašajo na čas gradnje, so navedene v VODILNI MAPI - 0.8/10 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV OBJEKTA NA NEPOSREDNO OKOLICO.

MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Dozidava (prizidek) je projektirana po veljavnih tehničnih predpisih in je s stališča mehanske odpornosti in stabilnosti varna.

V obstoječo nosilno konstrukcijo se ne posega. Vsi temelji prizidka so odmaknjeni od obstoječih.
Nosilno konstrukcijo je potrebno redno vizualno pregledovati in nemudoma sanirati morebitne poškodbe. Od izrednih dogodkih (npr. potres) se izvedejo še izredni pregledi.

Zasnova objekta in izbor materialov so podrobneje opisani v točki 5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE.

Podrobnejši opis konstrukcije objekta je natančneje obdelan v NAČRTU GRADBENIH KONSTRUKCIJ.

VARNOST PRED POŽAROM

Izdelana je ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI št. 0182-12-10 ZASN in je sestavni del te projektne dokumentacije.

Po Pravilniku o spremembah in dopolnitvah o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 83/2005) se objekt uvršča med požarno MANJ ZAHTEVNE stavbe. Znotraj omenjene klasifikacije pa se obravnavani objekt uvršča med objekte z malo požarno obremenitvijo.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

Objekt je deljen na več požarnih sektorjev (6) in ena požarna celica.
Kot požarni sektorji so:

- *stopnišče s hodnikom*
- *telovadnica (s klubsko sobo in shrambami)*
- *sanitarije z garderobami*
- *kabinet*
- *učilnica (vsaka posebej sektor!).*

Kot požarna celica je so obravnavan naslednji prostor:

- *medetaža – instalacijski prostor.*

Požarni sektorji in celica morajo biti ločeni stenami, ki imajo požarno odpornost 60 minut.
Na meji z obstoječim objekta se izvede požarna stena s požarno odpornostjo 60 minut.
Vsa vrata na meji požarnih sektorjev in celic morajo biti s požarno odpornostjo 30 minut.

V obravnavanem delu objekta so predvidene sledeče naprave za gašenje požara - gasilne naprave in sredstva :

- *zunanji hidranti (1)*
- *notranji hidranti (2)*
- *ročni in prenosni gasilniki*

Vse naprave za gašenje požara je potrebno redno pregledovati in vzdrževati.

V primeru požara je iz prizidka zasnovan 1 izhod. V primeru požara morajo biti vsi prehodi prosti.

Vse evakuacijske poti in izhodi bodo opremljene z znaki za smer izhoda in nad prehodi bodo nameščeni elementi varnostne razsvetljave.

Podrobnejši opis ukrepov za zagotavljanje požarne varnosti je natančneje obdelan v ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI.

Primarni gradbeni materiali morajo biti negorljivi. Drugi sekundarni gradbeni materiali (vrata, stenske obloge, predelne stene...) morajo biti težko gorljivi in negorljivi. Podrobnejši opis materialov se nahaja v ZASNOVI POŽARNE VARNOSTI in bo obdelan podrobnejše v PZI (načrtu arhitekture).

HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE

Ukrepi v zvezi z higiensko in zdravstveno zaščito:

Zaščita objekta pred vlago

Objekt je zasnovan (izbor materialov in tehnične rešitve) tako, da varen pred vlago iz naslednjih virov:
- talna voda in vlaga (stik stena in temelj, tlak pritličja plastomerni bitumenski trakovi za hidroizolacijo proti talni vlagi);
- atmosferske padavine (ravna streha in streha v naklonu - enoslojna strešna folija, sintetična hidroizolacijska membrana (trakovi));
- zaščita pred vlago v mokrih prostorih (tla - fleksibilni tesnilni sistem na cementni osnovi; stene - vodoodporne mavčno kartonske plošče + stenska keramika);
- preprečitev kondenza (parna zapora je predvidena tam kjer to predpisuje Elaborat gradbene fizike).

Vsi preboji skozi streho bodo izvedeni tako, da bo na mestih preboja zagotovljena popolna zaščita pred prodiranjem meteorne vode (npr. stiki – zaščitna pločevina, hladno bitumensko lepilo).

