



Arhitekturni biro ACMA d.o.o. • Družba za projektiranje, inženiring,
razvojne in druge strokovne dejavnosti • Lokarjev drevored 1 • 5270
Ajdovščina • T: +386 5 3689214 • E: atelje@acma.si • I: www.acma.si

Načrt

NAČRT ARHITEKTURE

Številka načrta

2024-20

Investitor

**OBČINA AJDOVŠČINA
CESTA 5. MAJA 6 A
5270 AJDOVŠČINA**

Objekt

OŠ COL

Vrsta projektne dokumentacije

PZR

Datum izdelave projekta

JUNIJ 2024

2. KAZALO VSEBINE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

1.	NAČRT ARHITEKTURE
2.	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ
3.	NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTELACIJ
4.	NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ
6.	NAČRT POŽARNE VARNOSTI

3. KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE

SPLOŠNI DEL

1.	NASLOVNA STRAN
2.	KAZALO VSEBINE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
3.	KAZALO POSAMEZNEGA DELA DOKUMENTACIJE (NAČRTA, TEHNIČNEGA POROČILA)

TEHNIČNI DEL

TEKSTUALNI DEL	
A.	TEHNIČNO POROČILO
B.	PRORAČUN STROŠKOV GRADNJE
GRAFIČNI DEL	
C.	TEHNIČNI PRIKAZI

A.TEHNIČNO POROČILO

1. Opis gradnje in njenih značilnosti

- 1.1. Namen posega
- 1.2. Splošni opis arhitekturne
- 1.3. Opis obstoječega stanja objekta
- 1.4. Opis tehničnih rešitev po sklopih del

2. Fotografije obstoječega stanja

A. TEHNIČNO POROČILO

1. Opis gradnje in njenih značilnosti

Projekt PRZ je narejen na podlagi PZI načrta, ki je bil predan s strani investitorja. PID projekt ni bil dosegljiv. Za točnost podatkov je odgovoren projektant objekta OŠ COL. Posameznih podatkov iz načrta ni bilo možno preveriti, oziroma dobiti. Na podlagi fotodokumentacije se načrt dopolnilo z manjkajočimi elementi. Posamezne dimenzije elementov je potrebno vzeti na licu objektu.

Obstaja možnost, da sestave posameznih fasad niso skladne s sestavami navedenimi v projektu (npr. J fasada nad ravno streho, strop pokritega dvorišča, strop nadstreška pred kuhinjo).

Stavbni kompleks OŠ Col tvori osnovna (stara stavba) na S strani in novejši prizidani del na J strani (ob cesti). Starejša stavba (v šolo je bila preurejena 1946, obnovljena 1985) je bila v letih 2002 in 2003 obnovljena in dograjena. Dograjen je bil del na JZ strani (v smeti prosti cesti), kasneje je bila dodana še telovadnica, ki je s šolsko stavbo povezana s podzemnim prehodom.

Starejši del je klasično grajen z masivni zidovi v več obnovah so bile vzpostavljene masivne etažne plošče. Ostrešje je leseno. Streha je večkapna in krita korčno kritino.

V novejšem delu, ki je bil dograjen v 2002 so stene prav tako zidane z AB vezmi, na zunanji strani sten je dodana toplotna izolacija in pozidava z opečni zidaki, kot zaščita toplotne izolacije. Medetažne konstrukcije objekta so masivne armirano betonske plošče. Ostrešje je leseno in deloma iz masivnih plošč. Volumni so kriti z večkapno in dvokapno streho (sleme sledi daljšim fasadnim stranicam), deloma pa so strehe ravne (povezave med posameznimi volumni) Strehe so krite s pločevinasto streho s posipom in s pločevinastimi strešnimi paneli (vzhodni volumen) (kritina Gerard).

Sanacija objekta, ki so di med investicijsko vzdrževalna dela, ne bo poslabšala gradbeno tehničnih zahtev, ki jih mora objekt izpolnjevati;

- Mehanske odpornosti in stabilnosti,
- Varnosti pred požarom,
- Higijenske in zdravstvene zaščite ter zaščite okolja,
- Varnosti pri uporabi,
- Zaščite pred hrupom,
- Varčevanja z energijo, ohranjanja toplote in rabe obnovljivih virov.

1.1. Namen posega

Investitor namerava delno energetske sanirati dotrajane fasade na OŠ Col. Predmet sanacije so novejši volumni, ki se nahajajo vzdolž regionalne ceste RC Kalce - Col 621- 1412 ter vmesen povezovalen volumen z ravno streho. Predvidena je odstranitev obstoječega fasadnega ovoja (5 cm EPS+12 cm dvojni zidak + zaključni omet, oziroma 10 cm izolacije), krovsko kleparskih elementov (odtočne vertikale, žlebovi, obrobe,...) ter zamenjavo stavbnega pohištva povezovalnega volumna.

