

TEHNIČNO POROČILO

1

NAČRT ARHITEKTURE TEHNIČNI DEL

INVESTITOR:	Mesta občina Ljubljana Mestni trg 1, 1000 Ljubljana
OBJEKT:	JUŽNI TRAKT OSNOVNE ŠOLE VRHOVCI
NAZIV GRADNJE:	DELNA ODSTRANITEV OBJEKTA, REKONSTRUKCIJA JUŽNEGA TRAKTA OSNOVNE ŠOLE VRHOVCI S PRIZIDAVO VHODNE AVLE IN UČILNIC
VRSTE GRADNJE:	nova gradnja, rekonstrukcija
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA:	07/2019
DATUM IZDELAVE:	Ljubljana, april 2020
PROJEKTANT:	ARREA arhitektura d.o.o., Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA:	Maruša Zorec, u.d.i.a. A-1018
VODJA PROJEKTA:	Maruša Zorec, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	A-1018

TEHNIČNI DEL - KAZALO

A.	ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO
B.	POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL
	GRAFIČNI DEL
C.	LOKACIJSKI PRIKAZI
D.	TEHNIČNI PRIKAZI

A.	ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO
5.	TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE
5.1.	GRADBENE IZVEDBE
5.1.0	OBSTOJEČE STANJE
5.1.1.	ARHITEKTURNA ZASNOVA
5.1.1.1	Obstoječe stanje
5.1.1.2	Arhitekturna zasnova
5.1.1.3.	Rekonstrukcija
5.1.1.4.	Novogradnja - Severna lamela
5.1.1.5.	Vhodna avla z garderobo
5.1.1.6.	Novogradnja - Vhodni nadstrešek
5.1.1.7.	Severni atrij
5.1.1.8.	Zunanja ureditev
5.2.1.	FUNKCIONALNA ZASNOVA
5.2.1.1	Opis namembnosti objekta
5.2.1.2	Opis programske in funkcionalne zasnove z razporeditvijo prog. po etažah
5.2.1.3	Opis komunikacij v objektu
5.2.1.4	Opis zunanje ureditve
5.3.1	OPIS RUŠITVENIH IN ODSTRANJEVALNIH DEL
5.4.1.	OPIS ZEMELJSKIH DEL
5.5.1.	OPIS PREDVIDENIH STATIČNIH POSEGOV
5.5.2	OPIS POVRŠIN VIDNEGA BETONA
5.5.2.1	Fasada
5.5.2.2	Zunanji talk – štokana površina
5.6.1.	OPIS ZIDARSKIH DEL
5.7.1	OPIS KANALIZACIJE
5.8.1.	OBRTNIŠKE IZVEDBE
5.8.1.1.	OPIS MONTAŽNIH KONTRUKCIJ
5.8.1.2.	OPIS SPUŠČENIH STROPOV (GLEJ SHEMA STROPOV)
5.8.1.3.	OPIS STAVBNEGA POHIŠTVA
5.8.1.4.	OPIS DIMNIKOV, PREZRAČEVALNIH LOPUT, NAPRAV ZA ODVOD DIMA
5.8.1.5.	Opis finalnih obdelav
5.8.1.6.	ODVODNJAVANJE RAVNE STREHE, NADSTREŠNICE
5.8.1.7.	DVOKAPNA STREHA JUŽNEGA TRAKTA
5.8.1.8.	NEPREDVIDENA DELA
6.	SESTAVE KONSTRUKCIJSKIH SKLOPOV
6.1.	SESTAVE HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ - TLAKI
6.2.	SESTAVE HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ - STREHE
6.3.	Sestave fasadnih sten
7.	TABELA PROSTOROV, POVRŠIN IN ZAKLJUČNIH OBDELAV

A. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

5. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

5.1. GRADBENE IZVEDBE

5.1.0 OBSTOJEČE STANJE - prenova v letu 1999/2000

Osnovni namen povečave in adaptacije OŠ Vrhovci leta 1999 je bil predvsem omogočiti enoizmenski pouk, poleg tega pa so bili nekateri deli prvotne šole v funkcionalnem in tehničnem smislu zelo slabi. Začetki gradnje šole segajo v leto 1958, ko je bil zgrajen pritlični trakt učilnic, nanj pa so bili vezani vmesni prostori centralnih dejavnosti, na drugi strani pa so bili leta 1977 dozidani prostori zaklonišča, telovadnice in dodatnih učilnic predmetne stopnje.

Projekt PZI rekonstrukcije južnega trakta šole je bil izdelan na podlagi PGD, št. projekta Arhe 45/99, december 1999.

Celoten poseg iz leta 1999 je bil delno novogradnja, delno adaptacija obstoječe stavbe. Za nadzidavo je bil predviden najstarejši trakt pritličnih učilnic; pridobilo se je 6 novih učilnic in na skrajnih koncih se je dozidalo dva nadstropna stolpiča sanitarij. Na mestu srednje učilnice je bilo zgrajeno novo stopnišče s tribunami, pod njimi pa prostor za orodje. V sprednjem delu se je obnovila obstoječa telovadnica, ki se je povečala za dozidavo na vzhodni strani. Zahodno od telovadnice se je prizidalo učilnice za tehnični pouk, nad njo pa učilnica za likovni pouk, ki je kasneje bila preoblikovana v kemijsko učilnico.

Statični posegi na predhodni konstrukciji so bili zasnovani na podlagi sond obstoječih temeljev in dela prečne nosilne stene. Izdelane so bile tudi dodatne sonde in vzeti so bili vzorci prečnih zidov in pregledani s strani IRME, d.o.o.

Izkazalo se je, da je bila vgrajena malta neustrezna glede na protipotresne pogoje. Zato so se prečne stene med pritličnimi učilnicami odstranile in izvedle nove AB stene in plošče debeline 20 cm. Streha, ki se ohranja tudi pri aktualni prenovi, je klasična, lesena, na vzdolžnem slemenskem jeklenem nosilcu, pod njo pa je bil izveden toplotno izoliran spuščen strop. Prizidek zahodno od telovadnice namenjen tehničnim učilnicam je tudi armiranobetonski s stenami debeline 20 cm in AB ploščami nad pritličjem in nadstropjem. Streha nad tem delom je prav tako lesena, klasična. Dozidani del telovadnice, ki se navezuje na obstoječo, je samostojni konstrukcijski element z 20cm AB stenami in klasično leseno streho na prečnem jeklenem nosilcu. Zaradi povezave med prostoroma je bilo potrebno vzhodno steno nadomestiti z AB okvirjem in sanirati temelje. Zaradi navezave osrednjega dela z zbornico se je v telovadnici izvedel kovinski mostovž, potrebno je bilo tudi odstraniti del obstoječe stropne konstrukcije do prvega prečnega betonskega nosilca.

Vsi novi deli so bili toplotno sanirani. Zamenjana so bila vsa obstoječa in vgrajena nova PVC okna s prekinjenim toplotnim mostom, z ojačanimi jeklenimi jedri in izolacijskim steklom. Okna učilnic na južni strani imajo pomične horizontalne brisoleje. Vgrajena so bila nova vrata skladno s požarnim elaboratom in zvočno izolacijskim zahtevam. Izvedeni so bili celotni talni ustroji in finalni tlaki, v učilnicah je klasični parket, v telovadnici "tarkett pro sport", v sanitarijah je keramika, na hodnikih je sintetična talna obloga.

Stene v delovnih prostorih so ometane in beljene, sanitarije so obložene s keramičnimi ploščicami. Strešna kritina je DECRA z vso ustrežno podkonstrukcijo in varovalno kritino. Vsa kleparska dela - obrobe, strešni zaključki, žlebovi in odtoki so iz Alu pločevine.

Kanalizacija se navezuje na obstoječo odpadno in meteorno kanalizacijo objekta, ki je speljana v javno kanalizacijsko omrežje mešanega sistema, ki poteka po Cesti na Vrhovce.

Električne instalacije so bile obdelane za nove in adaptirane prostore in so obdsegale: splošno, zasilno in tehnično razsvetljavo, instalacije za splošno moč, tehnologijo in potrebe strojnih instalacij, dovod el. energije, instalacije telefonije, antenska instalacije, ozvočenje, požarno javljanje, računalniške in protivlomne instalacije, potrebne ozemljitve, izenačenje potencialov in strel vodna instalacija.

Stroje instalacije zajemajo projekt prezračevanja, ogrevanja z radiatorji, vodovod in hidrantno mrežo. Obdelava je enotna za novi in adaptirani del objekta. Za potrebe vodovoda in centralnega ogrevanja so bile v območju garderob in hodnika predvidene betonske kinete z montažnimi betonskimi pokrovi, ki so bile obdelane v projektu temeljev.

O vseh elementih objekta ni zanesljivih podatkov. Zato je potrebno mere in poteke obstoječih konstrukcij in instalacijskih vodov obvestiti odgovornega projektanta.

5.1.1. ARHITEKTURNA ZASNOVA

Kota tlaka vstopa je $\pm 0,00 = 299,20$ m n. v.

5.1.1.1 Obstoječe stanje

Projektna dokumentacija obravnava preureditev južnega trakta in prizidavo vhodne avle in učilnic na objektih kompleksa Osnovne šole Vrhovci. Južni trakt predstavlja najstarejšo stavbo kompleksa stavb OŠ Vrhovci, južni trakt s povezovalnim hodnikom proti severu in servisnimi prostori je bil zgrajen leta 1958. Kasneje so bili zgrajeni ostali objekti. V letu 1999 je bil južni trakt nadzidan za eno etažo (v P+1), na vogalih stavbe pa sta bila dozidana stolpiča s sanitarijami.

5.1.1.2 Arhitekturna zasnova

Projektna dokumentacija obsega predvidene odstranitve delov južnega trakta ter rekonstrukcijo in prizidavo preostalega dela trakta z lamelo vzdolž SV fasade, kjer se nahaja prostor razširitve telovadnice, shramba za pripomočke, kabinet, sanitarije, ter dve novi učilnici. Na zahodni - vhodni strani se na novo prizida vhodna nadstrešnica ter vstopna avla z garderobo prve triade.

