

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
-----------	--

1.1. OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

1.1.1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

Objekt: STANOVANJSKA SKUPNOST ZA MLADE GERBIČEVA

Naročnik: STANOVANJSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE, javni sklad
Poljanska cesta 31,
1000 Ljubljana

Številka projekta: V 151110

Parc. št.: 376/27, 376/28, 376/30, 376/31

k.o.: 1722 Trnovsko predmestje

Investitor ima namen na lokaciji v skupni izmeri 3.872 m², ki obsega zemljišča parcel št. 376/27, 376/28, 376/30 in 376/31, vse k.o. 1722 Trnovsko predmestje, zgraditi stanovanjsko stavbo za bivanje mladih. Bivalne enote bodo namenjene oddajanju mladim med 18. in 29. letom starosti po zaključku šolanja.

Predmet PZI dokumentacije je gradnja stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine s pripadajočimi zunanji, prometnimi in infrastrukturnimi ureditvami.

Obravnavani poseg je predviden na območju, ki ga ureja Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 22/11 - popr., 43/11 - ZKZ-C, 53/12 - obv. razl., 9/13, 23/13 - popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr., 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN, 95/15, 38/16 - avtentična razlaga, 63/16, 12/17 - popr., 12/18 - DPN in 42/18).

1.1.2. SEZNAM ZEMLJIŠKIH PARCEL ZA GRADNJO

Obravnavano območje predstavlja zemljišča v južnem zaledju Gerbičeve ceste, vzhodno od Športnega parka Svoboda, južno od obstoječega študentskega doma Stara Gerbičeva G59 in severno od Dijaškega doma Vič. V naravi gre za ravno zemljišče, na katerem sta dva obstoječa pritlična objekta, ki ju bo potrebno odstraniti. Zemljišče je v delu poraščeno z drevesno vegetacijo, ki se jo v čim večji meri ohrani.

Gradbena parcela obsega zemljišča s parc. št. 376/27, 376/28, 376/30, 376/31, k.o. 1722 Trnovsko predmestje v skupni velikosti 3.872 m².

1.1.3. PROGRAMSKA ZASNOVA

Na obravnavanem območju želi investitor zgraditi stanovanjsko stavbo za lastne potrebe – prostori bodo namenjeni bivalnim enotam in skupnim prostorom.

Načrtovani objekt programsko sestavljajo bivalne enote v štirih etažah, skupni prostori v pritličju in posamezni družabni prostori v nadstropjih ter dnevni center v pritličju. Vhoda v objekt z bivalnimi enotami sta predvidena dva, en z zahodne in en z vzhodne strani. Poleg tega je predviden tudi ločen vhod v dnevni center z vzhodne strani. Poleg vhodov za uporabnike so predvideni tudi vhodi za pralnico, IT prostor, delavnico in kotlovnico. Pomožni izhodi so predvideni v na zahodnem, severnem in vzhodnem delu dnevnega centra, en v jedilnici družabnega prostora ter en na hodniku bivalnih enot pritličja.

Bivalne enote predstavljajo večino objekta. V objektu je predvidenih 109 bivalnih enot petih različnih tipov glede na velikost oz. število ležišč. Desetina teh bivalnih enot je načrtovana z možnostjo prilagoditve za osebe s posebnimi potrebami. V pritličju so poleg bivalnih enot predvideni še skupni prostori, tehnični prostori in dnevni center.

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
-----------	--

Predvidena tipologija bivalnih enot:

STRUKTURA BIVALNIH ENOT									
Tip enote	Opis enote	Površina (m2)	Pritličje	1. nadstropje		2. nadstropje		3. nadstropje	Skupaj
				lamela 1	lamela 3	lamela 1	lamela 3	lamela 1	
O1	Enota za eno osebo	16.53	5	10	4	10	4	10	43
O2	Enota za dve osebi	21.51	8	12	4	12	4	12	52
O2+1	Enota za tri osebe	34.56	0	0	1	0	1	0	2
I1	Enota za eno osebo - možnost predelave za osebe s pos. potrebami	25.62	0	0	3	0	3	0	6
I2	Enota za dve osebi - možnost predelave za osebe s pos. potrebami	33.23	0	0	3	0	3	0	6
			13	22	15	22	15	22	109
		SKUPAJ LAMELA 1	79						
		SKUPAJ LAMELA 3	30						
		SKUPAJ	109						

ŠTEVILO UPORABNIKOV									
Tip enote	Opis enote	Površina (m2)	Pritličje	1. nadstropje		2. nadstropje		3. nadstropje	Skupaj
				lamela 1	lamela 3	lamela 1	lamela 3	lamela 1	
O1	Enota za eno osebo	16.53	5	10	4	10	4	10	43
O2	Enota za dve osebi	21.51	16	24	8	24	8	24	104
O2+1	Enota za tri osebe	34.56	0	0	3	0	3	0	6
I1	Enota za eno osebo - možnost predelave za osebe s pos. potrebami	25.62	0	0	3	0	3	0	6
I2	Enota za dve osebi - možnost predelave za osebe s pos. potrebami	33.23	0	0	6	0	6	0	12
			21	34	24	34	24	34	171
		SKUPAJ LAMELA 1	123						
		SKUPAJ LAMELA 3	48						
		SKUPAJ	171						

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

Skupni prostori: Večina skupnih prostorov se nahaja v južnem delu pritličja, z izjemo družabnih prostorov v nadstropjih. Prostori v pritličju obsegajo večnamenski prostor in predavalnico, kuhinjo z jedilnico – družabni prostor, co-working, pisarno, pralnico in sanitarije. Skupni prostori, ki niso namenjeni uporabnikom, so kotlovnica, IT prostor, elektro prostor in delavnica.

Dnevni center: V severovzhodnem delu pritličja je predviden dnevni center, ki je dostopen z vzhodne strani objekta preko ločenega vhoda z vetrolovom. Dnevni center obsega tudi družabni prostor, pisarno, kuhinjo z jedilnico, pisarno, shrambo, sanitarije in prostor za čistilko.

1.1.4. FAZNOST IZGRADNJE OBJEKTA

Gradnja projekta je predvidena v eni fazi.