1.1.1. Kratek opis posega (en odstavek)

Predvidena je odstranitev obstoječega fasadnega ovoja (5 cm EPS+12 cm dvojni zidak + zaključni omet, oziroma 10 cm izolacije), krovsko kleparskih elementov (odtočne vertikale, žlebovi, obrobe,...) ter zamenjavo stavbnega pohištva povezovalnega volumna.

1.1.2. Navedba glavnih in pripadajočih objektov

Ohranja se zatečeno stanje. Gre za šolski kompleks sestavljen in šole in telovadnice, ki se nahaja na drugi strani regionalne ceste in povezana s šolo prek podzemnega hodnika.

1.1.3. Opis lokacije objekta v geografskem smislu (ulica, kraj),

Objekt se nahaja v naselju Col, v vaškem središču, tik ob pokopališču in regionalni cesti.

1.1.4. Kratek povzetek projektne naloge, kadar ni priložena

Obstoječe volumne vzdolž regionalne ceste je zaradi dotrajanosti fasade in zamakanja v notranjost objekta potrebno sanirati. V sklopu sanacije fasade se izvede še energetska sanacija fasadnega ovoja. V povezovalnem volumnu so posledice zamakanja v objekt večjih razsežnosti, zato je potrebna tudi sanacija notranjosti; zamenjava talnih sestavov, sanacija sten, zamenjava stavbnega pohištva. Predvidi se pozidava fasadne odprtine na način, da se ne zmanjšajo higienske in zdravstvene zahteve. Osvetlitev prostorov mora še vedno ustrezno zagotovljena (navodila za gradnjo, pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih). Posegi v teren ob objektu niso predvideni.

1.2. Splošni opis arhitekturne

1.2.1.1. Opis namembnosti objekta

Se ne spreminja.

Sklop stavbe	opis	klasifikacija	delež
SH.1	Stavba za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo	CC-SI-12630	100%

1.2.1.2. Opis programske in funkcionalne zasnove z razporeditvijo programov po etažah

Ohranja se zatečeno stanje.

1.2.1.3. Opis obstoječe konstrukcije

Ohranja se zatečeno stanje.

1.2.1.4. Opis komunikacij v objektu

Ohranja se zatečeno stanje.

1.2.1.5. Opis prometne ureditve

Ohranja se zatečeno stanje.

1.3. Opis obstoječega stanja objekta

Nastale poškodbe objekta, so nastale zaradi vpliva vlage, ki se je nabrala v gradbenih konstrukcijah oziroma v zaščitnih ali finalnih slojih.

1.3.1.1. Notranjost objekta

V notranjosti se poškodbe pojavljajo zlasti v pisarnah uprave v prvem nadstropju. Poškodovane so finalne talne obloge – parket in verjetno tudi sestava tlakov ter ometi. Vidna so večja območja sten s plesnijo. Na ometih so vidna vlažna območja z izluženo soljo, oplesk je namehurjen in odstopa, prav tako deloma odstopajo ometi.

Talna obloga – parket je bila deloma že zamenjana s keramiko, v delu pisarn pa je še položen parket. Izvedena je bila majhna sonda, ki je pokazala, da toplotna (zvočna) izolacija pod estrihom ni namočena.

Uporabniki so pojasnili, da je na fasadni zasteklitvi opazna pristnost velike količine nabranega kondenza v hladnejših dnevih. Ni znano, ali so okenske police ustrezno montirane in ali voda ob teh policah ustrezno odteka oziroma ali gre poleg kondenza tudi za problem zamakanja iz zunanje strani, kar bi lahko sklepali glede na stanje fasade.

1.3.1.2. Zunanost objekta

Fasade novejših stavbnih volumnov so precej poškodovane. Opazno je odstopanje ometa in večje razpoke v fasadi. Izrazite poškodbe so prisotne v območju kamnitih polic. Na AB stenah nadstreška na S strani je prisotna plesen. Problematičen je tudi stik fasade s terenom.

Problematično je tudi zamakanje, oziroma nabiranje vode na ravni strehi. Voda se je stekala iz dvokapne strehe na južni strani. Zaradi vode in snega je prihajalo do prelivanja in zamakanja. Problem je bil saniran, ko je bila nameščen linijski žleb položen na ravno streho, ki je povezan z odtočno vertikalo.

Večja fasadna zasteklitev na J fasadi ima izvedena senčila samo v zadnji petini višine, kar ne zagotavlja ustreznega senčenja.

