

SPECIFICATII TEHNICE

Cladirile proiectate se incadreaza la Categoria de importanta C in conformitate cu reglementarile privind calitatea in constructii H.G. 766/21 /1997 si Clasa de importanta II in conformitate reglementarile codului de proiectare seismica P100/1-2013

Fundatiile sunt de tip radier general pe tot conturul cladirii sau al subsolului daca acesta depaseste conturul cladirii, executate din beton armat C 20/25 la adancimea sub limita de inghet.

Structura de rezistenta este proiectata cu peretii exteriori si interiori din beton armat cu grosimea de 30 cm si 35 cm .Plansele din beton armat au grosimea de 20 cm . Clasa de beton utilizata pentru elementele suprastructurii este C40/50 si C30-37 .S-a cautat eliminarea pe cat posibil a grinzilor pentru a obtine suprafete plane la interiorul camerelor dar acolo unde au fost necesare proiectarea de grinzi acestea au fost proiectate din beton armat cu sectiuni cuprinse intre 30 x 35 cm si 30 x 65 cm . Armarea tuturor elementelor s-a proiectat cu armatura profilata calitatea S500 , clasa C de ductilitate . Structura este calculata astfel incat sa fie rezistenta la seism conform normativelor in vigoare P100/2013.

Nucleul central al fiecarei cladiri cuprinzand puturile de lift si casa scarii se va executa in acelasi timp cu peretii exteriori si interiori structurali adica din beton armat monolit continuu

Peretii exteriori sunt turnati in sistem continuu monolit din beton armat tip diafragma ,iar acolo unde rezulta goluri tehnologice – parapeti ,subgrinzi,etc,- umplutura se va realiza cu zidarie de caramida de 30 cm termoizolata cu pachetul de termosistem cu polistiren EPS80 10 cm si bandou de vata bazaltica 10 cm/tencuiala (sistem cu Agreement Tehnic European) pe intreaga fatada .

Peretii de compartimentare nestructurali de compartimentare sunt executati din structura interioara cu profile metalice cu latimea de 7,5 cm si dublu placati pe ambele fete cu placi de gipscarton cu grosimea fiecarei placi de 12,5 cm . Placile de gipscarton folosite impreuna cu sistemul interior al peretilor de compartimentare constituie un pachet solid , rezistent si izolant fonoacustic calculat si proiectat , omologat de catre producator (Rigips sau similar). Deasemenea in zona incaperilor umede – bucatarii , baie , grupuri sanitare ,ghene instalatii pluviale,canalizare,laterale ferestre ,etc.. placile folosite vor fi de tip hidroizolatoare iar in zonele cu risc de incendiu vor fi placi rezistente la foc cu durata minima de 60 minute pina la 180 minute mentionate in proiectul avizat de catre ISU .

In mod cu totul special acolo unde sunt prevazute compartimentari rigide se vor executa pereti din caramida cu grosime de 11,5 cm din caramida Porotherm sau Brikston, in functie de proiect.



Peretii despartitori dintre apartamente se vor executa din zidarie de caramida cu grosimea minima de 30 cm din caramida cu goluri Porothersm sau Brikston .

In zonele cu terasa planseul peste etaj este termoizolat la partea superioara cu straturile regulamentare , bariere vapori, hidroizolatii, termoizolatii si protectii ale acestora rezistente si garantate la intemperii , pante asigurate de sape si preluari de ape prin sifoane speciale .

Scurgerile ape pluviale de pe terase sunt colectate si dirijate spre coloanele colectoare interioare, realizate din PP110 (polipropilena) si care cumuleaza apele in subsol de unde sunt mai intai retinute in bazine de retentie ape pluviale amplasate in afara incintei construite a cladirilor si apoi deversate prin repompare in reseaua urbana.

Scara de acces la etaje, va fi executata monolit concomitent cu structura , din beton armat C 40/50 prevazuta cu balustrada de protectie pe rampe si pe podestele intermediare .

Prin proiectarea structurala se pot prevedea si praguri in cladirile de locuit dar doar intre apartament si balcoanele acestuia cu rol de protectie accidentala la intemperii .

Scarile de acces in cladire si rampele de acces de acces pentru carucioare si persoane cu dizabilitati se vor proiecta din beton armat racordate cu pante regulamentare la pardoselile de intrare in cladire, acolo unde distantele sau spatiul nu permite proiectarea de rampe acces din exterior persoane cu dizabilitati in cladiri se vor prevedea platforme - lift hidraulic actionat electric, in suprafata de 1-1,2 mp cu ridicare la nivelul a 3-4 trepte pentru a ajunge la cota de acces intrare cladiri.