1.1.5. IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

- Mehanska odpornost in stabilnost
- Varnost pred požarom
- Higijenska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja
- Varnost pri uporabi
- Zaščita pred hrupom
- Varčevanje z energijo, ohranjanje toplote in raba obnovljivih virov energije
- Univerzalna graditev in uporaba objekta
- Trajnostna raba naravnih virov

1.1.5.1. MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Stavba je projektirana in grajena tako, da bodo tako stavba, kot okoliške stavbe in zemljišče med gradnjo in uporabo mehansko odporni in stabilni ob upoštevanju vseh vplivov, ki jim bodo izpostavljeni, tako da ne bo prišlo do porušitve celotnega objekta ali njegovega dela in deformacij, nihanj, škode na drugih delih objekta, napeljavi in vgrajeni opremi, ki bi bili večji od dopustnih razen pri potresu z majhno verjetnostjo dogodka.

Potresna varnost, mehanska odpornost in stabilnost so bile preverjene v fazi izdelave PZI, pri čemer so bili upoštevani veljavni zakoni in predpisi, ki se nanašajo na projektiranje betonskih in armirano betonskih ter jeklenih elementov. Pri izračunih je bila upoštevana dopustna obtežba temeljnih tal. V sklopu priprave projektne dokumentacije PZI so izdelani ustrezni načrti s področja gradbenih konstrukcij.

1.1.5.2. VARNOST PRED POŽAROM

V sklopu priprave projektne dokumentacije PZI je bil izdelan Načrt požarne varnosti št. 0104-16-18 NPV, februar 2019 izdelovalca Ekosystem d.o.o., Špelina ulica 1, 2000 Maribor, na podlagi katerega so v projektni dokumentaciji predvidene tehnične rešitve in ukrepi, s katerimi bo v objektu zagotovljena požarna varnost in omogočeno učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev.

Predvidena je uporaba pasivnih gradbenih ukrepov, uporaba aktivnih ukrepov požarne zaščite in uporaba sistemskih organizacijskih ukrepov protipožarne zaščite. Za optimalno sestavo varstva pred požarom, ki je v skladu s predpisi ter sodobnimi tehničnimi rešitvami so predvideni ustrezni dostopi za gasilce in reševalce, ustrezni primarni in sekundarni gradbeni materiali, ustrezne evakuacijske poti in izhodi, požarne ločitve, zunanje in notranje hidrantno omrežje z ustreznim tlakom in pretokom, varnostna razsvetljava, primerno število in dispozicije ročnih gasilnikov, ustrezno vzdrževanje opreme in naprav, ki je namenjena za varstvo pred požarom in poučenost osebja.

Iz zahtev koncepta požarne varnosti izhajajo, da bo vsaka bivalna enota ločen požarni sektor. Fasada objekta bo iz negorljivih materialov. Glavni stopnišči bosta urejeni kot varovani stopnišči. kjer bodo definirani vsi požarni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati v projektni dokumentaciji.

1.1.5.3. HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA TER ZAŠČITA OKOLJA

Stavba je projektirana in bo grajena tako, da higiena in zdravje oseb v gradbenem objektu in sosedov ne bosta ogrožena, preprečena bo čezmerna obremenitev okolja. Objekti in deli objektov bodo zagotavljali, da bo onesnaževanje notranjega in zunanjega zraka, odvajanje odpadnih voda, ravnanje z odpadki in

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

ionizirajoča in elektromagnetna sevanja čim manjše, in da predpisane mejne vrednosti ne bodo presežene. V objektu bo zagotovljena pitna voda in ustrezno število sanitarij, zagotovljeno bo, da kvaliteta pitne vode ne bo spremenjena. Vsi prostori bodo osvetljeni v skladu z njihovo namembnostjo, pri čemer bodo bivalni in drugi prostori ustrezno naravno osvetljeni, kjer pa to tehnično ne bo mogoče, bodo prostori ustrezno osvetljeni z umetno razsvetljavo. Zagotovljeno je ustrezno notranje ugodje in kakovost zraka, prezračevalni sistemi ne bodo ogrožali zdravja ljudi. Objekt bo ustrezno zaščiten pred posledicami talne vode, atmosferskih padavin, vode iz napeljav in neželeno vlago. Preprečeno bo škodljivo nabiranje vlage zaradi kondenzacije vodne pare v gradbenih elementih objekta in na njihovih površinah.

V času gradnje bodo vplivi povečani, vendar ni pričakovati, da bodo presegali kritične vrednosti, niti za zrak, vodo, tla in hrup.

1.1.5.4. VARNOST PRI UPORABI

Izbrani materiali in projektne rešitve v največji možni meri zagotavljajo varnost pri uporabi objekta.

Gradbeni objekt je projektiran in bo grajen tako, da bo ob normalni uporabi in obratovanju varen pred zdrsi, spotikanjem, padci, utopitvami, trčenjem, padci predmetov, opeklinami, električnimi udari, udari strele, eksplozijami, vlomi in drugimi nesrečami ali poškodbami. Na dostopnih mestih ne bo nestabilnih ali nepričakovano spreminjajočih se tal, nevarnih ovir ali neravnin. Kjer obstaja nevarnost padca, bodo nameščene ustrezne ograje, ki bodo prilagojene tudi tako, da se majhni otroci ne bodo mogli skozi in da je plezanje nanje oteženo. Zasteklitve bodo zaščitene pred trkom ali izdelane tako, da ob razbitju ne bodo nevarne. Na komunikacijskih poteh bodo zasteklitve vidno označene. Gradbeni elementi (fasade, stekleni elementi ipd.) bodo varno pritrjeni skladno s pravili stroke. Predvidene so ravne strehe z robnimi venci, ki bodo varne pred zdrsi snega in leda. Objekt bo varen pred električnim udarom, čezmernim elektromagnetnim vplivom, vžigom možne eksplozivne atmosfere, čezmernim segrevanjem inštalacijskih elementov in elektroenergetskih sistemov, električnimi kratkimi stiki in preskoki, pod- in prenapetostnimi vplivi ter drugimi nevarnostmi. Ustrezni zaščitni ukrepi bodo v skladu s pravili stroke predvideni v PZI projektni dokumentaciji in upoštevani pri izgradnji objekta. Izvedena bo ustrezna strel vodna zaščita objekta in zaščita morebitnih vročih delov objekta oz. inštalacijskih naprav.