1.4. Opis tehničnih rešitev po sklopih del

1.4.1. Pripravljalna dela

Pred izvedbo del je potrebno zavarovati območje gradbišča, na način da bo lahko potekal pouk in da ne bo prišlo do poškodb obstoječega objekta.

1.4.2. Rušitvena dela

IZVAJANJE RUŠITVENIH DEL

Kot način rušitve se uporabi delno ročno in delno strojno rušenje.

Ročno rušenje je potrebno pričeti izvajati od zgoraj navzdol. Najprej je potrebno odstraniti vso notranjo opremo, stavbno pohištvo ter finalne talne obloge.

Rušitvena dela se bodo izvajala v varovalnem pasu regionalne ceste, za kar je potrebno pridobiti soglasje DRSI.

V zunanosti objekta se najprej odstrani vse krovsko kleparske elemente, nato stekleno fasadno steno v nadstropju.

Nazadnje se odstrani pozidava fasade z obstoječo izolacijo.

Odstranjen material je potrebno sproti odstranjevati iz objekta. V času rušenja ni dovoljeno puščati neporušenih delov objekta, ki so predvideni za rušenje nad nivojem rušenja.

Pri rušenju prihaja običajno tudi do velikega prašenja, predvsem lokalno v predelih rušenja. Delavci morajo biti v času rušenja opremljeni z protiprašnimi maskami.

Za vsa dela, ki se bodo izvajala je potrebno izvesti ustrezen dostop za delavce. Prav tako je potrebno izvesti zavarovanje pred padcem z višine. Zavarovanje se izvede z varnostno ograjo višine 1.00 m. Ruševine je potrebno spuščati na tla oziroma na prevozno sredstvo tako, da se ne praši.

SPLOŠNA NAVODILA ZA RUŠENJE

Pred pričetkom rušenja mora biti delovišče zavarovano proti okolici.

Od investitorja je potrebno pridobiti podatke o eventualnih instalacijah, ki potekajo pod objektom ali v objektu oziroma v njegovi bližini.

Rušenje izvesti v skladu s predvidenimi fazami.

Delavci, ki bodo sodelovali pri izvajanju rušitvenih del, morajo biti poučeni o nevarnosti pri delu in poučeni o varnem načinu dela, uporabljati morajo osebna zaščitna sredstva (delovni čevlji, obleka, zaščitna čelada, rokavice...). Dela lahko izvajajo le pod neposrednim vodstvom in nadzorom delovodje.

Poskrbeti za zavarovanje pred padcem in padajočim materialom.

Rušitvena dela spadajo med dela z večjo nevarnostjo za poškodbe, zato morajo delavci, ki bodo sodelovali pri rušenju izpolnjevati naslednje pogoje:

- starost nad 18 let,
- strokovna kvalifikacija oziroma ustrezna priučitev,
- zdravniški pregled psihofizične sposobnosti,
- opravljen preizkus iz varstva pri delu.

V notranjosti je potrebno izprazniti prostore, pregledati obseg poškodb in odstraniti;

- uničene in poškodovane finalni tlake,
- odstrani se talne sestave (zvočna izolacija, estrih) v primeru, da so le ti namočeni,
- obstoječ ometi na notranji predelni steni med pisarnama v nadstropju. Ometi se odstranijo 100 cm nad vidnimi poškodbami oziroma v celoti (zaradi higienskih razlogov predlagamo odstranitev ometov z vseh zidnih površin).
- poškodovane dele ometov v prostoru multimedijske učilnice se le lokalno odstrani,
- morebitne vlažne površine je potrebno po sanaciji posušiti.

Na fasadi je potrebno odstraniti;

- odtočne vertikale,
- žlebove,
- pločevinaste obrobe, pločevinaste kape atik,
- fasadno zasteklitev povezovalnega volumna,
- začasno demontirati ter ustrezno deponirati za ponovno vgradnjo stekleno fasado na J fasadi,
- kamnite okenske police, kamnito polico parapetnega zidu,
- obstoječo toplotno izolacijo,
- obstoječo obzidavo fasade z dvojnim opečnim zidakom,
- zaključni omet,

- odstranitev obstoječih screen rolojev
- demontaža obstoječih fasadnih rešetk, svetil in zunanjih enot klimatskih naprav.

1.4.3. Zemeljska dela in kanalizacija

Predvidena je prestavitev odtočnih vertikal. Zaradi prestavitve vertikale je potrebno izvesti prilagoditev/novo povezavo do obstoječega peskolova.