Vse hidroizolacije se vgradijo skladno z navodili in detajli izbranega proizvajalca.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

Osvetlitev prostorov

Izhodišče za osvetljenost šolskih prostorov je povzeto iz Pravilnik-a o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih, Ur. list SR, št. 89/99, 39/05, ki določa da mora biti velikost oken najmanj 1/8 talne površine. Dodatno se svetloba uravnava z ustrezno umetno svetlobo.

Kabinet učitelja za telovadbo ima samo umetno osvetlitev in je predviden samo za počitek in ne kot prostor z rednim delovnim mestom.

Kakovost zraka

Vsi prostori bodo prisilno prezračevani (odvod in dovod zraka). Kanali za dovod in odvod zraka morajo biti redno vzdrževani.

Preprečevanje prahu in smradu

Potrebno je redno čiščenje prostorov in sistemov prezračevanja.

Zagotavljanja ustrezne vlažnosti prostorov

Vlaženje prostorov ni predvideno.

Oskrba s pitno vodo

V pritličju prizidka je za učence in zaposlene predviden v predprostoru sanitarnih prostorov avtomat z vodo, katerega je potrebno redno čistititi in vzdrževati.

Zasnova objekta in izbor materialov so podrobneje opisani v točki 5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE.

Ustreznost osnovnih konstrukcij z vidika zvočne zaščite in varčevanjem z energijo in ohranjanjem toplote so prikazani v ELABORAT-u GRADBENE FIZIKE.

VARNOST PRI UPORABI

Objekt je zasnovan tako, da pri normalni uporabi ne more priti do zdrsa, padca, udarca, opeklin, električnega udara, eksplozije in nezgode zaradi gibanja vozil.

Dostopi, zunanje in notranje komunikacije so zasnovane potrebnih širin za varno uporabo in zaključene z materiali, ki niso drseči. Vse elektro in strojne inštalacije ter naprave, ki potekajo zunaj objekta, bodo ustrezno zaščitene in označene.

Dostop na streho imajo samo pooblaščene osebe (odgovornost uporabnika/skrbnika objekta). Stopnišče in rampa sta ustrezno varovana z ograjami min.višin 1,2m.

Na dvokapnem delu strehe bodo nameščene varovalne zanke za potrebe čiščenja in vzdrževanja, ki pri pravilni uporabi, onemogočajo padec v globino.

Zasnova objekta in izbor materialov so podrobneje opisani v točki 5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

Dostop do objekt in zunanja ureditev je podrobneje opisana v točki 6. GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

ZAŠČITA PRED HRUPOM

Izdelan je ELABORAT GRADBENE FIZIKE – OCENA ZVOČNE ZAŠČITE, ki je sestavni del projektne dokumentacije in zajema analizo osnovnih konstrukcij.

Ob obratovanju objekta ne pričakuje vplivov v zvezi z hrupom, ki bi presegal dovoljene mejne vrednosti (glej Elaborat gradbene fizike – OCENA zvočne zaščite).

Elaborat obravnava naslednje kriterije zaščite pred hrupom :
- zvočna zaščita pred hrupom, ki prihaja iz drugih prostorov v isti stavbi ali v drugi stavbi, ki je z njo gradbeno povezana;
- zvočna zaščita pred hrupom hišnih naprav in inštalacij v isti stavbi ali v stavbah, ki so z njo gradbeno povezane;
- zvočna zaščita pred zunanjim zvokom.

Elaborat obravnava naslednje vire hrupa :
- zvok, ki se širi po zraku;
- udarni zvok.

Za vse strojne naprave se v fazi projektiranja predvideva izbor strojnih naprav proizvajalcev, ki s svojimi splošnimi tehničnimi podatki zagotavljajo raven hrupa, ki je manjša od dovoljene. Ob začetku obratovanju se raven hrupa še dodatno dokazuje s certifikati izbranih strojnih naprav in/ali meritvami hrupa.