Balcoanele prevazute la apartamente se vor executa din placa planseu beton armat in consola si vor fi hidroizolate sub pavimentul prevazut a fi din placi de ceramice speciale pentru exterior si antiderapante , pozate cu mortar pe placa. Parapetii laterali ai balcoanelor pot fi din beton armat cu grosimi de 15 cm si/sau avand frontonul parapet al balcoanelor executat din sticla securizata alcatuita din doua foi laminate lipite intre ele , incastrate la partea inferioara si prevazute cu profil de rigidizare -mina curenta la partea superioara din profil de aluminiu incastrat lateral in parapeti.

Cladirile proiectate vor avea forma in plan astfel incat apartamentele sa fie dispuse in jurul nucleului vertical al cladirii cu lifturile si casa scarii, acest nucleu va asigura accesul din parter pina la ultimul nivel locuibil si mai departe la nivelul etajului tehnic, unde va fi amplasata centrala termica cu instalatiile aferente prepararii apei calde menajere si agentului termic incalzire centralizat pentru intreaga cladire.

Nu se prevad pe nivelul fiecarui etaj alte spatii, functiuni sau incaperi in afara celor de locuit.

Cladirile, in planul lor vor fi dimensionate de asa natura incat distantele de la apartamente la caile centrale de acces – lifturi si scari - verticale sa fie cat mai scurte, in linie dreapta, fara obstacole, iar balcoanele incaperilor de locuit sa fie proiectate cu o adancime de minimum 1,5 m dar nu mai mult de 2,0 m pentru confort , folosinta spatiului , permiterea vitrajului in incaperi suficient si umbrire corespunzatoare.

Subsolurile vor fi prevazute cu incaperi calculate structural astfel incat sa indeplineasca cerintele de adapost ALA, posturi de transformare daca nu vor putea fi amplasate suprateran, hidrofoare si statii pompe apa potabila/ menajera/pluviala/ incendii. Aceste incaperi tehnice in subsoluri vor fi prevazute cu sifoane de pardoseala si/sau baze de colectare ape acumulate accidental

Sapele vor fi executate in regim uscat.

Finisaje in apartamentele Standard:

- Paviment gresie portelanata, rectificata, 30x60 cm lipita cu adeziv pe sapa
- Pe conturul incaperilor cu paviment gresie plinta va fi din acelasi material
- Paviment parchet laminat, EGGER de 8 mm sau similar, agrementat pentru incalzirea in pardoseala, montat pe folie fonoizolanta
- Pe conturul camerelor va fi montata plinta din duropolimer (culoare alb) la zona cu parchet
- Racordarea pardoselilor se face la pragurile usilor sau in zona de demarcatie, cu profile de trecere si de mascare.
- Paviment gresie de exterior anti-alunecare in balcoane , plinta de contur din acelasi material
- Toate incaperile sunt tencuite si gletuite la finit.
- Zugraveli, culoare alb - pearl, cu vopsele lavabile de interior la pereti si tavane in camera de zi, dormitor / dormitoare, baie, bucatarie, vestibul si grup sanitar unde este cazul.
- Usa de acces este securizata, cu toc din profile masive de otel, minim clasa 2 de siguranta, tip Pinum. Foaia de usa este confectionata din rama de profil otel cu bare si rigidizari interioare din profile de otel nedeformabil, sisteme de siguranta si inchidere multipunct.
- Ferestre si usi cu profile PVC Salamander SL 76, cu geam tripan, oferind o combinatie potrivita de izolare termica si tehnologie de varf verificata , In toate apartamentele tamplaria exterioara are o inaltime si o deschidere generoasa, pentru a putea asigura patrunderea luminii naturale .
- Din aceleasi considerente cat si datorita prevederii incalzirii in pardoseala si eliminarii radiatoarelor conventionale s-a putut cobora parapetul tamplariei exterioare, a ferestrelor dar s-a prevazut un ochi de geam fix in partea de jos a ferestrelor astfel incat sa se asigure garda de siguranta - adica un parapet de 90 cm - format din plinul de zidarie si ochiul fix de geam.
- Usile interioare PINUM sau similar, sunt usi pe structura celulara cu finisaj folie CPL, ALB cu tocurile si pervazurile confectionate din MDF, acelasi ton cu foaia de usa, material ultrarezistent la spalare si socuri, accesorii si inchideri de mare rezistenta.