1.1.5.5. ZAŠČITA PRED HRUPOM

Gradbeni objekt je projektiran in bo grajen tako, da bo raven hrupa, ki ga bodo zaznavale osebe v gradbenem objektu ali ljudje v okolici, zmanjšan na raven, ki ne bo ogrožala njihovega zdravja ter da bodo zagotovljene primerne razmere za delo, druge dejavnosti in počitek. Pri načrtovanju in izvedbi tehničnih rešitev in detajlov so upoštevani viri zunanega hrupa, hrupa, ki prihaja iz drugih prostorov, hrupa obratovalne opreme in odmevnega hrupa. Ob predvideni uporabi objekta mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v okolju ne bodo presežene.

Za predviden poseg se je v sklopu projektne dokumentacije PZI izdelal Elaborat zaščite pred hrupom v stavbah št. 005-02-19 EZH, februar 2019, izdelovalca Ekosystem d.o.o., Špelina ulica 1, 2000 Maribor.

V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10) se lahko obravnavano lokacijo uvrsti v III. cono varstva pred hrupom, (območje površin podrobnejše namenske rabe prostora, na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa – mešano območje), kjer so mejne dnevne in nočne ravni hrupa L_{noč} (dBA) = 50 L_{dvn} (dBA) = 60.

V elaboratu zaščite pred hrupom so natančneje opisani ukrepi in izračuni za preveritev in zagotavljanje skladnosti posega z okoljevarstveno zakonodajo na področju hrupa.

1.1.5.6. VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Objekt je projektiran tako, da je ob upoštevanju podnebnih razmer in zagotavljanju ustreznega toplotnega ugodja za bivanje ljudi v objektih zagotovljena učinkovita raba energije. Zagotovljeno je, da objekti ne bodo presegali dovoljene letne dovedene energije za svoje delovanje in dovoljene letne porabe energije z ogrevanjem, razsvetljavo, pripravo tople vode in s pravo izbiro toplotne zaščite. Upoštevani so veljavni predpisi s področja varčevanja z energijo in ohranjanja toplote.

Za predviden poseg se je v sklopu projektne dokumentacije PZI izdelal Elaborat gradbene fizike št. V151110, februar 2019, izdelovalca Protim Ržišnik Perc d.o.o., Poslovna cona A2, 4208 Šenčur. V elaboratu so natančneje opisani ukrepi in izračuni za preveritev in zagotavljanje skladnosti posega z zakonodajo na področju učinkovite rabe energije v stavbah.

1.1.5.7. UNIVERZALNA GRADITEV IN UPORABA OBJEKTA

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
-----------	--

Stavba Stanovanjske skupnosti za mlage Gerbičeva je po klasifikaciji CC-SI uvrščena med Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine (CC-SI 11302). Skladno z 22. členom Gradbenega zakona (UR. I. RS, št. 61/2017) mora biti ta stavba projektirana in grajena na način iz tretjega odstavka tega člena (stavba ni objekt v javni rabi in ni večstanovanjska stavba s stanovanji), kar pomeni, da je zahtevano načrtovanje in graditev prilagodljivega objekta.

Stavba stanovanjske skupnosti za mlade Gerbičeva je načrtovana tako, da projektne rešitve omogočajo prilagoditev objekta trajni ali začasni funkcionalni oviranosti uporabnikov brez poseganja v izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev in brez nesorazmernih stroškov.

Na ta način je mogoče prilagoditi vse skupne dele v pritličju vključno s sanitarijami in 12 od 109 bivalnih enot z dostopi in skupnimi deli, ki se navezujejo na te enote.

1.1.5.8. TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV

Objekt je načrtovan in bo grajen tako, da bo omogočal vzdrževanje na tak način, da bo raba naravnih virov trajnostna. Uporabljeni materiali bodo v največji možni meri omogočali ponovno uporabo ali recikliranje po odstranitvi objekta, njegovih delov in gradbenega materiala. Uporabljeni bodo kvalitetni materiali, ki bodo načrtovani in vgrajeni v skladu s pravili stroke in zadnjim stanjem tehnike, tako da bo omogočena dolga življenjska doba objekta. V objektu bodo uporabljene okoljsko sprejemljive surovine in sekundarni materiali

1.1.6. TEHNIČNI OPIS OBJEKTA

1.1.6.1. OBLIKOVANJE OBJEKTA IN LEGA OBJEKTA NA ZEMLJIŠČU

Načrtovano stavbo tvorita dve lameli, z daljšo stranico orientirani v smeri S-J. Lameli ista v pritličju na južnem delu povezani s povezovalnim delom, ki omogoča prehajanje uporabnikov iz ene v drugo lamelo, omogoča uporabo skupnih prostorov, obeh vhodov in tako lameli poveže v programsko enovit objekt. Lameli na južni in vzhodni strani presegata gabarit pritličja in s previsom ustvarjata nadstrešnice, ki nudijo zavetje pred atmosferskimi vplivi. S povezovalnim objektom se med lamelama v pritličju formira atrij, ki zagotavlja najkvalitetnejše zunanje bivalne površine. Na severnih delih lamel so predvideni nadstreški za kolesa. Na treh straneh objekta, zahodni, vzhodni in južni, so ob objektu predvidena parkirna mesta. Predvidena etažnost nove stavbe je P + 3N.

Vhoda v objekt sta predvidena na zahodni in vzhodni strani. Dodaten vhod z vzhodne strani je predviden za dnevni center. V pritličju je na vzhodni strani med bivalnimi enotami in dnevnim centrom predvidena pasaja za hitrejši dostop in prehod v atrij za vse uporabnike objekta.

Nosilna konstrukcija objekta je predvidena kot monolitna (na mestu betonirana) armirano betonska (AB) konstrukcija.

Streha objekta je predvidena kot zelena ravna streha z minimalnimi nakloni. Na streho objekta, na kateri bodo nameščene tehnične naprave za obratovanje inštalacijskih sistemov, je predviden dostop.

Fasada objekta je zasnovana kot kombinacija tankoslojnega ometa in prezračevane fasade (kompozitne plošče).

1.1.6.2. TLORISNI IN VIŠINSKI GABARITI OBJEKTOV

Tlorisni gabarit objekta:

pritličje: 46,95 x 37,20 m

1. – 3. nadstropje: 49,53 x 38,72 m

max. gabarit stavbe: 49,53 x 38,72 m

Etažnost objekta: P + 3N

Kota pritličja: ±0,00 m = 293,12 m n.v.

Max. višina objekta - venec: +13,44 m nad koto pritličja (306,56 m n.v.)