1.4.4. Betonska dela

Pri izvajanju del je upoštevati Pravilnik o tehničnih normativih za beton in armirani beton. Ves vgrajeni materiali morajo po kvaliteti ustrezati določilom pravilnika. Beton mora ustrezati standardu SIST EN 206-1, SIST ISO 4103, SIST 1026. Vgrajeni beton mora biti kvalitete kot je predpisano z načrtom gradbenih konstrukcij.

Armatura mora po kvaliteti ustrezati navedenemu pravilniku. Za vsako pošiljko betonskega železa mora izvajalec betonskih del imeti atest proizvajalca železa, v katerem morajo biti navedene karakteristike železa. Armatura za posamezna področja objekta mora biti od enega proizvajalca. Armatura pripravljena za vgrajevanje mora biti očiščena od rje, olj, masti in vsega kar bi škodljivo vplivalo na čvrsto veze armature z betonom.

Ob pozidani odprtini na Z fasadi je predvidena izvedba dveh vertikalnih AB vezi.

1.4.5. Zidarska dela

ZIDANJE

Zidaki za zidanje morajo biti kvalitetni. Zida se v skladih po pravilih za vezavo opeke. Malta za zidanje je industrijsko pripravljena suha malta kateri dodamo potrebno količino vode. Suha mešanica je sestavljena iz cementa, hidriranega apna in peska. Malta za zidanje mora biti kvalitetna, sveža, dobro premešana. Med zidanjem in vezanjem mora biti temperatura podlage, prostora in materiala nad +5°C do 30°C. Zidane elemente je izvesti po veljavnih tehničnih predpisih in normah, izvedba in material za izvedbo morajo ustrezati naslednjim standardom:

- zidaki iz porobetona: SIST EN 771-4
- industrijsko pripravljene zidarske malte: SIST EN 998-2.

Predvidena je pozidava okenskih odprtin na Z fasadi.

OMETI

Sanacijski omet

Po odstranitvi poškodovanih delov je potrebno stene najprej dobro očistiti in izsušiti. Na očiščene in posušene zidove se bo izvedlo 1,5 cm sanacijskega sušilnega ometa. Sušilni omet naj bo na osnovi hidravličnih veziv z visoko vsebnostjo specialnih difuzijsko odprtih mikropor kot so npr. sušilni ometi Kema - hydroment sušilni ometi

Vse stene v pisarnah se nato poslika z beležem na osnovi apna, stene v multimedijški učilnici se poslika po potrebi.

Tankoslojni omet

Na novo pozidanih površinah se izvede tankoslojni omet.

Prednosti tankoslojnega ometa:

- nanos v tankem sloju (3–6 mm).
- enostavna in hitra obdelava.
- mikroarmiran omet (ne potrebuje dodatnega armiranja z mrežico).
- paropropusten.

Omet se nanese na očiščeno površino predhodno premazano z Ytong prednamazom UNI. Nanaša se ga ročno v dveh slojih ali strojno v enem sloju. Izravnavo izvedite s pomočjo letev za izravnavo (dolžine min. 1 m). V kolikor se s prvim slojem doseže zadostno ravnino površine, drugi sloj ni potreben. V času vezanja ometa je potrebno zagotoviti dobre pogoje sušenja.

1.4.6. Krovsko kleparska dela

RAVNA STREHA

ATIKA

Debelina atičnih zidov se bo povečala, zato je predvidena izvedba novih atičnih zaključkov. Atika se izvede iz Alu pločevine v barvi fasade. Atiko mora biti na notranji strani obložena izolacijskimi ploščami d= 5 cm (višini 30 cm EPS-P, preostala višina kamena volna v ploščah) na katere se navari strešno membrano. Višje atike se obdelata z zaključnim ometom. Vrh atike se toplotno izolira z XPS ploščami v naklonu, nato sledi 22 mm OSB plošča v katero se pritruje kovinska podkonstrukcija kape atike.

Na strehi je potrebno izvesti tudi tipski varnostni preliv, ki ga sedaj ni. Varnostni preliv se izvede v območju obstoječega strešnega vtočnika.

ODTOČNE VERTIKALE ŽLEBOVI

Zaradi povečane debeline fasade bo potrebna zamenjava in prestavitev odtočnih vertikal, žlebov in obrobni pločevin. Krovsko kleparski elementi se izvedejo iz pločevine barvane Fe-ZN d=0,7 mm v barvi obstoječih elementov.

1.4.7. Keramičarska dela

NOTRANJE TALNE KERAMIČNE OBLOGE

Notranje talne keramične obloge so izbrane skladno z namembnostjo posameznega prostora, kjer bodo obloge nameščene in glede na kriterije varnosti pri uporabi. Za posamezne prostore predpiše: material, debelina keramike, razred protidrsnosti (R10, R11, R12), pogoji rabe (A, B, C), predvidene dimenzije ploščic, fugirna masa in način izvede nizkostenske obrobe oziroma stika.