Prenos hrupa in vilbracij s strojnih naprav (npr.steha) se minimalizira z ustreznim nameščanjem le teh (npr. uporaba podložk iz trde gume za preprečevanje prenosa hrupa in vilbracij).

VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Izdelan je ELABORAT GRADBENE FIZIKE – TOPLOTNE ZAŠČITE, ki je sestavni del projektne dokumentacije in zajema analizo osnovnih konstrukcij.

Ob obratovanju objekta ne pričakuje vplivov v zvezi z varčevanjem z energijo in ohranjanjem toplote, ki bi presegal dovoljene mejne vrednosti (glej Elaborat gradbene fizike - toplotne zaščite).
Predvideni objekt bo ustrezno toplotno izoliran. Meja obravnavanega vpliva poteka ob robu fasade, zato ni vpliva na varčevanje energije in ohranjanje toplote.

"Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo stavb z energijo" glede na 25. člen Pravilnika o projektni dokumentaciji (ULRS 55/08) in glede na Pravilnik o metodologiji izdelave in vsebini študije alternativnih sistemov za oskrbo stavb z energijo (ULRS 35/08) ni sestavni del dokumentacije, ker ni predvidena zamenjava sistema oskrbe z energijo (1.člen Pravilnik-a o metodologiji izdelave in vsebini študije alternativnih sistemov za oskrbo stavb z energijo (ULRS 35/08)).

Zasnova objekta in izbor materialov so podrobneje opisani tudi v točki 5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.4.8. OCENA VREDNOSTI MATERIALA IN DEL

Vrednost gradbeno obrtniških del je 328.350,00eur

Celje , 2010/december

Pripravil-a:
Zorislava FRAS, univ.dipl.inž.arh.
Nande KORPNIK, univ.dipl.inž.arh.

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.4.9. Povzetek podatkov o površinah

Opomba : povzetek zajema vse površine in prostornine obravnavanega dela obstoječega objekta in dozidav

TABELA 1 površine/prostornine

TABELA 2 neto površine podrobneje

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.4.9. POVZETEK PODATKOV O POVRŠINAH

II. OŠ Celje - prizidek

NETO TLORISNA POVRŠINA	A (m²) uporabna površina	A (m²) komunikacijska p.	A (m²) tehnična povr.	B (m²) komunikacijska p.	C (m²) komunikacijska p.	skupaj
PRITLIČJE "A"						**272,8**
P2 JAŠEK			3,3			
P3 HODNIK		19,2				
P3a HODNIK		3,8				
P3b HODNIK		3,8				
P3C HODNIK		3,1				
P4 HODNIK		4,6				
P5a PREDPROSTOR SANITARIJ	2,5					
P5b SANITARIJE UČITELJI	3,5					
P6 WC UČENCI	6,4					
P7 WC UČENKE	7,6					
P8 PROSTOR S ČISTILI	2,9					
P9 PROSTOR ZA ORODJE	7,2					
P10 TELOVADNICA	146,7					
P11 KABENET UČITELJEV	17,2					
P12 MALA / POMOŽNA UČILNICA	22,2					
P13 GARDEROBA UČENCI	5,7					
P13a UMIVALNICA UČENCI	3,7					
P14 GARDEROBA UČENKE	5,7					
P14a UMIVALNICA UČENKE	3,7					
PRITLIČJE "B"						**27,3**
P1 HODNIK				27,3		
PRITLIČJE "C"						**57,6**
PZ KLANČINA					57,6	
ETAŽA "A"						**269**
N1 HODNIK		29,8				
N2 STOPNIŠČE		15,2				
N3 HODNIK		2,9				
N4 WC UČENCI	6,4					
N5 WC UČENKE	11,9					
N8a MALA / POMOŽNA UČILNICA	31,8					
N8b MALA / POMOŽNA UČILNICA	32,6					
N9 UČILNICA	71,3					
N10 UČILNICA	67,1					
	456,1	**82,4**	**3,3**	**27,3**	**57,6**	**626,7**

BRUTO TLORISNA POVRŠINA	A (m²)	B (m²)	C (m²)	skupaj
PRITLIČJE "A"	321,1	0	0	321,1
PRITLIČJE "B"	35,6	6	0	41,6
PRITLIČJE "C"	0	0	61,3	61,3
ETAŽA "A"	322,2	0	0	322,2
SKUPAJ				**746,2**