1.1.6.3. GRADBENE KONSTRUKCIJE

1.1.6.3.1. Temelji

Objekt bo zaradi slabih temeljnih tal globoko temeljen z AB piloti preseka 1.00m, ki bodo segali do nosilne podlage in bodo vpeti minimalno 1.00m v prodnato podlago. Glave pilotov bodo povezane z AB gredami dimenzij 1.20m x 1.00m, med gredami pa bo izvedena AB talna plošča debeline 0.25m. temeljnih ploščah

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

in gredah so predvideni tudi horizontalni in vertikalni preboji za potrebe inštalacij. Pozicije in dimenzije posameznih gred, plošč in prebojev so razvidne iz načrtov gradbenih konstrukcij in arhitekture.

1.1.6.3.2. Nosilna konstrukcija

Nosilna konstrukcija objekta bo monolitna (na mestu betonirana) armirano betonska (AB) konstrukcija. Objekt bo zaradi tlorisno nepravilne oblike ločen na tri konstrukcijsko ločene. Nosilni sistem objekta bodo AB stene debeline 0.20m in 0.30m, ki bodo medsebojno povezane z medetažnimi AB ploščami (debeline 0.18m in 0.20m), stenastimi nosilci in nosilci. Konstrukcija strehe debeline 0.18m bo AB plošča z izolacijo v minimalnem naklonu za zagotovitev odvodnjavanja strehe.

Celoten objekt bo zaradi nepravilne tlorisne oblike razdeljen na tri konstrukcijsko ločene dilatacije (lamela 1, lamela 2, lamela 3). Dilatacije objekta nad talno ploščo bodo v osi 4 in 5.

Zaradi skupnih prostorov v pritličju se nekatere nosilne stene iz nadstropij ne nadaljujejo v pritličje. Nad skupnimi prostori bodo izvedeni nosilci na katere bodo nalegali tudi slopi in stene iz višjih etaž. Obodne stene objekta potekajo večinoma po celotni višini, razen na lameli 3, kjer je na vzdolžni strani objekta konzolni previs.

Skladno s konceptom požarne varnosti, ki jo je izdelal Ekosystem ekološki in varstveni inženiring d.o.o. (št. 0104-06-18 IDP, november 2018) je zahtevana 60 minutna požarna odpornost (R 60) nosilne konstrukcije objekta. Upoštewane so minimalne dimenzije betonskih elementov in zaščitnega sloja.

Raster nosilne konstrukcije v vzdolžni smeri objekta (vzdolž osi A, B, C, ...) znaša 6 x 6.10 m. Raster nosilne konstrukcije v prečni smeri objekta (vzdolž osi 1, 2, 3, ...) znaša 8.15 m + 2.10 m + 6.40 m + 15.60 m + 6.40 m + 2.10 m + 5.55 m + 2.60 m.

1.1.6.3.3. Streha

Strešno konstrukcijo predstavljajo strešna AB plošča ter obodni AB zidovi venca. Nosilni zidovi dvigalnega in inštalacijskih jaškov so v AB izvedbi. Na strehi je tudi AB plošča, ki služi kot podstavek za klimatske naprave. Nosilno konstrukcijo za potrebe strojnih inštalacij tvorijo AB zidci deb. 0.20m, na katere so položeni jekleni nosilci U200. Dimenzije posameznih elementov so razvidne iz načrtov gradbenih konstrukcij in arhitekture.

1.1.6.3.4. Zidovi in parapeti

Obodni nosilni zidovi bodo izvedeni kot AB stene deb. 0.20m. Notranji nosilni zidovi so predvideni med bivalnimi enotami in v območju jedra in bodo prav tako v AB izvedbi deb. 0.20m. Parapeti so v pritličju in nadstropju v bivalnih enotah zidani, porobetonski, za potrebe morebitne sukcesivne vgradnje prefabriciranih kopalnic.

1.1.6.4. ZAKLJUČNA GRADBENO-OBRTNIŠKA DELA

1.1.6.4.1. Ločilne stene in obloge

V bivalnih enotah so ločilne stene predvidene iz dvostranskih dvojno obloženih mavčno kartonskih plošč na podkonstrukciji iz pocinkane jeklene pločevine z vmesnim polnilom iz kamene volne, skupne debeline 0.15m. Stene v sanitarijah in obloge za zapiranje inštalacijskih razvodov bodo izvedene z vodoodpornimi mavčno kartonskimi ploščami. Kjer sanitarni prostori mejijo na prostore, kjer ni povečane vlažnosti, so stene enostransko dvojno obložene z vodoodpornimi mavčno kartonskimi ploščami. V večini bivalnih enot so predvidene tipske prefabricirane sanitarne enote. Prefabricirane sanitarne enote vsebujejo sistemske ločilne stene deb. 0.06m oz. 0.08m v AB izvedbi. Na mejah požarnih sektorjev so predvidene tudi mavčnokartonske stene ali zidne obloge s požarno odpornostjo EI30 in EI60. V vzhodni lameli v jašku, od dvigalu so ločilne stene zidane iz opečnih modularnih zidakov za potrebe vgradnje prezračevalnih kanalov.

1.1.6.4.2. Toplotna in zvočna izolacija

Obodne fasadne stene v 1., 2. in 3. nadstropju bodo izolirane z grafitnim EPS d=0.20m. V območju podzidka v pritličju je predvidena izolacija iz grafitnega EPS, ki je primeren za vgradnjo v podzidek, do višine 0.40m nad koto terena. Sestava tlakov bo vsebovala toplotno izolacijo EPS ustrezne debeline (deklarirana tlačna trdnost ≥ 200 kPa). V tlaku pralnice in kotlovnice je predvidena izvedba tlaka iz XPS (deklarirana tlačna trdnost ≥ 500 kPa). V tlakih bivalnih enot v nadstropjih je predvidena kombinacija EPS in plastificiranega EPS za izboljšanje zaščite pred udarnim zvokom skladno za zahtevami iz elaborata zaščite pred hrupom. Ne evakuacijskih poteh - hodnikov je zaradi zahtev, ki izhajajo iz načrta požarne varnosti v talni konstrukciji predvidena mineralna volna deb. 0.10m.