POLAGANJE

Polaganje se vrši z lepljenjem na cementne estrihe, ki morajo biti ustrezno pripravljene (skladno z zahtevami za podlage)

DILATACIJE

Dilatacije tlakov s keramično oblogo se morajo izvajati tako, da je preprečeno pokanje keramičnih oblog. Dilatacije se morajo izvesti:

- vzdolž konstrukcijskih stikov;
- na robovih, kjer keramična obloga meji na drug material;
- na robovih med talnimi in navpičnimi oblogami;
- pri vgrajevanju različnih montažnih elementov;
- po vsej površini v ustrezno veliki mreži
- na mestih delovanja različnih sil zaradi termičnega raztezanja, posedanja ali vibracij.

Na stiku talne keramike in drugih materialov za talne obloge se vgradijo RF ločitveni profili (lamelle). Te in ostale dilatacije se lahko izvedejo s tesnenjem s trajno elastičnimi masami. Širina dilatacijskih fug naj bo praviloma 4 do 5 mm, manjše širine so dopustne samo, kadar so računsko potrjene.

FUGIRANJE

Fugiranje se izvaja skladno z namembnostjo posameznega prostora. Generalno se uporablja namenska cementna fugirna masa razreda CG2 z vsebnostjo modificiranih polimerov proti obrabi in z dodatki za zmanjšano absorpcijo vode. Širina fug se prilagodi zahtevam, izvajati pa jih je potrebno tako, da je širina minimalna.

NIZKOSTENSKE OBROBE

Nizkostenske obrobe se izvajajo iz Alu tipskih profilov. Izvedba nizkostenske obrobe v višini 6 cm je zajeta v enotni postavki talne keramične obloge.

1.4.8. Zunanje stavbno pohištvo

Je detajlno obdelano v shemah obvezno glej sheme.

Pri ponujanju in izvajanju stavbnega pohištva je potrebno upoštevati vsaj sledeče navedbe:

- vse mere za stavbno pohištvo je obvezno povzeti na licu mesta in jih prilagoditi dejanskemu stanju!
- stavbno pohištvo je prikazano v grafičnem delu v posebnih shemah – je prikazan vsak tip/element (glej risbe 'SH'),
- v sheme/postavke je vključen ves potreben montažni, pritrdilni, tesnilni material in podkonstrukcija.
- vsa odstopanja od dejanskih mer je pred izvedbo potrebno uskladiti in potrditi s projektantom.
- pogledi na okna v shemah so risani od zunaj - kot je okno vidno na fasadi
- pred izvedbo obvezna izdelava delavniških načrtov in vzorčnega kosa
- element mora zadostiti vsem predpisom kot celoten vgrajen izdelek, vključno z vgradnjo.
- vse vidne izvedbe, materiale, obdelave in barve je pred izvedbo potrebno uskladiti in potrditi s projektantom!

Glavni izvajalec poskrbi za stalno koordinacijo med posameznimi izvajalci, da vsi stiki vgrajenih elementov s konstrukcijo, delovni in fazni stiki, ustrezajo s projektom predpisanim karakteristikam in standardom (vodotesnost, zrakotesnost, proti hrupna, protipožarna zaščita ipd).

SPLOŠNE OPOMBE za izdelavo, dobavo in montažo ALU, jeklenih in PVC elementov stavbnega pohištva:

Pri izvedbi upoštevati vse standarde in predpise ter gradbeno fizikalne zahteve po elaboratu gradbene fizike za projekt:

- PURES 2022
- Pravilnik o zaščiti stavb pred vlago
- Pravilnik o bistvenih zahtevah za gradbene objekte, upoštevati pri določitvi lastnosti gradbenih proizvodov
- Pravilnik o potrjevanju skladnosti in označevanju gradbenih proizvodov
- Zakon o gradbenih proizvodih
- Ostali zakoni, pravilniki, smernice na katere se odgovorni projektant sklicuje v PZI projektu

Vsi elementi stavb. poh. morajo biti opremljeni s CE oznako, Slovenskim tehničnim soglasjem ali drugo veljavno listino.