Na SV delu obravnavanega objekta je predvidena preureditev zunanjih površin z novim podporni zid, ki nivojsko ločuje dostavno pot s parkiriščem od pritličnega atrija šolske ploščadi.

5.1.1.3. Rekonstrukcija

Južni trakt OŠ Vrhovci je bil rekonstruiran in nadzidan že leta 1999/2000. Izhodišče za dela v okviru rekonstrukcije je bila projektna dokumentacija 45/99 Arhe, Židovska steza 4, Ljubljana.

V okviru gradbenih del in prilagoditve novim zahtevam požarnega elaborata je predvidena umestitev dveh požarnih stopnišč na krajna vogala hodnika, rušenje tribun z izvedbo dveh novih učilnic po etažah, rušenje dvokapne strehe nad večnamenskim prostorom (telovadnico), učilnico Kemije (po načrtih likovnega pouka) ter razširitvijo telovadnice z namenom oblikovanja nove stavbne lamele vzdolž severne fasade.

Predvidena je tudi rušitev krajnih stolpičev s sanitarijami, kar pomeni tudi delna rušitev / preoblikovanje strešne poševnine, kjer se stolpiči priključujejo na dvokapnico. Zamenja se ograja na galeriji večnamenskega prostora. Na hodnikih se odstrani obstoječa talna guma ter spuščen strop in vrata (vrata v učilnico se ohranijo). Na pregledan in saniran estrih hodnika se položi tudi nova sintetična talna obloga ter opleska stene hodnika. Preoblikuje se sredinsko fasadno polje na mestu tribun ter zasteklitvi z evakuacijskim izhodom na požarnih stopniščih krajnih fasad.

5.1.1.4. Novogradnja - Severna lamela

Severna lamela je AB konstrukcijska pozidava novih pritličnih in nadstropnih prostorov šole, ki so zaključeni z ravno streho. Oblikovno predstavlja izhodišče za prihodnjo drugo fazo razširitve šole. Temeljena je s pasovnimi temelji in AB talno ploščo, ter zaključena z ekstenzivno ravno streho, ki sega preko večnamenskega prostora do učilnice likovnega pouka (današnja kemija). Stranski dve fasadi sta zaključeni s steno iz vidnega betona lito na licu mesta, severna vzdolžna fasada pa je zasnovana z vertikalnimi lesenimi lamelami ter steklenimi površinami. Zasteklitev je kombinacija fiksnih elementov in okenskih kril, ki se odpirajo klasično in na ventus, ter so zastrta z lesenimi vertikalami, ki delujejo kot ograje.

Odvodnjavanje iz ravne strehe je po sistemu GeberitPluvia, ki ima v osi ponora prodnato površino, po kateri teče voda iz odtoka žlebu severne poševnine dvokapnice južnega trakta.

5.1.1.5. Vhodna avla z garderobo

Vhodna avla z garderobo je prizidana na SZ vogalu južnega trakta kot pritličen objekt z ravno ekstenzivno streho izveden v AB konstrukciji (vidni beton). Stikovanje z Ab vhodnim nadstreškom je konstrukcijsko prekinjeno s pasom toplotne izolacije (po dogovoru z izvajalcem je lahko tudi Schoeck element). Zahodna stran je niz AB slopov v vidnem betonu, vzhodna stran je s steno postavljena ob obstoječi pritlični del stene tehnične učilnice, ki se v nadstropju preko Schoeck elementa (ki prekinja toplotni most) izvede kot stranska fasadna stena v vidnem betonu. Zahodna zasteklitev meji na obstoječi atrij, ki se v tej fazi zatravi, dokončno pa se oblikuje kot del prihodnje fazne gradnje. Vhodna avla ima liti betonski tlak (teraco po dogovoru in izboru arhitekta).

5.1.1.6. Novogradnja - Vhodni nadstrešek

Vhodni nadstrešek je zasnovan kot Ab konstrukcija v vidnem betonu s stropno AB ploščo pod linijo oken obstoječega severnega trakta šole in na višinski koti stropne plošče garderobe (nadaljevanje linije). Na zgornji strani je zaščiten z HI tekočo folijo ter izveden z naklonom proti žloti, ki padavinsko vodo odvaja v dvoje vertikalnih cevi. Vzdolž venca žloto zaključuje AB venec. Tla so izvedena v litem betonskem tlaku, ki je dilatiran in izveden po navodilih projektanta.

5.1.1.7. Severni atrij

Obstoječa ureditev trikotnega tlorisa na severovzhodni strani preoblikuje. Obstoječi AB zidec se delno ohrani, ob njem pa se skladno z arhitekturno zasnovo izvede nov AB zidec, ki nivojsko ločuje dostavno pot s petimi parkirišči od nižjega šolskega atrija. Zidec se na SV vogalu lamele stikuje vzdolž novega objekta z obstoječim AB zidcem, ki ločuje fasadno steno od terena. Pas ob novem objektu je tlakovan z litim betonskim tlakom, ki je dilatiran in izveden po navodilih projektanta, preostali del je zaključen s prodnato površino, saj se bo končno oblikovanje prilagodilo prihodnji gradbeni fazi prenove šole.

5.1.1.8. Zunanja ureditev

V sklopu zunanje ureditve je oblikovanje SV atrija, predel ob šolskem vhodu z novim nadstreškom in vhodno avlo ter ureditev parkirišča za kolesa, ki so tlakovana s travnimi ploščami, ki nadaljujejo potezo zelenice ob šolskem pročelju proti križišču. V atriju je zasajena japonska češnja, vzdolž obstoječe ograje on novem parkirišču za kolesa pa je zasajen niz grmičevja - medvejk.

5.2.1. FUNKCIONALNA ZASNOVA

5.2.1.1 Opis namembnosti objekta

Objekt je stavba osnovne šole.

5.2.1.2 Opis programske in funkcionalne zasnove z razporeditvijo programov po etažah

Vhod v šolo se preoblikuje z novim AB vhodnim nadstreškom ter vhodno avlo z garderobnimi prostori prve triade. Skozi garderobo poteka tudi vhod v južni trakt, kjer so prostori prve triade in dodatne učilnice. Glede na izhodišča iz požarnega elaborata sta na vzhodnem in zahodnem kraju hodnika dve požarni stopnišči, osrednji večnamenski prostor pa ostaja v vlogi telovadnice, ki se lahko delno razširi tudi proti novemu prostoru "male telovadnice" na vzhodni strani. Ob večnamenskem prostoru, kjer je bila prej tribuna, sta dve novi učilnici.

Na SV strani trakta so v sklopu novega prizidka dodatni prostori, ki so dostopni iz obstoječega hodnika. Ob "mali telovadnici" je shramba za telovadno orodje, nad njo pa je kabinet. Proti vzhodu je v pritličju in nadstropju sanitarni blok s prostorom za dečke in deklice. Na koncu sta v pritličju in

nadstropju dve dodatni učilnici. Skupno je v tem delu 18 učilnic (14 obstoječi, 2 na mestu tribun in 2 v prizidku).

5.2.1.3 Opis komunikacij v objektu

Osnovna vertikalna komunikacija v objektu poteka po tribunah, ki se v sklopu prenovitvenih del rušijo, na to mesto pa se postavi dve novi učilnici. Skladno z izhodišči požarnega elaborata se izvedeta dve novi požarni stopnišči na vsakem koncu hodnika. Stopnišči sta odprti, vendar se v stanju požara proti hodniku zapirajo z požarnimi dvokrilnimi vrati na magnet z vgrajenim mehanizmom za prednostno zapiranje. V JZ vogalu tehnične učilnice se izvede tudi nov jašek za dvigalo.

5.2.1.4 Opis zunanje ureditve

Glavni dostop v šolo ostaja nespremenjen, uredi se samo območje pod novo nadstrešnico z novim litim betonskim tlakom ter lito betonsko klopjo. Na južni zelenici pred šolskim pročeljem se uredi površina za parkiranje koles, ki je tlakovana s travnatimi ploščami ter opremljena s stojali za kolesa. Površina se oblikovno nadaljuje kot zelena poteza travnika v parku šole. Park je že zamejen z ograjo, v kateri se uredi nov dostop.

Na SV vogalu šole se obstoječa ureditev trikotnega tlorisa preoblikuje z novim podpornim zidom, ki nivojsko ločuje dostopno pot do servisa šole od nižjega šolskega atrija. V zalivu zidu je urejenih 5 novih parkirišč. Ob dovozu se uredi 2PM s travnatimi ploščami, na podpornem zidu je zaščitna kovinska ograja z elementi v obliki črke U 2/1m pritrjena v betonsko steno.

Ob novi fasadi je pločnik iz litega betonskega tlaka, ki je dilatiran. Preostala površina je zaključena s prodom in se dokonča v prihodnjih fazah ureditve šole.

5.3.1 OPIS RUŠITVENIH IN ODSTRANJEVALNIH DEL

Rušitvena dela so prikazana v Načrtu odstranitve manjzahtevnega objekta.