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
-----------	--

Projektne rešitve so načrtovane na podlagi Elaborata učinkovite rabe energije, ki je bil izdelan v času izdelave PZI, in ki vsebuje izračun toplotnih karakteristik objekta, v skladu s Pravilnikom o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 52/10 in 61/17 – GZ). Iz izračuna je razvidno, da so z rešitvami, ki so predvidene v projektni dokumentaciji, dosežene predpisane ravni toplotne zaščite, učinkovite rabe energije in druge tehnične zahteve v skladu s pravilnikom.

Projektne rešitve so načrtovane tudi v skladu s Elaboratom zaščite pred hrupom v stavbah, ki vsebuje izračun zvočnih karakteristik konstrukcij objekta, v skladu s Pravilnikom o zvočni zaščiti stavb (Ur.list RS, št. 14/99, 110/02 – ZGO-1 in 10/12). Iz izračuna je razvidno, da v projektni dokumentaciji predvidene medetažne konstrukcije in stene zagotavljajo ustrezno zaščito pred hrupom, ki prihaja iz drugih prostorov v isti stavbi, pred hrupom hišnih naprav ter pred zunanjih hrupom. Pri izvedbi je potrebno paziti na ustrezno vgrajevanje naprav za inštalacije (prezračevalne naprave v bivalnih enotah) toplotna črpalka v toplotni postaji v kleti,...), da bo dosežena ustrezno preprečevanje širjenja vibracij in hrupa zaradi hrupa naprav. Naprave se vgrajujejo z ustreznim pritrdilnim materialom, ki preprečuje širjenje hrupa in vibracij. Vrata v biavne enote morajo z laboratorijskim poročilom ali izjavo o skladnosti zagotavljati najmanj 42 dB izolirnosti pred hrupom v zraku. $R_w \text{ vrat} \geq 42 \text{ dB}$ (laboratorijska meritev), $R'w \text{ vrat} \geq 37 \text{ dB}$ (merjeno na mestu vgradnje)

Za zvočno izolativnost oken namenjenih vgradnji v bivalne enote velja, da morajo z laboratorijskim poročilom ali izjavo o skladnosti zagotavljati najmanj 33 dB izolativnosti pred hrupom v zraku. $R_w \text{ oken} \geq 33 \text{ dB}$ (laboratorijska meritev).

Vse vertikalne in horizontalne ločilne konstrukcije med in znotraj bivalnih enot načrtovane v skladu s Pravilnikom o zvočni zaščiti stavb in v skladu s tehnično smernico TSG-1-005:2012 Zaščita pred hrupom v stavbah.

1.1.6.4.3. Zaščita pred vlago

Ovoj stavbe (streha, zunanje stene, tla in stavbno pohištvo v ovoju) ščiti stavbo pred prodorom vlage v notranjost stavbe ter navlaženjem materialov ali gradbenih konstrukcij, ki bi jih lahko vlaga poškodovala ali poslabšala njihove lastnosti do te mere, da bi bila ogrožena zanesljivost stavbe.

Predvidena je horizontalna hidroizolacija talne konstrukcije v pritličju in na strehi ter vertikalna na podzidku in notranji strani venca streh. Jaški v temeljni plošči morajo biti izvedeni iz vodonepropustnega betona.

Vodotesnost stavbnega pohištva:

- okna ter vhodna in balkonska vrata, vgrajena v pritličje ali prvo nadstropje objekta, morajo ustrezati razredu 4A,
- okna ter vhodna in balkonska vrata, vgrajena v drugo ali tretje nadstropje, morajo ustrezati razredu 7A.

1.1.6.4.4. Stavbno pohištvo

Okna so predvidena v PVC-Alu izvedbi, z dvojno zasteklitvijo. Toplotna prevodnost stekla bo največ $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$, celotnega okna do $U_w = 0.86 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vhodna vrata so predvidena v Alu izvedbi, v kombinaciji s steklom. Na oknih in vratih so na vseh straneh objekta razen na severni (izjema so vrata pod previsi v pritličju) predvidene zunanje Alu žaluzije, ki se jih v bivalnih enotah krmili na ročni pogon (monokomanda) v ostalih prostorih, razen na stopnišču, pa je predvideno krmiljenje z avtomatsko senzoriko. Zunanje žaluzije in pripadajoča nadometna vodila so v isti barvi RAL 1035. Notranja vhodna vrata v posamezne enote bodo kovinska, prašno barvana v izbrani RAL na kovinskih podbojih, prašno barvanih v izbrani RAL. Vrata v enote so opremljene z kartičnim dostopom, ter so v EI₍₂₎30 izvedbi brez samozapirala. Ostala vrata v objektu so lesena, obdelana z dekorativnim laminatom in s kovinskimi podboji, ki so prašno barvani v izbrani RAL. Notranje okenske police bodo v topalit izvedbi bele barve, zunanje pa tipske, iz ALU pločevine, prašno barvane v izbrani RAL.

Okna, vhodna vrata in balkonska vrata, vgrajena v pritličje in prvo nadstropje objekta, morajo glede lastnosti vodotesnosti ustrezati razredu 4A po SIST EN 12208. Okna, vhodna vrata in balkonska vrata, vgrajena v drugo nadstropje objekta, morajo glede lastnosti vodotesnosti ustrezati razredu 7A po SIST EN 12208.

Vrata na evakuacijskih poteh so opremljena s samozapirali, skladno z načrtom požarne varnosti pa tudi s ključavnicami pa standardu SIST EN 179. Avtomatska drsna vrata na vzhodnem in zahodnem vhodu morajo ustrezati

1.1.6.4.5. Estrihi

Estrihi bodo mikro armirani in dilatirani, ustrezne debeline glede na namen uporabe prostorov, skladno s priloženimi sestavami horizontalnih konstrukcij. Estrihi so trdnosti C16/20 in so armirani s

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

polipropilenskimi mikro-vlakni (dozacija 0,91 kg/m³). Kjer je predvideno talno ogrevanje so estrihom dodani ustrezni dodatki in plastifikatorji.