ZAZIDANA POVRŠINA	A (m²)	B (m²)	C (m²)	skupaj
OBJEKT "A"	321,1	0	0	321,1
OBJEKT "B"	35,6	6	0	41,6
OBJEKT "C"	0	0	61,3	61,3
SKUPAJ				**424**

TLORISNA VELIKOST STAVBE NA STIKU Z ZEMLJIŠČEM	A (m²)	B (m²)	C (m²)	skupaj
OBJEKT "A"	321,1	0	0	321,1
OBJEKT "B"	35,6	6	0	41,6
OBJEKT "C"	0	0	61,3	61,3
SKUPAJ				**424**

1.4.10. Sestav tlakov in konstrukcij

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

A. TALNE IN MEDETAŽNE KONSTRUKCIJE

PZ1	**Betonski tlakovec / zunanji tlak**	
talna obloga	- betonski tlakovec (dim 32x32cm) položen v cementno malto (npr.: Grande Inka – Podlesnik) - obdelava površine: s peskanjem, ter groba struktura v obliki manjših brazd	8,0 cm
	Σ	0,0 cm
podlaga	- armiran podložni beton	10,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

PZ2	**Keramika / pokriti vhod**	
talna obloga	- granitogres ploščice 1,0 cm	1,4 cm
	- polimer-cementno lepilo 0,4 cm	
hidroizolacija	- 2K fleksibilni tesnilni sistem na cementni osnovi, npr. MAPELASTIC	0,2 cm
podlaga	- armiran cementni estrih	8,4 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
	Σ	10,0 cm
podlaga	- armirano-betonska talna plošča	20,0 cm
	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

P0,P1,P3	**Keramika / vetrolov, hodnik**	
talna obloga	- granitogres ploščice 1,0cm; stenska prirobnica h= 7,0cm;	1,4 cm
	- polimer-cementno lepilo 0,4 cm	
podlaga	- armiran cementni estrih	10,2 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna izolacija	- plošče iz XPS-a, 2 x 4 cm npr. STYRODUR 3035 CS	8,0 cm
hidroizolacija	- 1 x plastomer. bit. varilni trak z nosilcem steklenega voala, npr. IZOTEKT V4 * - hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	0,4 cm
Σ		20,0 cm
podlaga	- armirano-betonska talna plošča	20,0 cm
	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

P6,P8,P11,P12, P13, P15	**Keramika / sanitarije, umivalnice**	
talna obloga	- sintrane keramične ploščice 0,8 cm	1,2 cm
	- polimer-cementno lepilo 0,4 cm	
hidroizolacija	- 2K fleksibilni tesnilni sistem na cementni osnovi, npr. MAPELASTIC	0,3 cm
podlaga	- armiran cementni estrih MB 20 (v naklonu)	do 10,1 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna izolacija	- plošče iz stiropora 80 kPa, 2 x 4 cm npr. TIMPROESTRIH	8,0 cm
hidroizolacija	- 1 x plastomer. bit. varilni trak z nosilcem steklenega voala, npr. IZOTEKT V4 *	0,4 cm
	- hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	
Σ		20,0 cm
podlaga	- armirano-betonska talna plošča	20,0 cm
	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

P9,P10, P14	**Keramika / garderobe, predprostori**	
talna obloga	- sintrane keramične ploščice 0,8 cm	1,2 cm
	- polimer-cementno lepilo 0,4 cm	
podlaga	- armiran cementni estrih	10,1 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna izolacija	- plošče iz stiropora 80 kPa, 2 x 4 cm npr. TIMPROESTRIH	8,0 cm
hidroizolacija	- 1 x plastomer. bit. varilni trak z nosilcem steklenega voala, npr. IZOTEKT V4 *	0,4 cm
	- hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	
Σ		20,0 cm
podlaga	- armirano-betonska talna plošča	20,0 cm
	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