Izvajalec ALU, jeklenih in PVC steklarskih del je dolžan pred pričetkom izvajanja del opraviti statično kontrolo profilov na dopustne upogibne deformacije profilov (v smislu zagotavljanja funkcionalnosti elementov) in sicer glede na predvidene snežne in vetrne obtežbe na lokaciji vgradnje elementov po SIST EN 1991-1-3 in SIST EN 1991-1-4 in glede na morebitne horizontalne dinamične obremenitve (koristne obtežbe) po SIST EN 1991-1-1 in EN 13380:2015-07. Skupaj z izbranim dobaviteljem profilov in odgovornim projektantom se nato določi ustrezen profil, ki statično in oblikovno ustreza zahtevam.

Glede na predvidene obremenitve elementov je potrebno glede opraviti statično kontrolo vseh pritrdilnih elementov: konzole, vijaki itd

Pred začetkom izvajanja del mora izvajalec projektantu v potrditev dostaviti delavniško dokumentacijo iz katere so razvidni predvideni sistemi za izvedbo posameznih elementov, oprema, detajli montaže teh elementov, izpolnjevanje statičnih zahtev glede na predvidene obremenitve teh elementov in vse ostale specifične zahteve za posamezni element vključno z vzorci barvnih odtenkov.

Vsi zunanji alu / kovinski elementi so prašno barvani v fini strukturi (F.S.). Vsi barvni odtenki so po izboru in potrditvi projektanta!

V shemah navedena zunanja in notranja senčila (rolete, screen roloji, itd) ter vsi motorni pogoni za senčila so sestavni del postavke.

Ponudnik lahko ponudi enakovreden sistem, kar mora dokazati z ustrežno dokumentacijo pred pričetkom izvedbe del.

Splošne gradbeno - fizikalne zahteve za zunanje elemente stavbnega pohištva:

- toplotna prevodnost okna $U_w \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
- zvočna izolativnost oken po EN ISO 140-3 - $R_w = 38 \text{ dB}$ ($R'w = 36 \text{ dB}$)
- zrakotesnost po EN 12207 (okna in vrata) - razred 4 (okna), razred 4 (vrata)
- vodotesnost po EN 12208 (okna in vrata) - razred 9a (okna), razred 8a
- odpornost na udarni veter EN 12210 - razred B5
- za določene elemente (kombinirana in krilna odpiranja oken, balkonskih vrat in vrat) kjer sistemski izkazi ne izkazujejo odpornosti na udarni veter razreda B5 je dopustna odpornost tudi razreda B3, vendar je potrebno z ostalimi ukrepi (ustrezno sidranje in ustrezne statične ojačitve elementov zagotoviti, da se bodo ti elementi pod vetrnimi obremenitvami čim manj deformirali!
- montaža elementov po RAL smernicah montaže

morebitna odstopanja od zgoraj navedenih zahtev in morebitne dodatne zahteve so navedene pri posameznih elementih

Predvidena je vgradnja dveh 8-polnjih ALU oken z vmesnim razširitvenim profilom za priklop predelne stene. Pred vgradnjo oken je potrebno pripraviti/pozidati fasadne odprtini.

Odpirajoča polja (na ventus in okrog vertikalne osi) imajo predvideno skrito okovje.

Za senčenje je predvidena vgradnja zunanjih lamelnih žaluzij v podometni toplotno izolativni omari.

Predvidena je vgradnja zunanjih ALU polic širine cca 25 cm, na vseh oknih, ki se nahajajo

Stavbno pohištvo v barvi po izboru projektanta.

Obstoječe ALU fiksne senčilne lamele, ki so izvedene samo v zgornji petini fasadne zasteklitve se dopolni po izgledu obstoječih. Predhodno potrebno preveriti učinkovitost obstoječih lamel.

1.4.9. Fasaderska dela

KONTAKTNA FASADA

Po odstranitvi obstoječih slojev površine je nujno potrebno;

- preveriti kakovost in sestavo stare fasade,
- izvesti čiščenje in impregnacijo,

- vedno načrtovati ustrezno mehansko pritrdjevanje.

Fasada se izvede po principu kontaktne fasade.

Neposredno pred samim lepljenjem je treba preveriti temperaturno stanje površin. Izvajanje mora potekati znotraj kritičnih temperatur (min. +5 °C, maks. +30 °C) in po pogojih proizvajalca lepila. Predhodno se zagotovijo zaščitni ukrepi (senčenje, zaščita pred padavinami, vetrna zapora). Priporočamo ustrezno zaščitno mrežo, pritrjeno čez fasadni oder.

Fasadne plošče iz kamene volne kot npr. Knauf Insulation FKD-N Thermal (s koeficient toplotne prevodnosti 0,034 W/mK, paroprepustnost $\mu=1$, razred gorljivosti A1 po EN 13501-1) različnih debelin; 3 cm (strešni venec in AB nosilci), 5 cm (AB nosilci, atike), 10 cm (v območju medetažnih plošč), 15 cm (J stena v območju pokritega dvorišča in del stena na S fasadi) ter 20 cm preostale površine, polagamo z vsaj 1/3 zamika v vsaki naslednji vrsti horizontalno z dolžino 1200 (1000) mm po pravilih zidanja, s čemer dosežemo medsebojni zamik in križno vezavo na vogalih. Spojev med stiki plošč ne lepimo. Kakovosten oprijem nanesenega lepila in predvsem ravnost polaganja dosežemo z intervalnim vtiskanjem z lato, ki naj sega prek več plošč. V tej fazi naj bo dosežena končna ravnost fasade, da so nato odstopanja debeline zunanega sloja lepilne malte minimalna. Na podnožje fasade (cokla) in pod teren kamene volne ne vgrajujemo. Od nivoja tal jo po navadi ločimo z izolacijo z nizko stopnjo vodovpojnosti, npr. EPS -P, ki mora biti vsaj 30 cm nad nivojem terena.

Dodatno mehansko pritrdjevanje se izvaja z vrtanjem lukenj in vijačenjem ali zabijanjem fasadnih pritrdil skozi ploščo v nosilno podlago po sistemu "W". Na kvadratni meter fasadne površine moramo uporabiti najmanj 6 pritrdil.

Za visoke in statično zahtevne objekte se na podlagi višine, lokacije objekta in tamkajšnje vetrne obremenitve pripravi natančen izračun potrebnega števila pritrdil. Predviden je sistem vijačnih pritrdil s poglobitvijo v izolacijsko ploščo in pokritjem z izolacijskim čepom iz kamene volne.

Sledi faza izdelave osnovnega ometa. Med obema fazama naj preteče pribl. **48 ur**, da je lepilo za lepljenje že v nosilni fazi. Potrebno je upoštevanje pravil izvedbe tankoslojnih fasadnih sistemov.

Bistveni elementi izvedbe so:

- ojačitev vseh vogalov in zunanjih robov,
- diagonalno armiranje vseh vogalov odprt in večjih prebojev pod kotom 45°, pri čemer naj bodo dimenzije, armirne mrežice velikosti najmanj 20 × 40 cm,
- vgraditev armirne mrežice v zunanjo tretjino debeline osnovnega ometa (pravilna postavitev, prekrivanje, ravnost vgradnje – brez gub),
- končna izravnava (mrežica mora biti na vseh mestih, pokrita z gradbenim lepilom);
- enakomerna debelina osnovnega ometa po celotni površini.

Za izvedbo osnovnega ometa uporabimo ustrezno lepilno malto, za armiranje mrežico iz plastificiranih steklenih vlaken in za ojačitve vogalov PVC vogalnike z mrežico, pri previsih je potrebna vgradnja PVC odkapnih profilov z mrežico (uporaba sistemskih komponent). Za izvedbo dilatacijskega spoja med objektoma se uporabi tipski sistemski element, ki je različen glede na lokacijo vgradnje (vogal, ali stena).

Pri vgradnji ALU polic je predvidena vgradnja bočnih ALU podometnih tipskih elementov in tesnilnega traku. Potrebno je izolirati vse okenske in vratne špalete. Stik fasade z okenskim profilom je potrebno izvesti s sistemskim PVC profilom.

Pri prezračevanih strehah je predvidena vgradnja tipskega PVC elementa z mrežico za lažje zaključevanje fasade. Strešni venec je potrebno armirati z bolj elastično namensko armirno mrežico iz steklenih vlaken.

Stik fasade z obstoječimi terenom je potrebno izvesti tipskim PVC z odkapom in s privarjeno mrežico za zmanjšanje možnosti za nastanek razpok »cokl« in s stisljivim samoraztezni tesnilni trakom iz impregnirane PUR pene za izvedbo tesnih priključkov. Tesnost proti padavinski vodi BG1 (glej detalj).

Vse ojačitve in armiranja obvezno izvajamo na mokro lepilno malto. Pri fasadno izolacijskih ploščah FKD-N Thermal je priporočljiv sistem predhodnega utrjevanja oz. stabilizacije površine, ki ga izvedemo s pripravo nekoliko redkeše lepilne malte in z nanosom tankega pribl. 1–2 mm debelega sloja po celotni obdelovalni površini plošče..

Končna debelina osnovnega ometa naj bo 4–5 mm, kar zagotovi zadostno trdnost izvedene fasade. Tako pripravljena površina se mora dobro posušiti (pribl. **7 dni** oz. po navodilih proizvajalca lepila), da je pripravljena za nanašanje zaključnega sloja v barvi po izboru projektanta. Na dobro posušen armirni sloj nanese pribl. **24 ur** (po navodilih proizvajalca) pred nanašanjem zaključnega sloja ustrezen prednamaz v obliki emulzije. Predvidena sestava zaključnega je silikonska. Debelina zaključnega sloja je odvisna od izbrane granulacije (1–3 mm). Predlagamo 2 mm granulacijo.

Poleg vseh fasadnih površin je predvidena tudi izvedba kontaktne fasade na stropu pokritega dvorišča in nadstreška pred vhodom v kuhinjo. Strop se izolira s ploščami kamene volne v d= 20, AB nosilci pa s ploščami d= 5 cm.

V kolikor atični zidovi na notranji strani niso toplotno izolirani, jih je potrebno v okviru sanacijskih del ustrezno toplotno zaščititi z 5 cm izolacijskimi ploščami EPS - P.

Toplotno izolirati je potrebno tudi podporni zid v območju fasadne zasteklitve na zunanji strani min. v višini 1,0 m oziroma do kote obstoječega terena, na notranji strani pa do tal. Kjer je teren višje je potrebno predhodno odkopati zemljino do ustrezne višine.

PREPLASTITEV OBSTOJEČEGA ZAKLJUČNEGA SLOJA Z IZVEDBO ARMIRNEGA SLOJA

Predvidena je preplastitev obstoječega zaključnega ometa na notranji in zunanji strani pozidanega parapeta v območju vhoda v kuhinjo, kjer ni predvidena izvedba kontaktne fasade. Na predhodno pripravljeno podlago nanese fasadno lepilo in armirno mrežico iz steklenih vlaken. Nato sledi osnovni premaz in zaključni omet v barvi po izboru projektanta.

SANACIJA MIKROORGANIZMOV NA AB POVRŠINAH

Predvidena je sanacija AB nadstreška obraslega z mikroorganizmi na S fasadi. Na predhodno očiščeno površino se v razmaku 12-h ur dvakrat nanese vodno raztopino za obdelavo fasadnih in stenskih površin obraslih z algami/glivami. Nato sledi dvoslojen nanos fasadne barve v barvi po izboru projektanta kot npr. Baunit SilikonColor. Čas med nanosoma mora znašati od 4 – 6 ur.

1.4.10. Slikopleskarska dela

Vse stene v pisarnah se nato poslika z beležem na osnovi apna, stene v multimedijški učilnici se poslika po potrebi.

IZVAJANJE DEL

Premaz se lahko izvaja ročno ali strojno. Na končani površini se ne smejo poznati sledovi valjčka in mora popolnoma prekriti podlago. Premaz, ki se izvaja v več slojih je naslednji sloj izvesti, ko je predhodni popolnoma suh. Stiki z vrati, okni, stenskimi oblogami in talnimi obrobami morajo biti izvedeni čisto.

Vsi zaključki slikanih površin morajo biti izvedeni ravno.

Podloga za premaz mora biti očiščena prahu in umazanije kot so olja, rja, cementna malta in drugo.

Osnovni premazi morajo biti taki, da po kvaliteti ustrezajo vrsti podlage in da so primerni za izbrani finalni premaz.

Izravnavo ometanih površin z disperzijskim kitom zajema:

- brušenje in čiščenje
- neutraliziranje
- kitanje manjših poškodb in razpok
- impregnacija
- 2x izravnavo z disperzijskim kitom in brušenje

Premaz stene z disperzijsko barvo z izravnavo podlage zajema:

- izravnavo z disperzijskim kitom
- osnovni premaz z impregnacijo, po navodilih proizvajalca barve
- končni premaz najmanj 2x, izveden po navodilih proizvajalca barve

1.4.11. Kamnarska dela

Predvidena je zamenjava obstoječe kamnite police pozidane ograje na J fasadi, z novo kamnito police enakega izgleda večje širine.

2. Fotografije obstoječega stanja







B. POPIS GO DEL

C. TIPSKI DETAJLI

D. TEHNIČNI PRIKAZI

T.1	TLORIS KLETI	1:100
T.2	TLORIS PRITLIČJA	1:100
T.3	TLORIS 1. NADSTROPJA	1:100
T.3	TLORIS STREHE	1:100
P.1	PREČNI PREREZ	1:100
P.2	VZDOLŽNI PREREZ	1:100
F.1	JUŽNA FASADA	1:100
F.2	ZAHODNA FASADA	1:100
F.3	SEVERNA FASADA	1:100
F.4	VZHODNA FASADA	1:100
SH.1	HEMA STAVBNEGA POHIŠTVA	1:50