1.1.6.4.6. Tlaki

Finalni tlak v bivalnih prostorih bivalnih enot bodo vinilne plošče. Tlak v vhodnem delu bivalne enote bodo talne plošče. Tlak v posameznih prostorih v pritličju bo parket, v mokrih, servisnih, pomožnih prostorih, hodnikih pa bodo talne gres plošče. Tlaki na balkonih bodo iz talnih gres plošč, ki so primerne za zunanje uporabo in dosegajo protizdrsnostni koeficient R10. Talne gres plošče na notranjih stopniščih dosegajo protizdrsnostni koeficient R10. Tlak na zunanjih površinah bo iz metličnega litega armiranega betona, deb. 0.15cm

1.1.6.4.7. Stopnice

Glavni stopnišči bosta v AB izvedbi, obloženi s keramiko. Opremljeni bosta z ročajem na obeh straneh stopniščne rame na višini 100 cm. Stopnišči bosta izvedeni tako, da bo v največji meri preprečen prenos udarnega zvoka na bivalne enote. Predvidena je vgradnja sistemskih elementov za preprečitev prenosa zvoka – elementov za priključek stopnic na podest z ravnim stikom in elementov za priključek podesta na stene. Rame so od sten dilatirane z vgradnjo elementov za priključitev stopniščne fuge k steni.

1.1.6.4.8. Fasade

Fasade so zasnovane kot kombinacija sistema tankoslojnega ometa (ETICS) in prezračevane fasade, ki sestoji iz kamene volne z vetrno zaporo in finalnega sloja iz kompozitnih plošč iz dveh aluminijastih vrhnjih plošč in plastičnega polnila. Vsi vgrajeni sistemi morajo ustrezati zahtevam za razred odziva na ogenj skladno s načrtom požarne varnosti.

1.1.6.4.9. Streha

Streha bo ravna z minimalnimi nakloni, pohodna – predviden je dostop na streho za potrebe vzdrževanja strehe in naprav. Na strehi objekta bodo nameščene tehnične naprave za obratovanje inštalacijskih sistemov. Dostop do strehe je urejen preko skupnega balkona, kjer je nameščena kovinska lestev, ki je opremljena z loputo, ki preprečuje nedovoljen dostop na streho. Vsi sestavni deli kovinske lestve so vroče cinkani in barvani v izbranem RALu.

Na strehi je nameščen tudi sistem za varnostno pripenjanje oseb, ki bodo dostopale na streho z namenom vzdrževanja strehe ali naprav na strehi. Izbran sistem je sestoji iz žice in jeklenih sider, ki so primerni za vgradnjo na zelene streh in so sidrani v nosilno konstrukcijo. Izbran sistem omogoča gibanje brez ponovnega pripenjanja.

Pohodni deli strehe so tlakovani s pranimi betonskimi ploščami, ki so položene na plast prodca.

Predviden je podtlačni sistem odvodnjavanja, ki na posamezni lameli sestoji iz horizontalnega razvoda v sloju t.i. in treh vtočnikov. Na strehi pritličnega dela sta predvidena dva vtočnika. Na posamezni lameli in povezovalnem delu je skladno z navodili proizvajalca predviden tudi varnostni preliv.

1.1.6.4.10. Stropovi

V pritličju objekta se tehnični strop izvede iz mavčno kartonskih plošč, mestoma iz požarno odpornih iz mavčno kartonskih plošč, mineralnega rastrskega stropa in mestoma iz akustičnega mineralnega rastrskega stropa. V predprostorih bivalnih enotah je strop deloma kot mineralni rastrski strop za dostop do hladilnih naprav vgrajenih v strop predprostora ter deloma iz mavčno kartonskih plošč. V območju skupnih prostorov (hodniki, stopnišča, skupni prostori, sanitarije) in dnevnega centra je tehnični strop načrtovan na višini 2.60m od kote gotovega poda. V bivalnih enotah je predviden tehnični strop na višini 2.20cm od kote finalnega tlaka. V 1. in 2. nadstropju je tehnični strop predviden le v bivalnih enotah v kopalnicah in v predprostorih.

1.1.6.4.11. Nadstrešnice – kolesarnice

Predvideni sta dve kolesarnici, ki sta sestavljeni iz dveh delov:

Kolesarnica 1 – 7.05m/2.07m in 8.80m/2.07m, višina 2.58m

Kolesarnica 2 – 6.24m/2.07m in 6.25m/2.07m, višina 2.58m

Kolesarnice so temeljene z lastnimi AB temelji dim. 0.40m/0.40m/0.80m. Delno ob objektu so kolesarnice temeljene preko AB grede osnovnega objekta. Sidranje v temelje je predvideno z vijaki 4x M12 v jekleno ploščo.

Kolesarnice so predvidene v izvedbi iz jeklenih profilov. Stebri in nosilci so iz jeklenih profilov 80/80/4 oz. 100/100/4, zavetrovanja iz jeklenih palic M10. Na strešne nosilce je položena kritina iz sistemske

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

pločevinasta kritina s polnilom iz poliuretana in pocinkano barvno pločevino na spodnji strani v naklonu. Za odvod strešne meteorne vode je predviden žleb. Stranske obloge fasad kolesarnic so predvidene iz kompozitnih plošč v barvi osnovnega objekta. Vsi montažni jekleni profili so vroče cinkani in barvani v izbrani RAL.

1.2. NAVODILA ZA VGRADNJO

Navodila za vgradnjo gradbenih in inštalacijskih del so opisana v tehničnih poročilih posameznih načrtov. V nadaljevanju so opisana navodila za vgradnjo na področju obrtniških del.

FASADERSKA DELA

Kontaktne - tankoslojne fasade (*ETICS – External Thermal Insulation Composite System*) izvajamo le kot fasadne sisteme, za katere je izdano evropsko ali slovensko tehnično soglasje. Tehnično soglasje zajema tudi natančna navodila za vgradnjo, všteti zahteve za podlago, ki jih je treba strogo upoštevati.

Podlaga mora biti suha, utrjena in ravna in očiščena, predvsem pa ne sme imeti madežev od opažnega olja. Če ni v sistemu drugače določeno, sme ravnost podlage odstopati skladno z standardom DIN 18202. Priprava podlage po potrebi obsega utrjevanje s prednamazi. Uporabljati se smejo le prednamazi, ki so del izbranega fasadnega sistema. Mešanje posameznih komponent iz različnih sistemov ni dopustno.

Skladno z navodili izbranega sistema je potrebno umestiti dilatacije, lokacijo potrdijo investitor, nadzor in vodja projekta.

Podlaga za prezračevano fasado mora biti dovolj utrjena, da omogoča namestitve nosilne podkonstrukcije oziroma sider. Pri tem je treba upoštevati mehanske obremenitve fasade: lastno težo, obremenitev z vetrom, potresno obremenitev in druge mehanske obremenitve. Uporabljati se smejo le elementi, ki so del izbranega fasadnega sistema. Mešanje posameznih komponent iz različnih sistemov ni dopustno. Raster in barvo finalne obdelave potrdi arhitekt.

Ravnost podlage za izvedbo prezračevane fasade je pri uporabi mehkih izolacijskih materialov razmeroma neobčutljiva, vendar podlaga ne sme imeti večjih zob in štrlin, ki bi lahko preprečevale stik med podlago in toplotno izolacijo. Po potrebi je potrebno podlago obrusiti, da se prepreči večje neravnine, ki bi bile posledice gradbenih del.

Posebno pozornost je potrebno nameniti izvedbi podzidka.

SLIKOPLESKARSKA DELA

Mineralni ometi za izravnavo

Za glajenje ali popravilo mineralnih površin uporabljamo izravnalne mase na polimerni, apneno/cementni ali mavčni osnovi. Tankoslojne izravnalne mase dopuščajo dvoslojni nanos do debeline 3 mm. Debeloslojne izravnalne mase dopuščajo nanos do 1 cm in so namenjene predvsem izravnavi razopaženih betonskih stropov in sten ter porobetonskih sten, kjer je možen pojav večjih neravnin. Za izravnavo neravnin večjih od 1 cm uporabljamo predvsem ustrezne mineralne omete ali polnilne malte. Vse stike med različnimi sistemi je potrebno dodatno armirati z mrežico, ki je alkalno odporna. Pri izbiri debeloslojne izravnalne mase je potrebno zagotoviti, da je primerna za vgradnjo armirne mrežice, če je le ta potrebna.

Vsi vogali so ojačani z vgradnjo podometnih Al vogalnikov.

Fasadnih ometov navadno ne izravnavamo z izravnalnimi masami.

Obdelava mavčnokartonskih plošč

Stike mavčno-kartonskih plošč fugiramo z ustreznimi izravnalnimi masami z uporabo fugirnega trak. Upoštevajte je potrebno navodila proizvajalca. Potrebno je dvojno vse površine z izravnalnimi masami, primernimi za glajenje mineralnih ometov. Skladno z navodili izbranega sistema je potrebno obdelati stike z ostalimi konstrukcijskimi sistemi. Mešanje posameznih komponent iz različnih sistemov ni dopustno.

Betonske površine pripravimo in vidne (nezaščitene) dele armature antikorozijsko zaščitimo.

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

Za izravnavo in zaščito novih poroznih betonskih površin ter popravilo površinskih poškodb na betonskih površinah uporabljamo le namenske izravnalne mase.

Podlaga zidane oz. mavčnokartonske stene mora biti trdna, suha in čista, brez slabo vezanih delcev, prahu, mastnih madežev oziroma opaznih olj ali druge umazanije. Z zidnimi plesnimi oziroma algami okužene površine prej očistimo po navodilu proizvajalca ustreznih premaznih sredstev. Vlažne površine, ki so posledica neobstoječe ali poškodovane hidroizolacije, je treba ustrezno sanirati.

Vse površine, ki jih je potrebno nadaljno obdelovati je potrebno ustrezno obdelati z osnovnim oz. temeljnim premazom, razen, če v izbranem sistemu ni drugače določeno. Funkcija osnovnega premaza je predvsem izenačevanje vpojnosti gradbene podlage.

Prostori, v katerih izvajamo slikopleskarska dela, morajo biti med delom zaščiteni pred prepihom. Obstajati mora možnost zračenja po končanem delu.

Kovinske elemente, zlasti tiste, ki so izpostavljeni zunanjim vplivom in ki niso iz nerjavnega materiala, je treba zaščititi proti rji in jih finalno obdelati.

To so predvsem ograje, nosilne konstrukcije nadstreškov, elementi zunanje opreme itd. Poleg pocinkanih profilov se vse bolj uporablja nerjavno jeklo, ker ne zahteva posebnega vzdrževanja.

TLAKARSKA DELA

Pred vgradnjo estrihov je treba preveriti, ali so hidroizolacijski sloji, ki preprečujejo dvigovanje kapilarne vlage iz podložne konstrukcije/terena, pravilno vgrajeni (zadostni preklopi, dvignjenost ob stenah, projektirani nakloni) in nepoškodovani, drugače jih je treba popraviti/dodati.

Zaradi nevarnosti nastanka razpok moramo estrihe izvajati s prekinitvami (dilatacijami). Tako sme znašati površina nearmiranega estriha brez dilatacije največ 25 do 35 m², površina armiranega estriha pa do 100 m². Razlikujemo prostorske, vrezane (navidezne) in delovne dilatacije.

Prostorske dilatacije ločujejo posamezne plošče estriha, tako da se te lahko pomikajo v vodoravni in navpični smeri. Način izvedbe in njihov položaj morata biti določena v projektu. Prostorske dilatacije so lahko konstrukcijske (na prekinitvah nosilne konstrukcije) ali ločilne (recimo ob odprtinah za vrata). Ne smejo se izdelovati na mestih, kjer mora biti talna obloga neprekinjena. Robovi prostorskih dilatacij morajo biti zaobljeni in gladki.

Pred vgradnjo obloge je treba preveriti pravilnost vgradnje plavajočih estrihov (ločenost od sten) in ugotoviti, ali masa konstrukcije zagotavlja zvočno izolirnost pred zvokom v zraku, ki je predpisana v projektu.

Razen splošnih zahtevo ustreznosti podlage, ki mora biti očiščena in primerno čvrsta morajo biti za posamezne obloge izpolnjeni še dodatni pogoji- vlaga podlage in kemijsko kompatibilnost obloge s podlago.

KERAMIČARSKA DELA.

Načina vgradnje sta tankoslojno lepljenje ali polaganje v cementno malto. Tankoslojno lepljenje je primerno le tedaj, ko je površina, na katero polagamo ploščice ravna, suha, trdna ter brez prahu, olja, masti, polaganje keramičnih ploščic v cementno malto pa je primerno takrat, kadar zahteve glede ravnosti niso tako striktno kot pri tankoslojnem lepljenju. Izbrana širina fug je 3 mm. Posebno pozornost je potrebno nameniti izbiri lepila, če je v prostoru predvideno talno ogrevanje. Keramike in izbrana lepila na zunanjih površinah – balkonih – morajo ustrezati pogoju primernosti vgradnje.