P4	**Parket / telovadnica**	
talna obloga	- gotovi panelni clic parket primeren za telovadnice	2,2 cm
	- položen na elastično podlogo pur, deb.=15mm	1,5 cm
parna zapora	- polietilenska parna zapora, deb.=0,2mm	
podlaga	- armiran cementni estrih	10,1 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna izolacija	- plošče iz XPS-a, 2 x 4 cm npr. STYRODUR 3035 CS	8,0 cm
hidroizolacija	- 1 x plastomer. bit. varilni trak z nosilcem steklenega voala, npr. IZOTEKT V4 *	0,4 cm
	- hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	
Σ		20,0 cm
podlaga	- armirano-betonska talna plošča	20,0 cm
	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

Opomba: vgradnja po navodilih proizvajalca! Posebno pozornost nameniti relativni zračni vlažnosti, deformacijam, krčenju, dilatacijam!

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

P5,P7,P16,P17	**Linolej / kabinet, shramba za orodje**	
talna obloga	- linolej (za močno obremenitev); stenska prirobnica h= 8,0cm; - premazan z ustreznim zaščitnim premazom - lepljen : nizko emisijsko disperzijsko lepilo za lepljenje linoleja	0,5 cm
podlaga	- izravnalna masa (po potrebi)	
	- armiran cementni estrih	11,1 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna izolacija	- plošče iz XPS-a, 2 x 4 cm npr. STYRODUR 3035 CS	8,0 cm
hidroizolacija	- 1 x plastomer. bit. varilni trak z nosilcem steklenega voala, npr. IZOTEKT V4 * - hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	0,4 cm
Σ		20,0 cm
podlaga	- armirano-betonska talna plošča	20,0 cm
	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

Opomba: antialergijska, antistatična in antibakterijska talna obloga

P2	**Keramika – stopnice, podest**	
talna obloga	- granitogres ploščice 1,0 cm - polimer-cementno lepilo 0,4 cm	1,4 cm
podlaga	- armiran cementni estrih	4,0 cm
Σ		5,2 cm
konstrukcija	- AB stopnice, podest	14,0 cm
omet	- mineralna izravnalna masa + oplesk	do 0,5 cm

N2	**Protiprašni premaz / jašek dvigala**	
talna obloga	- epoksidni protiprašni premaz	0,02 cm
podlaga	- AB talna plošča	40,0 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna izolacija	- plošče iz XPS-a, npr. STYRODUR 3035 CS	5,0 cm
hidroizolacija	- 1 x plastomer. bit. varilni trak z nosilcem steklenega voala, npr. IZOTEKT V4 * - hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	0,4 cm
Σ		45,4 cm
podlaga	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

N4,N5	**Keramika / sanitarije**	
talna obloga	- keramične ploščice 0,8 cm; stenska prirobnica h= 8,0cm; - polimer-cementno lepilo 0,4 cm	1,2 cm
hidroizolacija	- 2K fleksibilni tesnilni sistem na cementni osnovi, npr. MAPELASTIC	0,2 cm
podlaga	- armiran cementni estrih MB 20	4,0 cm
plošča za talno ogrevanje	- sistemska plošča za talno gretje (brez izolacije)	2,0 cm
toplotna izolacija	- plošče iz stiropora 80 kPa, npr. TIMPROESTRIH	8,0 cm
zvočna izolacija	- penasta folija z zaprto celično strukturo proti udarnemu zvoku, npr. ETHAFOAM	0,2 cm
Σ		15,6 cm
konstrukcija	- AB stropna plošča	30,0 cm
spuščen strop	- mineralne stropne plošče položene v nosilno konstrukcijo 60x60 cm, (npr.: OWAcoustic Cosmos 68/N Premium S15a)	1,25 cm