Pritličje in nadstropje

- odstranitev talne gume na hodnikih
- rušenje tribun
- rušitev sanitarnih stolpičev
- rušitev kolesarnice
- novi preboji za vrata v učilnice
- odstranitev armstrong stropa in obstoječih svetilk in elementov požarne varnosti na hodnikih in nad tribunami
- rušitev krajnih predelov AB plošče hodnika za novi požarni stopnišči
- demontaža in premestitev euro hidrantov
- demontaža požarnih vrat na hodniku in oken v nišah ki se preoblikujejo
- preoblikovanje fasade ob tribunah (rušenje do AB vezi podesta tribun in demontaža oken,...)

večnamenski prostor

- odstranitev obstoječe stropne plošče s prilepljenimi akustičnimi ploščami
- pregled in demontaža prezračevalnih vodov za morebitno ponovno uporabo
- demontaža obstoječih svetilk in elementov požarne varnosti
- odstranitev obstoječe predelne stene proti učilnici iz m.k. stene
- preoblikovanje stene proti novemu delu telovadnice

Zunanja ureditev

- delna odstranitev AB podpornega zidu v SV dvorišču
- odstranitev vkopanega rezervoarja za nafto

5.4.1. OPIS ZEMELJSKIH DEL

Izkop gradbene jame mora biti izveden na način, ki ustreza kvaliteti in lastnostim zemljine. Dno gradbene jame mora biti izvedeno ravno s točnostjo ± 3 cm na dolžini letve 3,00 m. Za nasipavanje mora biti uporabljen izbran čisti gramozni material. Zasipavanje je potrebno izvajati v slojih, z utrjevanje vsakega sloja posebej tako, da se posedanje materiala zmanjša na minimum. Lokacijo deponije za nasipni material je določiti z načrtom "Organizacija gradbišča". Ves odvečen material je transportirati izven gradbišča na stalno deponijo. Humusno zemljo je potrebno deponirati na gradbišču za potrebe humuniziranja zelenic. Dejansko potrebne module zbitosti določi geomehanik. Vse izkope je potrebno prilagoditi dejanskemu stanju na terenu!!

5.5.1. OPIS PREDVIDENIH STATIČNIH POSEGOV

Opis predvidenih posegov (gradeni)

Na južnem traktu je predvidena odstranitev:

- dveh vogalnih stolpičev s sanitarijami,
- pritlični podaljšek telovadnice proti vzhodu,
- stene nadstropja in streha podaljška telovadnice proti zahodu,
- v osrednjem delu notranjosti trakta se odstrani betonska tribuna in stopnišče z medetažama,
- na V in Z delu trakta se delno odstrani medetažna konstrukcija nad pritličjem zaradi izvedbe novih stopnišč.

Obseg rekonstrukcije in prizidav na južnem traktu je naslednji:

- a) v osrednjem delu, kjer se odstranijo tribune, se izvede nova medetažna konstrukcija nad pritličjem in v tako nastalih prostorih v dveh etažah sta predvideni novi učilnici; medetažna konstrukcija se bo opirala na obstoječe ab prečne nosilne stene na katere meji prostor in bo izvedena v nivoju obstoječe stropne konstrukcije, sestavljajo jo jekleni nosilci položeni v vzdolžni smeri, preko katerih bo ta trapezni pločevini izvedena ab plošča debeline 12 cm;
- b) zaradi spremembe namembnosti osrednjega dela stavbe (novi učilnici v pritličju in nadstropju) bo na novo izvedena J fasadna stena med osema 4 in 5;
- c) za zagotovitev s predpisi zahtevane potresne odpornosti konstrukcije obstoječega objekta je predvidena izvedba ojačitev nekaterih nosilnih sten južnega trakta, predvidena je uporaba Mapei FRG oziroma Mapei FRP sistema;
- d) na mestu odstranjenih delov plošče nad pritličjem v dolžini 6,3 m, po celi širini hodnika na V in Z strani trakta je predvidena izvedba novega stopnišča za povezavo obeh etaž, dvoramno stopnišče z vmesnim podestom bo armiranobetonsko, debelina plošče podesta in stopniščne rame bo znašala 16 cm, na nivoju tal bo izveden nov pasovni temelj, vmesni podest bo vpet med steni ob hodniku, zgornja stopniščna rama pa se bo opirala na preostali rob ab plošče nad pritličjem, kjer bo rob plošče (lokalno) ojačan z robnim ab nosilcem;
- e) na S delu trakta se nadzidata ohranjena pritlična dela (osrednji in zahodni), nove stene bodo izvedene kot armiranobetonske, nad tako nastalim nadstropjem pa je predvidena nova ravna streha s polno ab ploščo in predpisanimi plastmi toplotne in hidroizolacije, na zahodni strani se delno ohranjajo tudi ab stene v nadstropju;
- f) na vzhodni strani od osrednjega dela je predvidena prizidava širine 8,0 m - pritličje in nadstropje; predvidena je ab konstrukcija (stene, slopi, plošča nad pritličjem in strešna plošča) v celoti samostojna in konstrukcijsko ločena od obstoječega dela trakta, streha poravnana z zgoraj opisanim rekonstruiranim delom;
- g) na Z strani trakta je kot prizidava predvidena nova vhodna avla med južnim traktom in obstoječim vhodom, prizidek je širine 8,20 m, konstrukcija pa je v celoti armiranobetonska (stene, slopi, plošča nad pritličjem – strešna plošča); na Z strani je med prizidkom in

telovadnico predviden še nadstrešek, prav tako ab konstrukcija; konstrukcija vhodne avle in nadstreška je samostojna in konstrukcijsko ločena od obstoječih objektov;

- a) Severovzhodni vogal kompleksa je definiran s servisnim uvozom in intervencijsko potjo, ki seohranja, zaradi dozidave se teren ob uvozu nivojsko prilagodi, poglobitev, ki je trenutnonamenjena parkiranju in servisu, se ob novem podpornem zidu 2 preoblikuje v severno šolskoploščad. Nivojsko razliko cca 2,0 m zagotavlja podporni ab zid debeline 25 cm, na zgornjem nivoju na tako nastalem razširjenem delu pa je predvidenih 5 parkirnih prostorov;

V času izdelave projektne dokumentacije geomehansko poročilo še ni bilo izdelano, razpolagali smo le s podatki iz geomehanskega poročila izdelanega na namen nadzidave južnega trakta. Ob pričetku del je nujno potrebno izdelati geomehansko poročilo in po potrebi dopolniti v projektu predlagane rešitve, ki se nanašajo na temeljenje novih delov na Z strani (vhod, garderoba) in prizidka na V strani.

Vsi prizidani deli bodo predvidoma plitvo temeljeni, temeljenje bo predvideno skladno z geomehanskim poročilom, v območju severnega atrija bo temeljenje prizidka potrebno prilagoditi obstoječi vkopani cisterni za kurilno olje, ki od prehoda na ogrevanje z zemeljskim plinom ni več v uporabi.

Projektna dokumentacija načrta gradbenih konstrukcij je izdelana v skladu z veljavnimi predpisi SIST EN (Eurocode) in drugimi pravilniki oziroma predpisi, upoštevana pa je tudi projektna dokumentacija nadzidave izvedene v letu 1999.

pripravil:

Alan Sodnik, u.d.i.g. (IZS G-0941)

5.5.2 OPIS POVRŠIN VIDNEGA BETONA

5.5.2.1 Fasada

Fasada debeline 22 cm se izvede kot vidni beton razreda VB3 in dodatnimi zahtevami (ravnost po kriteriju N.8 – popravek AC SIST EN 13670:2017, tekstura razred T3 in barva razred C3 povzeto po SIST TP CEN TR 15739:2009 – opis zahtev je podan v tehničnem poročilu). Fasado se izvede z betonom specifikacije C30/37 XC4/XF1Dmax16 mm S4 pri tem mora biti vodocementno razmerje $v/c < 0,50$. V sestavo betona se doda dodatek za zmanjšanje krčenja zaradi izsuševanja (7-8 kg/m³ tekočega dodatka SRA 100, HaBe). Predvidena je svetlo siva barva betona zato je omejena uporaba cementa na cementtipa CEM II/A ali CEM I. V sestavi betona priporočamo kamnolomski kameni agregat, v primeru uporabe rečnega agregata izvora iz reke Save mora biti zagotovljena čistost vseh frakcij brez kakršnekoli prisotnosti organskih primesi, kar mora biti predhodno dokazano! Agregat za pripravo betona mora biti dokazano zmrzlinško obstojen kategorije najmanj MS 18 (Preskus po SIST EN 1367-2 z magnezijevim sulfatom).

Za izvedbo fasade je potrebno prilagoditi opaže, da se zmanjša videz odtisa opaža. Pri gradnji se lahko uporabivelikostenski opažni sistem (Doka Top 50) ali okvirni opažni sistem (primer: Doka Framax) standardnih dimenzij. Pri okvirnem sistemu se okvirje zloži v čim večje segmente s katerimi se manipulira – obvezno pa se jih zloži po višini tako, da zajamejo celotno višino elementa, ki se betonira. Na vse vidne površine opaža se nato nalepi posebno tako imenovano drenažno folijo. Zahteve za drenažno folijo velikost por filtrskega sistema < 32 mikronov; propustnost zraka 250litrov/m²/sek; propustnost vode10 lit/m²/sek; sposobnost zadrževanja vode > 0,9 l/m² kar omogoči dobro nego betona; debelina folije ob pritisku 200kPa vsaj 0.8mm (primer: Foremtex PSA

liner ali samolepilno folijo Foremtex PSA CPF liner), ki omogoči doseganje zahtevane površine vidnega betona razreda VB3 in izboljšane površinske lastnosti betona. Lepljenje folije se izvede po postopkih in navodilih proizvajalca. Folija mora biti vedno nameščena po višini opaža od tal do vrha v enem kosu. Spoji med segmenti folije so samo vertikalni. Horizontalno nameščane folije ni dopustno. Folija mora vedno na dnu opaža segati iz opaža ven (omogočeno izcejanje vode) in prav tako mora na vrhu opaža segati iz betona.

Vsi vogali elementov so pravokotni. Trikotnih letvic za posnete vogale se ne sme uporabiti. Pri izvedbi se ne sme uporabljati okvirnih vogalnih elementov. Bočno zapiranje opažev se izvede s posebej narejenimi elementi, ki se namestijo med ustrezno podaljšan okvirni opažni sistem.

Zaščita fasade, vse vidne površine se zaščiti z brezbarvno, globinsko, paro propustno hidrofobno impregnacijo (primer: Durahit 160, HaBe).