Pri nanašanju lepil je treba upoštevati navodila proizvajalcev za pripravo lepila in ta načela:

--enostransko nanašanje je primerno za notranje prostore in pomeni nanašanje lepila samo na podlago;

--dvostransko nanašanje je zahtevano za polaganje keramične obloge zunaj in pomeni nanašanje lepila na podlago in na ploščico.

Pri nanosu lepila na podlago mora biti upoštevan čas, ko je lepilo odprto, kot ga poda proizvajalec. Fugiranje se izvede skladno z navodili proizvajalca. Pred začetkom fugiranja mora biti lepilo dovolj utrjeno, kasnejše izsuševanje vlage iz podlage bo namreč možno samo skozi fuge; upoštevati je treba navodila proizvajalca. Priporoča se, da sta lepilo in fugirna masa istega proizvajalca in da tvorita kompatibilni sistem.

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

Izredno pomembno je, da se čiščenje fugirne mase opravi takoj, da se fugirna masa ne prilepi na površino ploščic.

Dilatacijske fuge (gradbene stike) izvedemo:

- 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 (glede na pričakovane obremenitve oziroma na dolžini 3 do 5 m pri zunanjih oblogah in 6 do 10 m pri notranjih oblogah);
- na mestih delovanja različnih sil zaradi termičnega raztezanja, posedanja ali vibracij.

KROVSKA DELA

Naklon žleba proti odtočni cevi je večji 0,5 mm/m. Kljuke žlebov naj bodo iz ploščatega jekla dimenzij vsaj 0,5 x 25 mm, vroče cinkane.

Kljuke se namestijo tako, da je njihov sprednji rob 6–8 mm nižji od zadnjega. Kljuke se pritrdijo na nosilno konstrukcijo z najmanj dvema nerjavima vijakoma.

Odtok žleba v vertikalno je izveden z reducirnim ovratnikom, ki se vtakne v vertikalno odtočno cev.

Žlebovi so v kosih dolžine vsaj 2 m, spoji se prekrivajo 10 cm ali spajajo s posebnimi spojnimi kosi.

Poleg polkrožnih oblik so lahko žlebovi tudi pravokotni.

KLJUČAVNIČARSKA DELA

Vsi elementi so vgradijo na podlagi delavniških načrtov, ki jih potrdijo investitor, nadzor in vodja projekta.

Pri izvedbi jeklenih nosilnih konstrukcij v delavnicah in na terenu je potrebno zagotoviti preverjanje vhodnih materialov in dimenzij.

Montaža na gradbišču mora potekati v skladu z montažnim načrtom. Izvajajo se montažni zvarni spoji (zagotoviti je treba ustrezne pogoje), izdelava pritrdilnih izvrtin (če že niso izvedene v delavnici), spajanje posameznih vijačnih spojev (spoji med elementi) in pritrditve konstrukcij s sidrnimi vijaki. Pri tem je potrebno preveriti ustreznost števila vijakov v spojih, razdalje med njimi, ustreznost dimenzij, trdnostne razrede in privitje posameznih vijakov oziroma matic. Pri sidrnih vijakih je potrebno zagotoviti, da so pritrjeni z zahtevanim momentom.

Pete kovinskih nosilcev je potrebno pred postavitvijo na ležišče za zalitje z betonom dobro očistiti. Postavitev pred betoniranjem mora zagotavljati stabilnost elementa (pete, nosilnega stebra) med betoniranjem in po končanem zalitju.

Protikorozijska zaščita jeklenih konstrukcij

Kovinski konstrukcijski elementi, ki se dobavijo na gradbišče, naj bi bili prej zaščiteni proti rji. Debeline premazov so odvisne od načina zaščite.

Odkvisno od zahtev in končne montaže se izvede v delavnici osnovna ali končna protikorozijska zaščita v skladu z navedenimi standardi. Praviloma so vsi elementi – ograje in nosilni jekleni elementi vroče cinkani in barvani s temeljnimi in pokrivnimi barvani v izbranem RAL.

Izvajalci morajo po končani montaži pregledati protikorozijsko zaščito, poškodovana mesta popraviti, in če je treba, izvesti dokončno zaščito.

MAVČNOKARTONSKA DELA

Nenosilne predelne stene

V steni je treba izvesti dilatacijske stike povsod, kjer so taki stiki že v osnovni konstrukciji stavbe in tudi na vsakih 15 do 20 m dolžine stene (oziroma po navodilih proizvajalca). Kovinski profili, pritrjeni na masivno konstrukcijo, morajo biti podloženi s tesnilnim trakom.

Vijaki ali žeblički za pritrjevanje plošč na nosilno ogrodje morajo biti pocinkani ali drugače zaščiteni pred korozijo in morajo imeti glavo trikotnega ali trobentastega preseka. Žeblički morajo imeti uvaljano ali nasekano deblo. Vijaki ali žeblički se pritrjujejo v razmikih, ki jih določi proizvajalec plošč.

Kadar se oblagajo s ploščami stene in strop, se najprej obloži strop.

Stiki med mavčnimi ploščami morajo biti zamaknjeni za polovico širine plošče. Višina plošč naj ustreza višini prostora, sicer je treba zamakniti tudi stike – za najmanj 40 cm.

1.	TEHNIČNO POROČILO PZI V151110
----	--

Zaščita vogalov je lahko izvedena s trakovi za ojačanje ali različnimi profili za zaščito. Za zapoljevanje stikov plošč uporabimo fugirne trakove in mase.

Po navodilih proizvajalcev je treba pred končno obdelavo (barvanjem, ometavanjem, polaganjem tapet, polaganjem ploščic) obdelati površine plošč s predpisanimi osnovnimi premazi ali impregnacijami.

Viseči stropi

Pri stropih z večjimi razponi je treba vgraditi dilatacijske stike.

Obvezno je treba upoštevati navodila proizvajalca stropne konstrukcije in podatke v tehničnih listih. Obešala morajo biti preverjena in pritrjena. Posebno pozornost je potrebno nameniti vgradnji samostoječih zidnih oblog in požarno odpornih predelnih sten in oblog. Pri vgradnji je potrebno upoštevati navodila proizvajalca izbranega sistema. Mešanje posameznih komponent iz različnih sistemov ni dopustno.

Šenčur, april 2019

Sestavil:

Samo Oblak, univ.dipl.inž.arh

Vodja projekta:

Vid Ratajc, univ.dipl.inž.arh