N8,N9	**Linolej / učilnice, hodnik**	
talna obloga	- linolej (za močno obremenitev); stenska prirobnica h= 8,0cm; - premazan z ustreznim zaščitnim premazom - lepljen : nizko emisijsko disperzijsko lepilo za lepljenje linoleja	0,3 cm
podlaga	- izravnalna masa (po potrebi) - armiran cementni estrih	5,0 cm
plošča za talno ogrevanje	- sistemska plošča za talno gretje (brez izolacije)	2,0 cm
toplotna izolacija	- plošče iz stiropora 80 kPa, npr. TIMPROESTRIH	8,0 cm
zvočna izolacija	- penasta folija z zaprto celično strukturo proti udarnemu zvoku, npr. ETHAFOAM	0,2 cm
Σ		15,5 cm
konstrukcija	- AB stropna plošča	30,0 cm
zvočna in toplotna izolacija	- lahke gradbene plošče na preklop (npr: KOMBIVOL plošče) - *samo v prostorih N8 in N9*	5,0 cm
omet	- armiran srednjeslojni apneno-cementni omet in izravnalni mineralni omet ter oplesk	do 0,5 cm

N1,N3,N6,N7	**Linolej / učilnice, hodnik**	
talna obloga	- linolej (za močno obremenitev); stenska prirobnica h= 8,0cm; - premazan z ustreznim zaščitnim premazom - lepljen : nizko emisijsko disperzijsko lepilo za lepljenje linoleja	0,3 cm
podlaga	- izravnalna masa (po potrebi) - armiran cementni estrih	5,0 cm
plošča za talno ogrevanje	- sistemska plošča za talno gretje (brez izolacije)	2,0 cm
toplotna izolacija	- plošče iz stiropora 80 kPa, npr. TIMPROESTRIH	8,0 cm
zvočna izolacija	- penasta folija z zaprto celično strukturo proti udarnemu zvoku, npr. ETHAFOAM	0,2 cm
Σ		15,5 cm
konstrukcija	- AB stropna plošča	30,0 cm

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

spuščen strop	- mineralne stropne plošče položene v nosilno konstrukcijo 60x60 cm, (npr.: OWAcoustic Cosmos 68/N Premium S15a)	1,25 cm

Opomba: opcija – PVC pod : antialergijska, antistatična in antibakterijska talna obloga

Zunanji tlak – betonski tlakovec

talna obloga	- betonski tlakovec (dim 32x32cm) položen v cementno malto (npr.: Grande Inka – Podlesnik) - obdelava površine: s peskanjem, ter groba struktura v obliki manjših brazd	8,0 cm
	Σ	0,0 cm
podlaga	- armiran podložni beton	10,0 cm
nasutje	- utrjen gramoz	30,0 cm

B. STREHE

STR 1 **Ravna streha** in **streha v naklonu (8°)**

kritina	- enoslojna strešna folija, sintetična hidroizolacijska membrana (hidroizolacijski trakovi), npr. SIKAPLAN 18G - linijski snegolov	0,18 cm
toplotna izolacija	- plošče iz XPS-a s stopničastim preklopom, npr. STYRODUR 3035 CS ali TERMODUR ROOF - ali plošče iz kamene volne z visoko tlačno trdnostjo, npr. TERVOL DDP RT položen na TERVOL DDP	25,0 cm
parna zapora	- PVC folija	0,01 cm
naklon	- armiran betonski estrih min. 1 % (samo na ravni strehi)	4,0 - 16 cm
Σ		do 41,0 cm
konstrukcija	- armiranobetonska stropna plošča	20,0 cm
spuščen strop	- mineralne stropne plošče položene v nosilno konstrukcijo 60x60 cm, (npr.: OWAcoustic Cosmos 68/N Premium S15a)	1,25 cm

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

C. STENE

F1	**Fasadna obloga– AB stena**	
fasadna obloga	- vlaknocementne fasadne plošče na tipski podkonstrukciji - npr.: Swisspearl (Esal)	0,2 cm
osnovni omet	- srednjeslojni apneno-cementni omet, armiran s stekleno mrežico, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	min. 0,5 cm
toplotna izolacija	- lamele iz kamene volne z obrizgom, npr. KNAUF INSULATION FPPL , lepljene	14,0 cm
	Σ	0,0 cm
zid	- AB stena - brušena, kitane in opleskana s pralno barvo*	30,0 cm