Dotari apartamentele:

- Vas de WC Ideal Standard sau similar, montat pe perete, suspendat si lavoar, material ceramic portelanat culoare alb.
- Rezervorul de apa pentru WC este de tip ingropat livrat cu structura si echiparea completa
- Cada de baie acril de culoare alba, cabina de dus cu sticla securizata 6 mm si tratament Easy Clean cu cadita acril
- Toate camerele de baie sunt echipate si cu oglinda de dimensiuni mari deasupra lavoarului si mobilier sub lavoar
- Toate camerele de baie au prevazute in afara incalzirii in pardoseala si un incalzitor electric tip port-prosop pentru a asigura o temperatura corespunzatoare si dezumidificare in incapere
- Toate camerele de baie si grupurile sanitare sunt ventilate prin ghene verticale cu canale de absorbtie prevazute la partea superioara-terasele superioare ale cladirilor cu ventilatoare de absorbtie calculate la puteri mari de absorbtie pentru toata coloana de apartamente.
- Bateriile pentru lavoar, cada de baie sunt tip monocomanda, cromate, cu nivel de zgomot redus si sistem de consum redus de apa cromate furnizate pentru toate tipurile de camere de baie si grupuri sanitare.



Instalatii interioare apartamente

Electric:

Instalatia electrica este prevazuta a fi monofazica (220 V), cu sigurante ce permit un consum calculat si suficient pentru fiecare apartament, cu tabloul de sigurante pentru fiecare circuit, pe camere de locuit, cu sigurante ultrasensibile la scurt-circuit in camerele de baie.

Sunt prevazute circuite separate in tabloul de sigurante pentru consumatorii mari – frigidere, masini de spalat si aparatura de aer conditionat.

Hotele sunt prevazute a fi racordate pentru evacuare fum la o ghenă verticală cu canale dublate , ghenă situată în cel mai apropiat colt al încăperii față de poziția hotei , cuplarea se va face prin tubulatură omologată iar la partea superioară a ghenelor de ventilație-absorbție adică pe terasa clădirii se va prevedea un ventilator de absorbție de mare putere .

Peretele unde sunt proiectate echipamentele de bucatarie – frigider, chiuveta, mașina de gătit, este placat cu placă de gips-carton dur pe schelet metalic astfel încât aceste echipamente să poată fi aranjate sau mutate după dorința locatarului , constructorul va prevedea lasate liber racordările necesare ; apă-canalizare , prize, gaz .

Instalatia electrica este din conductori de cupru in tub, ingropat in tencuiala.

S-a prevazut instalatie generala de punere la pamant.

Aparatele electrice Legrand sau similar (prize, intreruptoare) sunt din PVC alb dur .

Prizele din camere au fost prevazute la pozitiile considerate optime in functie de un studiu de mobilare efectuat de firme specializate, astfel exista prize grupate pentru blatul de lucru din bucatarii ,pentru locul de lucru prevazut in camere de tip birou sau in livinguri .

Au fost proiectate locuri de amplasare a lampilor centrale la plafon in camerele de locuit si in livinguri circuite pentru aplici de perete .

Deasupra intrării în apartamente este prevazut tabloul de sigurante electrice si separat tabloul de conexiune internet prin fibra optica, de la care pleacă ramificații cablate prin pereți cu cablul de date în fiecare încăpere la prizele aflate și comune cu circuitele

Contorul de energie electrica aferent apartamentului este pozitionat in FDCP-ul de la parter in camera tehnica speciala unde sunt grupate toate contoarele apartamentelor din clădire.

Sanitare

Conductele de apă caldă și rece care vin de la distribuitorul de etaj în apartamente sunt montate îngropat în șapă și merg pe conturul încăperilor , oricum nu se vor da gauri în pardoseala .

Conductele de canalizare interioare și coloanele sunt din PP cu mufa și garnituri din cauciuc.

Robinetii de trecere sunt cu sferă.

Racordul pentru mașina de spălat rufe (apă rece și scurgere) este lasat aparent în dreptul locului prevazut de proiect prin planul de mobilare studiat , deasemenea sunt prevazute racorduri similare și pentru mașinile de spălat vase sugerate ca amplasament prin planul de arhitectură

Conductele coloanelor sunt pozitionate în nișa de instalații realizată din gips-carton.

Contorul de apartament apă rece este pozitionat pe holul de etaj în ghenă tehnică special amenajată

Instalațiile termice sunt din teava PE-Xa producător, cu sistem de distribuție cu distribuitoare – colectoare având debitmetre pentru reglaj.

Incalzirea camerelor se realizează prin pardoseala.

Incalzirea este dimensionată pe încăperi pentru a asigura temperatura conform normelor în vigoare cu termostat pe fiecare zonă de locuit și pompe de echilibrare debit pe circuite.

Nu sunt prevazute centrale termice individuale .

Spatiile comune - casa scării ,holuri etaj și holuri acces vor fi încălzite cu radiatoare statice tradiționale din oțel și coloane verticale îngropate în tencuială .

Centrala Termica:

Blocurile Z1 si Z2, vor dispune de instalatii de incalzire centrala cu apa calda furnizata de o centrala termica comuna ansamblului, fiind amplasata intr-o camera tehnica dedicata in subsolul blocului Z1.

Distributia agentului de incalzire se realizeaza prin coloane distincte pentru fiecare bloc respectiv incalzire parcaj. Coloanele principale de distributie pentru fiecare bloc vor avea cu plecari separate dintr-un distribuitor de etaj, pentru fiecare apartament , cu contorizare individuala. Incalzirea in apartamente se va face printr-un sistem de incalzire in pardoseala. In plus in bai se vor prevedea radiatoare tip port prosop electrice, amplasate la 0,9m de pardoseala finita

Corpurile de incalzire vor fi prevazute in zonele de scari si spatii tehnice de la ultimul nivel

Cazanele de productie a agentului termic vor fi din aliaje , pozate la pardoseala si dimensionate sa produca atat agent termic pentru incalzirea spatiilor cat si apa calda cu stocare in boilere de mare capacitate , pompe de ridicare a debitului si presiunii , automatizari de reglare a temperaturilor solicitate si echilibrare a debitelor la orele de consum de varf. Centralele sunt proiectate de tip in condensatie , din cel putin doua module distincte , inseriate in cascada pentru a asigura continuitatea productiei in caz de avarie a unui grup . grupurile electrogene prevazute pentru fiecare grup de cladiri -faze ale ansamblului vor sustine in primul rand aceste centrale termice de cladire in caz de avarie in retea electrica urbana care alimenteaza ansamblul.

Contorizarea generala a consumului de gaz se face la intrarea in cladire in firida de bransament apoi separat pentru partile comune si pentru grupul de centrala termica

Preparare apa calda menajera:

Apa calda se prepara in camerele tehnice unde este amplasata centrala termica , se stocheaza in boilere cu capacitatea de 1500 l. Contorul de apartament apa rece este pozitionat pe holul de etaj in ghenă tehnica special amenajata Contorizarea pentru consumul de apa calda in spatiile comune sau tehnice se va face separat .

Ventilatii:

Toate incaperile de baie si bucatarie au prevazute ghene de ventilatie – absorbtie aer viciat , ghene construite din structura de profile otel si placate cu placi de gipscarton , tubulaturile interioare confectionate din tabla inclusiv racordurile intre canale si la grilele de ventilatie.

Interfon:

Apartamentele sunt dotate cu videointerfon.

SPATII COMUNE

Pardoselile din spatiile comune sunt din granit.

Lifturi:

Imobilul este dotat cu 2 ascensoare Schindler sau similar pentru 6-8 persoane. Lifturile sunt de ultima generatie tehnologica cu economizare de consum Clasa A, sistem de gestiune a vitezei , sistem de alerta prin SMS la furnizor si firma de mentenanta , automatizare control deplasare corelat cu centrala de detectie incendiu sau hazard , finisaje deosebite si afisaje digitale.

Gradini:

Apartamentele de la parterul imobilelor pot beneficia de o gradina aflata in proprietate. Imprejmuirea este realizata dintr-un gard avand soclu / fundatii izolate de beton si la partea superioara lemn de rasinoase – profile decorative ce asigura transparenta.

In gradina se aterne un strat de pamant vegetal de 10-40 cm; se va planta iarba. Stratul vegetal este continu in prelungirea stratului vegetal spatii verzi ale ansamblului astfel ca drenarea apelor pluviale se va face dinspre fatada cladirii, in usoara panta a stratului vegetal continu catre punctele de colectare dren – rigole ampalsate la trotuare si apoi deversate in reseaua de colectare canalizare ape pluviale ale ansamblului .

UTILITATI :

Utilitatile vor fi asigurate astfel:

- A. Drum si acostament in solutie definitiva (portiunea de drum care asigura legatura cu drumurile publice)
- B. Alimentare cu energie electrica la 220V cu monofazic putere instalata estimata acoperitor pentru apartamente.
- C. Canalizarea menajera interioara racordata la retea canalizare a ansamblului.
- D. Alimentare cu apa din reseaua ansamblului.
- E. Alimentare cu gaze naturale