V kolikor izbrani izvajalec nima referenc iz področja vidnih betonov razreda VB3 mora pred izvedbo fasadnih sten obvezno izdelati testno polje v višini vsaj 3,5 m in širine najmanj 1,5 m. Testno polje se izvede z uporabo enakih materialov, armature, opažev in tehnologije vgradnje. Testno polje in videz površine odobri arhitekt. Testno polje se po potrebi ponavlja dokler ni dosežena ustrezen videz in potrditev s strani arhitekta.

5.5.2.2 Zunanji tlaki – štokana površina

Zunanji tlaki debeline 16 cm se izvedejo z betonom specifikacije C30/37 XC4/XF4/XD2 Dmax 16 mm S4 (OPZT S25). Sestava betona mora biti obvezno pripravljena s kamnolomskim agregatom. Agregat mora biti dokazano zmrzljivo obstojen kategorije najmanj MS 18 (Preskus po SIST EN 1367-2 z magnezijevim sulfatom). V sestavo betona se dodajo polipropilenska vlakna dolžine 10-12 mm (količina 0.91 kg/m³).

Po vgrajevanju in zgoščevanju betona se površino ročno poravna (poreže) pri tem morajo biti izvedeni vsi potrebni nakloni. Rezanje navideznih dilatacije – reg se izvede po arhitekturnem načrtu dilatacij pri starosti 24 do 48 ur (odvisno od zunanjih temperatur). Širina navidezne dilatacije/rege je 6-8 mm, globina dilatacije/rege je ¼ debeline tlaka (4 cm pri 16 cm debelem tlaku). Na vsakih 20 m se mora v zunanjem tlaku obvezno izvesti prostorska (ekspanzijska) dilatacija/regla širine vsaj 15 mm. Vse dilatacije (rege) se kitajo z ustreznim enokomponentnim trajno elastičnim kitom na bazi MS polimerov (kot na primer Geocel PRO 592) v sivi barvi. Armatura se polaga prekinjeno v vsakem polju posebej! Mokra nega površine po betoniranju se izvaja neprekinjeno brez vmesnih suhih obdobij v trajanju najmanj 14 dni.

Pri primerni starosti betona se površina betona strojno obdelava, najprej z grobim brušenjem približno 3-5 mm globoko in nato s štokanjem. Vse večje luknjice v betonu se po brušenju krita z ustrežno malto (zmrzljivo odporno XF4), ki mora biti primerne (ustrezne) barve. Šele po izvedenem kitanju površine se izvede štokanje betona. Po zaključeni obdelavi se beton zaščiti s premazom na mineralni osnovi, ki ne spremeni videza (na primer Pieri, EarlyProtect VBA).

Pred izvedbo je priporočena izdelava testnega polja velikosti najmanj 1m² z uporabo enakih materialov in izbranim postopkom obdelave. Testno polje in videz površine po obdelavi odobri

arhitekt. Testno polje se po potrebi ponavlja dokler ni dosežena ustrezen videz in potrditev s strani arhitekta.

5.6.1. OPIS ZIDARSKIH DEL

Pozidava v okviru zidarskih del je predvidena v sanitarijah. Nove preboje v obstoječe stene za vrata se izvede kot izvede z obojestranskimi ojačitvami z lamelami iz oglj. vlaken SRP 150/2000; 50/1,2.

5.7.1 OPIS KANALIZACIJE

Predeluje in prilagaja se tudi nova kanalizacija na obstoječo. Sanitarije so vezane na nov sistem zunaj objekta, umivalniki v učilnicah pa se po hodniku združujejo na skupnem vodu, ki je iz objekta speljan ven pod tribunami. Na tem mestu je predvidena nova učilnica v pritličju in nadstropju, kar pomeni da se bo ob gradnje naletelo na obstoječe kanalizacijske cevi in bodo potrebne prilagoditve.

5.8.1. OBRTNIŠKE IZVEDBE

5.8.1.1. OPIS MONTAŽNIH KONTRUKCIJ

V osrednjem delu objekta, kjer se na mestu sedanjih tribun izvedeta dve novi učilnici v pritličju in nadstropju, se medetažna konstrukcija izvede kot HI bond plošča podprta s petimi HEA 300 profili. Strop ima požarno odpornost EI60 in se proti učilnici zapira s požarnimi m.k. ploščami, ki so zaključene z akustičnimi kot. npr strop Knauf Cleaneo (ravna okrogla perforacija 8/18R). V nadstropju se učilnica zameji z m.k. steno W112, ki je do višine vrat ojačana z leseno oblogo, v pritličju pa se na liniji obstoječega temelja tribun izvede nova AB stena 20cm širine, obojestransko ometana.

Višinska razlika ob stiku talnih plošč v nadstropju hodnika in prizidka se izvede z montažnim lesenim podestom, ki je v učilnici oblikovan kot kateder, v sanitarijah pa kot predprostor. Izveden je na moralih 8/10 cm ter zaključen z 2x osb ploščami skupne višine 4 cm. Talna obloga je kavčuk.

V Sanitarijah instalacijski vodi ob betonskih stenah nadometni in zaključeni s tipsko alu podkonstrukcijo 7,5cm ter vodooposrno ploščo, bandažirano, kitano in brušeno in opelskano z lateks pralno barvo.

5.8.1.2. OPIS SPUŠČENIH STROPOV (GLEJ SHEMA STROPOV)

- a) Večnamenski prostor in telovadnica pod ravno streho
V večnamenskem prostoru je spuščen strop iz lesenih lamel obešenih na alu podkonstrukciji kot npr. Varion Natureline 7x40x40 . V liniji vzdolžni liniji so integrirane odprtine za odvod dima in toplote, linijske luči ter elementi prezračevanja.
- b) Balkon
Na spodnjem delu balkona so na alu podkonstrukcijo priviti stropni elementi z lesenimi lamelami kot npr. Varion Natureline 7x40x40. Frontalno se zaključijo v vertikalne lesene stojke 40/40mm balkonske ograje.
- c) Hodniki, požarna stopnišča in galerija
Strop stopnišča in požarnih stopnišč je ravno tako zaključen z m.k. ploščami z bandažiranimi in kitanimi stiki, ki so brušeni z 1x opleskom in tako ustvarjajo tesen

prostor napihane termoizolacije, ki je proti strešini zaključena z Agepan ploščami. Finalna obloga so tipke alu lamele bele barve po sistemu Atena S 30. Gre za linijski kovinskega lamelni stropa. Površina je prašno barvana. Lamele so dim. 40x40 mm, razmik med ploščami je 40 mm. Lamele so izdelane iz aluminija 6/10. Lamele so perforirane s perforacijo AD 1,5/22% D, v lamele je vstavljen akustični filc Soundtex. Lamele so demontažne in se obešajo na tipske U nosilne profile črne barve. Višina obešanja 35 cm. Obešala in nosilni profili se obešajo na razmiku 100 cm. (npr. Atena S30, perforated). V pritličju so obešene, v nadstropju so pritrjene na m.k. plošče, ki služi kot podlaga. V liniji vratnih podbojev so mestoma lesene prečke (hrast 5/5cm), ki oblikovno strukturirajo strop.

- d) Učilnica v nadstropju - prizidek
Vzhodna učilnica ima na stropu in stenah akustične obloge iz Heradesign 60/100 v skupni površini 100 m².
- e) Učilnica v pritličju - prizidek
Učilnice imajo spuščen strop po sistemu Knauf Celaneo s perforacijo 8/18R. Bordura stropa so klasične m.k. plošče. Stiki so bandažirani, kitani, brušeni in 2x opleskani.
- f) Osrednja učilnica v pritličju
Učilnice ima spuščen strop po sistemu Knauf Celaneo s perforacijo 8/18R. Strop je dodatno požarno obdelan z požarno m.k.ploščo za požarno odpornost EI60. Stropna konstrukcija je izvedena kot HI Bond višine 12cm podprt s 5 nosilci HEA 300 (višine 29cm). Bordura stropa so klasične m.k. plošče. Stiki so bandažirani, kitani, brušeni in 2x opleskani.
- g) Osrednja učilnica v nadstropju
Obstoječi spuščen strop se odstrani in v učilnici izvede nov spuščen strop po sistemu Knauf Celaneo s perforacijo 8/18R. Strop je dodatno požarno obdelan z požarno m.k.ploščo za požarno odpornost EI60, ter tesen za vpihovanje termoizolacije.
- h) Sanitarije
V sanitarijah je klasični mavčno-kartonski Knauf spuščen strop na alu podkonstrukciji.

5.8.1.3. OPIS STAVBNEGA POHIŠTVA

Zasteklitve

Stavbno pohištvo je leseno (hrast) in se po potrebi pri večjih konstrukcijskih razponih dopolnjuje s kovino. Odkapni elementi so alu. Steklene površine, ki so na prehodih oziroma vratih so varnostne (kaljene in lepljene) in imajo označevalne nalepke, ki so predmet projekta opreme. Skladno z elaboratom gradbene fizike je zasteklitev prozorna, troslojna zasteklitev, $U_w = 0,63 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna in zasteklitve so dodatno obdelane z lesenimi špaletami, ki se oblikovno navezujejo na raster lesenih fasadnih lamel. Površine, ki se odpirajo imajo kot zaščito pred padcem v globino vertikalne lesene lamele, ki so del fasadne strukture. Zunanje police so kovinske, barvane z antik, po barvi, ki jo določi arhitekt!

Zasteklitev v garderobe je zasnovana kot postavitev fiksnih oken med slopi. Dvojni slopi so konstrukcijsko ločeni na stavbo garderoba in zunanje nadstrešnice.

Nova požarna stopnišča na zahodnem in vzhodnem delu hodnika predstavljajo tudi nov vir svetlobe, saj se izvede fasadni preboj za novo zasteklitev, ki v višino sega od stopniškega podesta do preklade pod strešino. Zasteklitev vzhodnega stopnišča pomeni tudi evakuacijo iz kot podesta na prosto, zato so v zasteklitvi evakuacijska steklena vrata. Zahodno stopnišče ima tudi možnost odpiranja s steklenimi vrati za potrebe dovoda svežega zraka na stopnišče. Obe situaciji imata na zunanji strani fasadno strukturo iz lesenih vertikalnih lamel na leseni podkonstrukciji do strešne poševnine.

Zasteklitev telovadnice je razdeljena po višini na tri pasove. Nižji pas, na nivoju tal, je razdeljen na tri kvadratna polja drsnih sten, saj se prvi dve zaporedno zapeljejo za tretjo. Višji pas sto večje fiksne zasteklene površine. Zadnji, tretji pas, so manjša polja, ki so fiksna z izjemo stranskih dveh, ki se odpirajo na ventus.

Zasteklitev dveh učilnic v osrednjem delu starega trakta pa je enaka kot zasteklitev obstoječih učilnic po projektu iz leta 1999. Gre za kvadratne okenske niše razdeljena na 4 polja iz PVC belih okvirjev. Na novo se izvede tudi senčne brisoleje v enaki obliki in dimenzijah kot so obstoječe na južni fasadi. V večnamenski dvorani in v telovadnici, se po navodilih požarnega elaborata izvede tudi tri elemente za odvod dima in toplote. Detajl vgradnje je prilagojen spuščnemu stropu iz lesenih lamel.

Vrata

Vhodna vrata v stavbo so lesena, dvokrilna z zunanjo alu zaščito s strukturno barvo, barva po izboru arhitekta. Odpirajo se z evakuacijsko letvijo, izvedba stranske obloge po detajlu.

Vrata v učilnice so lesena, bela, zvočna izolativnost R_{w32dB} (A). finalno so lakirana z belim pu lakom, inox kljuka in 3D nastavljivi vgradni šarnirji. Posebej je obdelana vratna špaleta z leseno oblogo, ki se na zunanji strani zaključuje z leseno vertikalno letvico do višine stropnega elementa (275cm) in vmesnim belim polnilom nadsvetlobe. Lesena letev je poravnana z leseno letvijo v nizu spuščnega stropa.

Vrata v sanitarije in kabinet so narejena po enakem vzoru, posebnih varnostnih zahtev ni.

Špalete obstoječih vrat v učilnice se po vzoru novih zaključijo z vertikalnimi letvami 4/4cm, ki se nadaljujejo v liniji lesene letve spuščnega stropa.

Požarna vrata in elementi

Skladno s požarnim elaboratom so vrata na stopniščih in prehodih obdelana po posebnih zahtevah. V običajni uporabi so po večini odprta in priključena na magnet, ki se ob požarni nevarnosti sproti. Dvokrilna vrata imajo vgrajen mehanizem za prednostno odpiranje in evakuacijsko letev v ravnini krila. Na prehodu iz garderobe na hodnik so drsna požarna vrata z integriranim evakuacijskim izhodom, ter evakuacijsko letvijo v ravnini krila. Vsa vrata so opleskana z belo strukturno barvo (kot antik) oziroma v barvi ometa in poravnana z ravnino stene.

5.8.1.4. OPIS DIMNIKOV, PREZRAČEVALNIH LOPUT, NAPRAV ZA ODVOD DIMA

Delovne zahteve in klasifikacija kupol za ODT

Vgrajene kupole morajo zagotavljati sledeče karakteristike:

- obremenitev zaradi snega $SL\ 250$
- obremenitev zaradi vetra $WL\ 1500$
- najnižja temperatura okolice $T\ (-00)$
- klasifikacija zanesljivosti $Re\ 50$
- klasifikacija glede odpornosti na toploto $BR_{roof}\ 300$
- klasifikacija glede na požar Euroclass E

Aktiviranje in odpiranje kupol za ODT

Aktiviranje kupol mora biti izvedeno v skladu s SIST EN 12101 – 2 podpoglavje 4.1 in sicer:

- avtomatsko preko javljalnikov požara v PS-1 (avla)
- ročno preko avtomatskih aktivatorjev v posamezni etaži požarnega sektorja PS-1 (hodnik v sklopu avle)

Vsi elementi NODT morajo biti izvedeni tako, da njihova funkcionalnost ni zmanjšana zaradi korozije ali staranja. Premični deli morajo biti varovani pred zaledenitvijo.

Glede na način odpiranja se lahko izberejo kupole za ODT:

- tip A, ki so zmožne ostati v odprtem stanju ob požarnem delovanju
- tip B, ki so zmožne ostati v odprtem stanju ob požarnem delovanju in se lahko zaprejo na daljavo.

Kupole za ODT se morajo po aktiviranju brez poškodb odpreti v maksimalno predvideno lego v manj kot 60 sekundah in ostati v tej legi samostojno.

5.8.1.5. Opis finalnih obdelav

zunanost objekta:

- streha: dopolnitev obstoječe Decre z novimi enakimi elementi
- fasada:
 - A) fasada iz vertikalnih lesenih lamel v strukturi in po fasadni shemi PZI
 - B) fasadne stene iz vidnega betona
 - C) tankoslojna kontaktna fasada v svetlih tonih, predel cokla čimbolj podoben fasadi (enaka kot obstoječa)
- senčila: na sredinskem polju na južni fasadi se vgradijo novi brisoleji kot obstoječi
- zunanja ograja: na novem podpornem zidu SV atrija je zasnovana kot okvirji v obliki čke u 2/1m iz ploščatega kovinskega profila 40/4mm pritrjeni v beton, barvana z antik barvo po izboru arhitekta, tlorisne dolžine cca 37m
- zun. tlaki: vhodni pločnik iz litega betonskega tlaka (npr. teraco), ki je na klančini protidrsko obdelan - štokan, asfalt, travnate površine in industrijski prodec

notranjost objekta:

- obdelave spuščениh stropov po shemi stropov
- obdelave sten: stene so ometane in slikane 2x v barvi po navodilu arhitekta, v sanitarijah in na stenah hodnikov je pralni lateks oplesk (po navodilu arhitekta)
- tlaki:
 - garderoba : liti betonski tlak (teraco)
 - hodniki : kavčukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta
 - učilnice: kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta
 - telovadnica : lesen športni tlak
 - sanitarije : - keramika 1. kvalitete, velikosti 20x20, razred R10, obdelava površine mat, tip. CASALGRANDE PADANA seria CALEDOSCOPIO barva po dogovoru s projektantom. Keramika položena na predhodno pripravljeno podlago. Fuge širine do 2mm iz polimerno modificirane hitro vezoče fugirne mase Ultracolor plus v barvi po izboru arhitekta. Izvajalec priskrbi vzorce ploščic in fugirnih mas v potrditev arhitektu!
 - opis zaključnega sloja stopnišč: stopnišče se izvede v AB konstrukciji, kaučukova talna obloga deb. 3 mm, npr. ARTIGO Grain tipskim stikovanjem nastopnih in čelnih stranic
 - notranje ograje:
 - A) na požarnih stopniščih se izvede ograja železnih ploščatih profilov 40/4mm, z max razmikom 15cm, višine 1.1m in segajo do tal (glej shemo), finalno prašno barvanih v barvi po navodilu arhitekta. Držalo je lesena palica fi3cm, hrast s kovinskimi distančniki pritrjena na kovinsko ogrodje.
 - B) ograja na balkonu v večnamenskem prostoru je narejena iz kovinskih okvirjev iz železnih ploščatih profilov 40/4mm pritrjenih v betonska tla balkona, ter lesenih vertikalnih letev 40/40mm - hrast, ki so v rastru lesene stropne obloge pritrjene na spodnjo stran balkona, ter zaključene s pravokotnim lesenim držalom.

5.8.1.6. ODVODNJAVANJE RAVNE STREHE, NADSTREŠNICE

Streha nad prizidkom ter garderobo je predvidena kot ravna streha z ekstenzivno ozelenitvijo. Površina se odvaja po sistemu Geberit pluvia. Površinska voda iz poševne strehe južnega trakta pa se

preko odtočnikov, ki so postavljeni v liniji ponorov Geberita, odvaja na ravno streho. Površina ob toku do ponorov je podložena s prodcem, kar onemogoča spiranje površine z ekstenzivno ozelenitvijo.

Vhodni nadstrešek je izveden kot betonska konstrukcija z zgornjo površino v asimetričnih naklonih proti žloti, glede na geometrijo tlorisa. Zaključena je z HI tekočo folijo. Odvodnjavanje iz žlote steka po sveh vertikalah, ki imajo strešni odtok z bitumensko manšeto kot npr. (HL62/5).

5.8.1.7. DVOKAPNA STREHA JUŽNEGA TRAKTA

Obstoječa dvokapnica nad južnim traktom se z rušitvijo sanitarnih stolpičev ter predela nad telovadnico in učilnico likovnega pouka (trenutno kemije) preoblikuje v enovito poševnino na severni strani. Na mestu predelave se obstoječa kritina in špirovci s slemensko lego trikotnega priključka strehe stolpiča odstrani. Na tem mestu se doda nove lesene špirovce in površino zaključí z agepan ploščami s spodnje strani, kamor se vpiha termoizolacija. Trenutno je površina krita z Decra pasovi, ki se jih lokalno odtrani od kapne lege do slemena ter zaključí z novimi.

5.8.1.8. NEPREDVIDENA DELA

nepredvidena dela, ki se pričakujejo glede na to, da je to rekonstrukcija:

- projekt PZI je bil izdelan na podlagi projektne dokumentacije 45/99, Arhe, oktober 1999
- južni trakt šole je bil zgrajen leta 1958 kot pritličen objekt in leta 2000 delno rekonstruiran in nadzidan, kar pomeni da je bila konstrukcija predelana in so bodo dejanske prilagoditve lahko dokončno dorekle šele med gradnjo
- projekt gradbenih konstrukcij je bil izdelan na osnovi izsledkov geomehanike izdelane za dokumentacijo leta 2000 s sondami obstoječih temeljev. Ob pričetku gradnje bo potrebno izdelati dodatno geomehanko poročilo, kjer bo vidno dejansko stanje temeljenja
- tudi novogradnja se navezuje na obstoječi objekt, predvsem na nivoju sidranja in prilagajanja temeljev ter delna navezava na obstoječe Ab in opečnate zidove, kar pomeni prilagoditve glede na obstoječo izvedbo konstrukcije na licu mesta
- na severni strani objekta je obstoječi rezervoar za nafto, ki se ga odstrani. Njegova pozicija in dimenzija je znana le glede na opise hišnika, zato je dejansko stanje lahko nepredvidljivo in je potrebno to upoštevati pri rušenju in preoblikovanju terena za temeljenje prizidka
- na obstoječi konstrukciji so predvideni zahtevnejši gradbeni posegi, ki se bodo konstrukcijsko prilagajali tudi glede na stanje od pričetku del
- pri predelavi strešne konstrukcije in dodelavi strešne kritine, se lahko naleti na slabše in poškodbe vezane na morebitno zamakanje
- predeluje in prilagaja se tudi nova kanalizacija na obstoječo. Sanitarije so vezane na nov sistem, umivalniki v učilnicah pa se po hodniku združujejo na skupnem vodu, ki je iz objekta speljan ven pod tribunami. Na tem mestu je predvidena nova učilnica v pritličju in nadstropju, kar pomeni da se bo ob gradnje naletelo na obstoječe kanalizacijske cevi in bodo potrebne prilagoditve
- obstoječe instalacije hladne in tople sanitarne vode in ogrevalne vode so razpeljane od kotlovnice do hodnika južnega trakta po talni kineti in se nato dvignejo nad spuščeni strop. Strojne instalacije se prilagajajo na obstoječe stanje, ki je trenutno nedostopno. Nad obstoječim spuščnim stropom so razpeljane tudi elektroinstalacije, ki se tudi projektno obdelujejo in bodo potrebne prilagoditve glede na obstoječe stanje
- v večnamenskem prostoru (telovadnici) je obstoječe prezračevanje nad spuščnim stropom. Stanje instalacije ni dostopno. Projekt predvideva demontažo obstoječe instalacije in ponovno vgradnjo.
- v sklopu projekta je trudi odstranitev obstoječe talne obloge (sintetične gume) in spuščnega stropa. Ob odstranitvi se lahko prikažejo nepredvidene poškodbe podlage, kar bo potrebno sanirati.
- obstoječi tlak v telovadnici bo ob rušitvi strehe in prenovi ev. poškodovan zato bo potrebna sanacija

6. SESTAVE KONSTRUKCIJSKIH SKLOPOV

6.1. SESTAVE HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ - TLAKI

P.1	tla v garderobi –teraco	
tlak:	— brušen teraco tlak, vgrajen v svež beton, 34 mm — liti armiran betonski estrih z dodatkom za boljše oblikovanje cevi, 70 mm	10,4 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,2 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,034$, npr. FRAGMAT EPS 150, 2 sloja, vmes cevi od inštalacij	16,0 cm
hidroizolacija:	— 1-slojna iz plastomer-bit. trakov s PES filcem, npr. 1 x IZOELAST P4 PLUS, 4 mm, točkovno varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL HS	0,4 cm
Σ		30,0 cm
	— Ab plošča	10,0 cm
podlaga:	— podloži beton	10,0 cm
nasutje:	— utrjeno gramozno nasutje, po navodilih geomehanika	20,0 cm
P.2	tla v učilnici	
talna obloga:	— kavčukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
podlaga:	— samorazlivna izravnalna masa, d po potrebi — mikroarmiran cementni estrih	10,0 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,034$, npr. FRAGMAT EPS 150, 2 sloja, vmes cevi od inštalacij	16,0 cm
hidroizolacija:	— 1-slojna iz plastomer-bit. trakov s PES filcem, npr. 1 x IZOELAST P4 PLUS, 4 mm, točkovno varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL HS	0,4 cm
Σ		30,0 cm
	— talna AB plošča	15,0cm
podlaga:	— podloži beton	10,0 cm
nasutje:	— utrjeno gramozno nasutje, po navodilih geomehanika	20,0 cm
P.3	tla v sanitarijah – keramika	
talna obloga:	— keramične ploščice, R10, dim. 20/20	0,8 cm
vezni sloj:	— fleksibilno polimer-cementno lepilo	0,5 cm
hidroizolacija:	— 2K fleksibilna tesnilna masa na cementni osnovi armirana s stekleno mrežico, npr. MAPELASTIC	0,2 cm
podlaga:	— mikroarmiran cementni estrih, ob talnem sifonu 50 mm	7,8 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,034$, npr. FRAGMAT EPS 150, 2 sloja, vmes cevi od inštalacij	15,0 cm
hidroizolacija:	— 1-slojna iz plastomer-bit. trakov s PES filcem, npr. 1 x IZOELAST P4 PLUS, 4 mm, točkovno varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL HS	0,4 cm
Σ		28,0 cm
	— talna AB plošča	15,0cm

podlaga:	— podloži beton	10,0 cm
nasutje:	— utrjeno gramozno nasutje, po navodilih geomehanika	20,0 cm

P.4 tla v telovadnici –parket

športni pod::	— obloga iz masivnega parketa, 4x lakiran, 57/20 mm — podlaga iz vezane plošče 2 x 12 mm, na — 2 stopenjskih elastičnih blažilcih, npr. CONNOR NEOSHOK	6,4 cm
podlaga:	— armiran betonski tlak, ravnost 3 mm/3 m	5,9 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,034$, npr. FRAGMAT EPS 150, 2 sloja	14,0 cm
hidroizolacija:	— 1-slojna iz plastomer-bit. trakov s PES filcem, npr. 1 x IZOELAST P4 PLUS, 4 mm, točkovno varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL HS	0,4 cm
Σ		30,0 cm
	— talna AB plošča	15,0cm
podlaga:	— podloži beton	10,0 cm
nasutje:	— utrjeno gramozno nasutje, po navodilih geomehanika	20,0 cm

P.5 tla v stopnišču

talna obloga:	— kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
podlaga:	— samorazlivna izravnalna masa, d po potrebi — mikroarmiran cementni estrih	10,0 cm
ločilni sloj:	— PE folija, 0,15 mm	cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,034$, npr. FRAGMAT EPS 150, 2 sloja, vmes cevi od inštalacij	9,0 cm
hidroizolacija:	— 1-slojna iz plastomer-bit. trakov s PES filcem, npr. 1 x IZOELAST P4 PLUS, 4 mm, točkovno varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL HS	0,4 cm
Σ		11,5 cm
podlaga:	— podloži beton - obstoječi	10,0 cm
nasutje:	— utrjeno gramozno nasutje, po navodilih geomehanika	20,0 cm

P.6 tla na obstoječih tlakih hodnika

talna obloga:	— kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
Σ		
podlaga:	— pregled in sanacija obstoječega estriha (poškodbe, itd..)	10,0 cm

N.1 tla v učilnici

talna obloga:	— kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
podlaga:	— samorazlivna izravnalna masa, d po potrebi — mikroarmiran cementni estrih	6,4 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3 cm
Σ		10,0 cm
konstrukcija:	— obstoječa AB stropna plošča	20,0 cm

zaključna obdelava:	— brušeno, kitano, glajeno, slikano	cm
---------------------	-------------------------------------	----

N.2 tla v učilnici

talna obloga:	— kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
podlaga:	— samorazlivna izravnalna masa, d po potrebi — mikroarmiran cementni estrih	6,4 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3 cm
Σ		10,0 cm
konstrukcija:	— nova AB stropna plošča	18,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, kitano, glajeno, slikano	cm

N.3 tla v sanitarijah

talna obloga:	— keramične ploščice, R10, dim. 20/20	0,8 cm
vezni sloj:	— fleksibilno polimer-cementno lepilo	0,5 cm
hidroizolacija:	— 2K fleksibilna tesnilna masa na cementni osnovi armirana s stekleno mrežico, npr. MAPELASTIC	0,2 cm
podlaga:	— mikroarmiran cementni estrih, ob talnem sifonu 48 mm	6,8 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3 cm
Σ		22,0 cm
konstrukcija:	— nova AB stropna plošča	18,0 cm
stropna obloga:	— obešen strop	cm

N.4 tla v učilnici HIBOND

talna obloga:	— kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
podlaga:	— samorazlivna izravnalna masa, d po potrebi — mikroarmiran cementni estrih	6,4 cm
sistemske plošče:	— sistemske plošče iz stiropora za talno ogrevanje, kaširane s PE folijo, plošča 32 mm + čepki 25 mm, $\lambda \leq 0,038$, npr. STIROTERMAL SILENT	3,3 cm
Σ		10,0 cm
konstrukcija:	— HI BOND plošča	12,0 cm
	— HEA 30	29,0 cm
Spuščen strop	— požarno/akustične m.k. plošče	2,5 cm
zaključna obdelava:	— bandažirano, brušeno, kitano, glajeno, slikano	cm

N.5 tla na obstoječih tlakih hodnika

talna obloga:	— kaučukova talna obloga deb. 3 mm, v ploščah, npr. ARTIGO Grain , s PVC zaključno letvijo art.Bolta	0,3 cm
Σ		
podlaga:	— pregled in sanacija obstoječega estriha (poškodbe, itd..)	10,0 cm

6.2. SESTAVE HORIZONTALNIH KONSTRUKCIJ - STREHE

St.1	ravna streha– ekstenzivna ozelenitev	
ozelenitev:	— ekstenzivna ozelenitev: sedumi, ipd.	cm
rastni substrat:	— mešanica lahkega min. agregata 90% in humusa 10%, npr. OPTIGREEN, ob atiki pas prodca 16/32 š ≥ 50 cm	6,0 cm
filtrski sloj:	— PES filc, 300 g/m ²	cm
drenaži sloj:	— čepkasta HDPE folija z odprtinami za odvod vode, npr. MAXISTUD F	2,0 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz XPS-a s stopničastim preklopom, $\lambda \leq 0,033$, npr. RAVATHERM 300-SL	3,0 cm
hidroizolacija:	— 2-slojna iz elastomer-bit. trakov s PES filcem, zgornji s kemičnim dodatkom proti vdoru korenin, npr. 1 x IZOELAST P5 FLL, 5 mm, polno varjen + 1 x IZOSELF P3, 3 mm, polno lepljen samolep. trak	0,8 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,035$, rezane v naklonu 1,5%, npr. FRAGMAT EPS 150, 20- 120mm, lepljene s PU lepilom, npr. TERMIFIX — plošče iz poliuretana kaširane z alu folijo, ≥ 120 kPa, $\lambda \leq 0,023$, npr. PUREN FD-L, 180 mm lepljene s PU lepilom, npr. TERMIFIX,	20,0 – 30,0cm
parna zapora:	— 1 x elastomer bit. var. trak z steklenim voalom in alu folijo, npr. BITALBIT ALV PLUS, r ≥ 1500 m, točk. varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	0,4 cm
Σ		do 42,2 cm
konstrukcija:	— AB stropna plošča, zaglajena oz brušena	18,0 cm
zaključna obdelava:	— kitano, glajeno, slikano	cm

St.1.v	ravna streha– ekstenzivna ozelenitev	
ozelenitev:	— ekstenzivna ozelenitev: sedumi, ipd.	cm
rastni substrat:	— mešanica lahkega min. agregata 90% in humusa 10%, npr. OPTIGREEN, ob atiki pas prodca 16/32 š ≥ 50 cm	6,0 cm
filtrski sloj:	— PES filc, 300 g/m ²	cm
drenaži sloj:	— čepkasta HDPE folija z odprtinami za odvod vode, npr. MAXISTUD F	2,0 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz XPS-a s stopničastim preklopom, $\lambda \leq 0,033$, npr. RAVATHERM 300-SL	3,0 cm
hidroizolacija:	— 2-slojna iz elastomer-bit. trakov s PES filcem, zgornji s kemičnim dodatkom proti vdoru korenin, npr. 1 x IZOELAST P5 FLL, 5 mm, polno varjen + 1 x IZOSELF P3, 3 mm, polno lepljen samolep. trak	0,8 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz stiropora, ≥ 150 kPa, $\lambda \leq 0,035$, rezane v naklonu 1,5%, npr. FRAGMAT EPS 150, 20- 120mm, lepljene s PU lepilom, npr. TERMIFIX — plošče iz poliuretana kaširane z alu folijo, ≥ 120 kPa, $\lambda \leq 0,023$, npr. PUREN FD-L, 180 mm lepljene s PU lepilom, npr. TERMIFIX,	20,0 – 30,0cm
	— EPS 150-035	8,0 cm
parna zapora:	— 1 x elastomer bit. var. trak z steklenim voalom in alu folijo, npr. BITALBIT ALV PLUS, r ≥ 1500 m, točk. varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL	0,4 cm
Σ		do 42,2 cm
konstrukcija:	— AB stropna plošča, zaglajena oz brušena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— kitano, glajeno, slikano	cm

St.2	ravna streha nadstreška	
hidroizolacija:	— 1-K tekoča hidroizolacijska folija iz polimetilakrilata (PMMA) armirana s specialnim filcem, npr. TRIFLEX ProTec + ProDetail, v barvi betona ali po barvni karti	0,2 cm
Σ		0,2 cm
konstrukcija:	— AB stropna plošča, v naklonu 2%, brušena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— vidni beton	cm

St.1	strop na obstoječem delu – MK plošče	
obloga:	— paropropustne lesne plošče na pero in utor, npr. AGEPAN DWD, pritrjene na lesene letve, obešene na špirovce	1,6 cm
toplotna izolacija:	— vpihana vlakna iz steklene volne vpihana min. 30 kg/m ³ , $\lambda \leq 0,035$, npr. SUPAFIL, vmes tipska FeZn podkonstrukcija obešena na letve	36,0 cm
parna ovira:	— specialna PP folija, r = 5 m, npr. KNAUF INS LDS 5, stiki in preklopi z namenskim samolepilnim trakom, npr. AIRSTOP	cm
stropna obloga:	— požarno oporne mavčno-kartonske plošče, npr. KNAUF GKF, 2 x 12,5 mm	2,5 cm
Σ		39,5 cm
obešen strop:	— kovinske lamelepritrjene na obešene na kovinsko podkonstrukcijo, npr. ATENA S30	6,5 cm

6.3. SESTAVE FASADNIH STEN

S.1	vzhodna fasada – vidni beton	
obloga:	— lita AB stenska obloga, sidrana v nosilno konstrukcijo	22,0 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz XPS-a z napolitanka strukturo, $\lambda \leq 0,035$, npr. RAVATHERM XPS 300 WB	20,0 cm
konstrukcija:	— lita AB stena	30,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, glajeno, kitano, slikano	cm
Σ		54,0 cm
S.2	vzhodna fasada – vidni beton proti terenu	
hidrozaščita:	— čepkasta HDPE folija, npr. TEFOND, s čepki obrnjeni proti steni !	0,8 cm
obloga:	— lita AB stenska obloga, sidrana v nosilno konstrukcijo	13,5cm
toplotna izolacija:	— plošče iz XPS-a z napolitanka strukturo, $\lambda \leq 0,035$, npr. RAVATHERM XPS 300 WB	20,0 cm
hidroizolacija:	— 1-slojna iz plastomer-bit. trakov s PES filcem, npr. 1 x IZOELAST P5 PLUS, 5 mm, polno varjen — hladni bit. prednamaz, npr. IBITOL HS	0,5 cm
konstrukcija:	— lita AB stena	30,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, glajeno, kitano, slikano	cm
Σ		54,8 cm
S.3	zahodna fasada – vidni beton	
fasadna obloga:	— lita AB stenska obloga, sidrana v nosilno konstrukcijo	22,0 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz XPS-a z napolitanka strukturo, $\lambda \leq 0,035$, npr. RAVATHERM XPS 300 WB	20,0 cm
konstrukcija:	— lita AB stena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, glajeno, kitano, slikano	cm
Σ		54,0 cm
S.4	severna fasada – lesene letve na slopih in prekladah	
fasadna obloga:	— vertikalne letve 5/3 cm, mecesen, na razmaku 8 mm	3,0 cm
zračni sloj:	— prezračevan, vmes prečne letve 5/5 cm, mecesen	5,0 cm
hidrozaščita:	— črna UV obstojna paropropustna napenjalna folija = 0,02 m, npr TYVEK UV FASADE	cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. NATURBOAR VENTI, 12 + 8, v zunanjem sloju vertikalne lesene letve 8/8 cm pritrjene na alu konzole s podložkami za prekinitve toplotnega mostu	20,0 cm
Σ		28,0 cm
konstrukcija:	— lita AB stena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, glajeno, kitano, slikano	cm
S.5	severna fasada – lesene letve na obstoječih tehničnih učilnicah	
fasadna obloga:	— vertikalne letve 5/3 cm, mecesen, na razmaku 8 mm	3,0 cm
zračni sloj:	— prezračevan, vmes prečne letve 5/5 cm, mecesen	5,0 cm
hidrozaščita:	— črna UV obstojna paropropustna napenjalna folija = 0,02 m, npr TYVEK UV FASADE	cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. NATURBOAR VENTI, 12 + 8, v zunanjem sloju vertikalne lesene letve 8/8 cm pritrjene na alu konzole s podložkami za	20,0 cm

	prekinitev toplotnega mostu	
Σ		28,0 cm
konstrukcija:	— obstoječa lita AB stena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, glajeno, kitano, slikano	cm

S.6a južna fasada na mestu tribun – kontaktna fasada

zaključni omet:	— silikonski zariban omet granulacije 1,5 mm	0,2 cm
armiran omet:	— lahek srednjelosjni mineralni ometarmiran s stekleno mrežico, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT + P50	0,5cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. FKD-S THERMAL, pasovno in točkovni lepljene + sidrane	10,0 cm
vezni sloj:	— lepilo, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	ca. 0,5cm
Σ		11,2 cm
fasadni omet:	— obstoječ iz apnene malte	3,0 cm
konstrukcija:	— obstoječa opečna stena	37,0 cm
omet:	— obstoječ iz podaljšane apnene malte	2,0 cm
Σ		43,0 cm

S.6b južna fasada na mestu tribun – kontaktna fasada

zaključni omet:	— silikonski zariban omet granulacije 1,5 mm	0,2 cm
armiran omet:	— lahek srednjelosjni mineralni ometarmiran s stekleno mrežico, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT + P50	0,5 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. FKD-S THERMAL, pasovno in točkovni lepljene + sidrane	20,0 cm
vezni sloj:	— lepilo, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	ca. 0,5 cm
Σ		21,2 cm
konstrukcija:	— lita AB stena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— brušeno, glajeno, kitano, slikano	cm

S.7 Fasada med slopi – lesene letve na slopih in prekladah

fasadna obloga:	— vertikalne letve 5/3 cm, mecesen, na razmaku 8 mm	3,0 cm
zračni sloj:	— prezračevan, vmes prečne letve 5/5 cm, mecesen	5,0 cm
hidrozaščita:	— črna UV obstojna paropropustna napenjalna folija = 0,02 m, npr. TYVEK UV FASADE	cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. NATURBOAR VENTI, 12 + 8, v zunanjem sloju vertikalne lesene letve 8/8 cmpritrjene na alu konzole s podložkami za prekinitev toplotnega mostu	20,0 cm
Σ		28,0 cm
konstrukcija:	— lita AB stena	20,0 cm
zaključna obdelava:	— vidni beton	cm

S.8 SZ vogal obstoječe- pritličje – kontaktna fasada

zaključni omet:	— silikonski zariban omet granulacije 1,5 mm	0,2 cm
armiran omet:	— lahek srednjelosjni mineralni ometarmiran s stekleno mrežico, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT + P50	0,5 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. FKD-S THERMAL, pasovno in točkovni lepljene + sidrane	16,0 cm
vezni sloj:	— lepilo, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	ca. 0,5 cm
Σ		31,2 cm
konstrukcija:	— obstoječa opečnata stena	30,0 cm
notranji omet:	— obstoječ iz podaljšane cementne malte	2,0 cm

S.9 SZ vogal obstoječe- nadstropje – kontaktna fasada

zaključni omet:	— silikonski zariban omet granulacije 1,5 mm	0,2 cm
-----------------	--	--------

ARREA, d.o.o.
Kolarjeva 58, 1000 Ljubljana

armiran omet:	— lahek srednjelosjni mineralni ometarmiran s stekleno mrežico, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT + P50	0,5 cm
toplotna izolacija:	— plošče iz kamene volne, $\lambda \leq 0,035$, npr. FKD-S THERMAL, pasovno in točkovni lepljene + sidrane	16,0 cm
vezni sloj:	— lepilo, npr. ROEFIX UNISTAR LIGHT	ca. 0,5 cm
Σ		21,2 cm
konstrukcija:	— obstoječa lita AB stena	20,0 cm
notranji omet:	— obstoječ iz podaljšane cementne malte	2,0 cm

7. TABELA PROSTOROV, POVRŠIN IN ZAKLJUČNIH OBDELAV

PRITLIČJE

OBSTOJEČI PROSTORI (se ne obdelujejo)	447,65
REKONSTRUKCIJA	277,53
NOVOGRADNJA	412,05
	1137,23

NADSTROPJE

OBSTOJEČI PROSTORI	398,65
REKONSTRUKCIJA	131,15
NOVOGRADNJA	254,25
	784,05

SKUPAJ 1921,28

2.1. PRITLIČJE

2.1.1. OBSTOJEČI PROSTORI (se ne obdelujejo)

šifra	Opis prostora	Površina v m2	Šifra tlaka	Opis tlaka
PO.01	UČILNICA	63,15	P1-obst	Obstoječi Klasični parket
PO.02	UČILNICA	63,05	P1-obst	Obstoječi Klasični parket
PO.03	UČILNICA	63,15	P1-obst	Obstoječi Klasični parket
PO.04	UČILNICA	63,05	P1-obst	Obstoječi Klasični parket
PO.05	UČILNICA	63,15	P1-obst	Obstoječi Klasični parket
PO.06	UČILNICA	63,05	P1-obst	Obstoječi Klasični parket
PO.07	UČILNICA TEHNIKA	69,05	P1/a-obst	Obstoječi Klasični parket
		447,65 m2		

2.1.2. REKONSTRUKCIJA (obstoječi prostori, ki se obnovijo in delno predelajo)

šifra	Opis prostora	Površina v m2		Opis tlaka
PO.10	TELOVADNICA (VEČNAMENSKI P.)	125,25	P2-obst	Obstoječi Trakett PRO SPORT
PO.10A	PREHOD (ob telovadnici)	30,00	P6	Nova kavčukova talna obloga
PO.11	HODNIK - zahod	45,20	P6	Nova kavčukova talna obloga
PO.12	HODNIK - vzhod	44,20	P6	Nova kavčukova talna obloga
P.2	STOPNIŠČE - zahod	15,85		Kavčukova talna obloga
P.10	STOPNIŠČE - vzhod	16,85		Kavčukova talna obloga
		277,35 m2		

2.1.3. NOVOGRADNJA (prizidek, učilnica- tribune, stopnišča)

šifra	Opis prostora	Površina v m2		Opis tlaka
P-0	VHODNA NADSTREŠNICA (prizidek)	49,40	ZU-2	Liti betonski tlak
P-1	AVLA/GARDEROBA (prizidek)	135,25	P1	Liti tlak - teraco
P-3	UČILNICA 1 (tribune)	66,05	P2	Kavčukova talna obloga
P-4	TELOVADNICA (prizidek)	40,70	P4	Parket
P-5	SHRAMBA (prizidek)	20,00	P4	Parket
P-6	SANITARIJE- UČITELJ (prizidek)	2,85	P3	Talna keramika
P-7	SANITARIJE -DEČKI (prizidek)	18,65	P3	Talna keramika
P-8	SANITARIJE - DEKLICE (prizidek)	19,15	P3	Talna keramika
P-9	UČILNICA 2 (prizidek)	60,00	P2	Kavčukova talna obloga
		412,05 m2		

2.2. NADSTROPJE

2.2.1. OBSTOJEČI PROSTORI (se ne obdelujejo)

šifra	Opis prostora	Površina v m2	Šifra tlaka	Opis tlaka
NO.01	UČILNICA	67,15	N1-obst	Obstoječi Klasični parket
NO.02	UČILNICA	66,05	N1-obst	Obstoječi Klasični parket
NO.03	UČILNICA	66,20	N1-obst	Obstoječi Klasični parket
NO.04	UČILNICA	66,10	N1-obst	Obstoječi Klasični parket
NO.05	UČILNICA	66,10	N1-obst	Obstoječi Klasični parket
NO.06	UČILNICA	67,05	N1-obst	Obstoječi Klasični parket
		398,65 m2		

2.2.2. REKONSTRUKCIJA (obstoječi prostori, ki se obnovijo in delno predelajo)

šifra	Opis prostora	Površina v m2	Šifra tlaka	Opis tlaka
NO.09	HODNIK - ZAHOD	42,80	N4	Nova kavčukova talna obloga
NO.10	BALKON	35,05	N4	Nova kavčukova talna obloga
NO.11	HODNIK - VZHOD	44,35	N4	Nova kavčukova talna obloga
N-1	STOPNIŠČE - ZAHOD	4,05		Kavčukova talna obloga
N-8	STOPNIŠČE - VZHOD	4,90		Kavčukova talna obloga
		131,15 m2		

2.1.3. NOVOGRADNJA (prizidek, učilnica- tribune, stopnišča)

šifra	Opis prostora	Površina v m2	Šifra tlaka	Opis tlaka
N-2	UČILNICA 3	65,20	N1	Kavčukova talna obloga
N-3	KABINET	20,70	N2	Kavčukova talna obloga
N-4	SANITARIJE - DEKLICE	22,00	N3	Talna keramika
N-5	SANITARIJE - DEČKI	19,80	N3	Talna keramika
N-6	UČILNICA 5	60,70	N2	Kavčukova talna obloga
N-7	UČILNICA 4	65,85	N5 (N4*)	Kavčukova talna obloga
		254,25 m2		

B. POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL - V POSEBNI PRILOGI

C. LOKACIJSKI PRIKAZI

1	GRADBENA IN UREDITVENA SITUACIJA (<i>v primeru dopustnih manjših odstopanj</i>)	1:250
2	ZBIRNI PRIKAZ MINIMALNE KOMUNALNE OSKRBE OBJEKTA IN PRIKLJUČEVANJA OBJEKTA NA GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO TER ZAŠČITE IN PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH VODOV	1:250
3	GRAFIČNI IN DRUGI PODATKI ZA ZAKOLIČBO	1:250

D. TEHNIČNI PRIKAZI

1. TEHNIČNI PRIKAZI OBSTOJEČEGA STANJA

T.O.1	TLORIS TEMELJEV	1:100
T.O.2	TLORIS PRITLIČJA	1:100
T.O.3	TLORIS NADSTROPJA	1:100
T.O.4	TLORIS OSTREŠJA	1:100
T.O.5	TLORIS STREHE	1:100
T.O.6	PREČNI PREREZI IN FASADNI PAS - JUG	1:100
T.O.7	VZDOLŽNI PREREZ IN SEVERNA FASADA	1:100

2. TEHNIČNI PRIKAZI

T.1.01	TLORIS TEMELJEV	1:100
T.1.02	TLORIS PRITLIČJA	1:100
T.1.03	TLORIS NADSTROPJA	1:100
T.1.04	TLORIS OSTREŠJA	1:100
T.1.05	TLORIS STREHE	1:100
T.2.01	PREREZ A-A	1:50
T.2.02	PREREZ B-B	1:50
T.2.03	PREREZ C-C	1:50
T.2.04	PREREZ D-D	1:50
T.2.05	PREREZ E-E	1:50
T.2.06	PREREZ F-F	1:50
T.2.07	PREREZ G-G	1:50
T.2.08	PREREZ H-H	1:50
T.2.09	PREREZ 1-1	1:50
T.2.10	PREREZ 2-2	1:50
T.2.11	PREREZ 3-3	1:50
T.2.12	PREREZ 4-4	1:50
T.3.01	FASADA SEVER	1:50
T.3.02	FASADA VZHOD	1:50
T.3.03	FASADA ZAHOD	1:50
T.4.00	HEME OKEN IN TEKLENIH POVRŠIN	1:50
T.5.00	HEME VRAT	1:50
T.6.00	HEMA ODT (naprave za odvod dima in toplote)	1:50

T.7.01	SHEME SANITARIJE DEČKI - pritličje	1:50
T.7.02	SHEME SANITARIJE DEKLICE - pritličje	1:50
T.7.03	SHEME SANITARIJE DEČKI - nadstropje	1:50
T.7.04	SHEME SANITARIJE DEKLICE - nadstropje	1:50
T.8.01	HEMA OGRAJE STOPNIŠČE - ZAHOD	1:50
T.8.02	HEMA OGRAJE STOPNIŠČE - ZAHOD	1:50
T.8.03	HEMA OGRAJE BALKON	1:50
T.8.04	HEMA BETONSKE KLOPI	1:50
T.8.05	HEMA BETONSKEGA ZIDU Z OGRAJO	1:50
T.8.06	HEMA STROPOV - pritličje	1:50
T.8.07	HEMA STROPOV - nadstropje	1:50
T.8.08	DETAJL LESENE FASADE OKNO	1:50
T.8.09	DETAJL LESENE ZASTORA OKNA	1:50
T.8.10	HEMA OZNAČEVALNEGA ELEMENTA Z NAPISOM	1:50