F2	**Fasadni panel - AB stena** (podzidec h=1,1m od zun. tlaka)	
fasadna obloga	- vlaknocementne fasadne plošče na tipski podkonstrukciji - npr.: Swisspearl (Esal)	0,2 cm
osnovni omet	- srednjeslojni apneno-cementni omet, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT, armiran s stekleno mrežico	min. 0,5 cm
toplotna izolacija	- plošče iz XPS-a, npr. STYRODUR 2800 CS, pasovno lepljene s poliuretan-bit. maso	12,0 cm
hidroizolacija	- hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL - 2 x elastomer bit. varilni trak s PES filcem, npr. 1 x TIMBITEKT PF/5 + PF/4	0,9 cm
	Σ	0,0 cm
zid	- AB stena - brušena, kitane in opleskana s pralno barvo*	30,0 cm

F3	**Kontaktna fasada - vhod**	
zaključni sloj	- akrilna fasadna barva - izravnalni mineralni omet	0,2 cm
osnovni omet	- armiran srednjeslojni apneno-cementni omet, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	0,5 cm
toplotna izolacija	- stiropor pl., npr. ROEFIX EPS-F 20, lepljen	12,0 cm
Σ		0,0 cm
konstrukcija	- zid iz opečnih modularnih blokov (ali AB stena)	30,0 cm
omet	- podaljšana apnena malta (ali brušeno in kitano) - oplesk s pralno barvo*	1,5 cm

F4	**Kontaktna fasada - vhod**	
zaključni sloj	- akrilna fasadna barva - izravnalni mineralni omet	0,2 cm
osnovni omet	- armiran srednjeslojni apneno-cementni omet, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	0,5 cm
toplotna izolacija	- stiropor pl., npr. ROEFIX EPS-F 20, lepljen	16,0 cm
Σ		0,0 cm
konstrukcija	- zid iz opečnih modularnih blokov (toplotno-izolativni zidak); npr. Porotherm	20,0 cm
omet	- podaljšana cementna malta (ali brušeno in kitano)	1,5 cm

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

- oplesk s pralno barvo*

Z1	**Notranji zid (AB) – proti obstoječi telovadnici**	
zid	- AB stena - brušena, kitane in opleskana s pralno barvo*	30,0 cm
Σ		30,0 cm

Z2	**Notranji zid (AB)**	
	- brušena, kitane in opleskana s pralno barvo*	
zid	- AB stena	30,0 cm
	- brušena, kitane in opleskana s pralno barvo*	
Σ		30,0 cm

Z3	**Notranji zid (AB) + obloga** (med učilnicami)	
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK	2,5 cm
izolacija	- steklena volna 50 mm, npr. URSA LIP-S vmes tipski pocinkani nosilni profili 50 mm	5,0 cm
zid	- AB stena	20,0 cm
izolacija	- steklena volna 50 mm, npr. URSA LIP-S vmes tipski pocinkani nosilni profili 50 mm	5,0 cm
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK	2,5 cm
Σ		35,0 cm

Z4	**Notranji zid (AB) + obloga** (stene jaška dvigala)	
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK	2,5 cm
izolacija	- steklena volna 50 mm, npr. URSA LIP-S vmes tipski pocinkani nosilni profili 50 mm	5,0 cm
zid	- AB stena - protiprašni premaz	20,0 cm
Σ		35,0 cm

S1	**Notranja stena – suho montažna d=12,5cm**	
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK + oplesk s pralno barvo*	2,5 cm
izolacija	- steklena volna 50 mm, npr. URSA LIP-S vmes tipski pocinkani nosilni profili 75 mm	7,5 cm
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK + oplesk s pralno barvo*	2,5 cm
Σ		12,5 cm

S2	**Notranja stena – suho montažna d=15,0cm**	
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK + oplesk s pralno barvo*	2,5 cm
izolacija	- steklena volna, npr. URSA LIP-S, 7,5 mm vmes tipski pocinkani nosilni profili 10 mm	10,0 cm
obloga	- 2x mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GK + oplesk s pralno barvo*	2,5 cm
Σ		15,0 cm

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta

1.5. RISBE

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS 21/95, 9/01, 30/01) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta