

HOTĂRÂREA nr.74

privind aprobarea depunerii proiectului „RENOVAREA ENERGETICA A CLADIRILOR REZIDENTIALE MULTIFAMILIALE DIN CADRUL COMUNEI HOLBOCA – BLOC E1,E2,C4,F1,F2 ”și a anexei privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect

Consiliul Local al Comunei Holboca, județul Iasi.

- proiectul de hotărâre inițiat de d-l Neculai- Aurel Pamfil - primarul comunei Holboca privind oportunitatea depunerii proiectului „RENOVAREA ENERGETICA A CLADIRILOR REZIDENTIALE MULTIFAMILIALE DIN CADRUL COMUNEI HOLBOCA – BLOC E1,E2,C4,F1,F2 ”și a anexei privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect, înregistrat la nr. 12510 /24.08.2022

-referatul de specialitate al d-lui Ichim George -Marian - consilier juridic în cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Holboca prin care se arata necesitatea actualizării descrierii sumare a investițiilor propuse prin proiectele de renovarea a blocurilor din satul Dancu, înregistrat la nr. 12533/24.08.2022.

- hotărârea asociației de proprietari privind participarea la Programul National de Reabilitare si rezilienta privind reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale .

- prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art. 129, alin. 2, lit „b”, art 139, alin. 3, lit „a” din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ:

În temeiul dispozițiilor art. 196, alin. 1, lit. „a” din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ:

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă depunerea proiectului „RENOVAREA ENERGETICA A CLADIRILOR REZIDENTIALE MULTIFAMILIALE DIN CADRUL COMUNEI HOLBOCA – BLOC E1,E2,C4,F1,F2”, în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C5- Valul Renovării, Axa 1- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3 - Renovarea energetica moderata sau aprofundata a cladirilor rezidențiale multifamiliale.

Art. 2 Se aprobă Descrierea sumară a investiției propusă prin „RENOVAREA ENERGETICA A CLADIRILOR REZIDENTIALE MULTIFAMILIALE DIN CADRUL COMUNEI HOLBOCA – BLOC E1,E2,C4,F1,F2 ”. Descrierea sumară a investiției ,actualizata ,propusă prin proiect prezentată în Anexa 1 face parte integrată din prezenta hotărâre

Art. 3 Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului „RENOVAREA ENERGETICA A CLADIRILOR REZIDENTIALE MULTIFAMILIALE DIN CADRUL COMUNEI HOLBOCA – BLOC E1,E2,C4,F1,F2 ”, în cuantum de **3,427,183.74 lei fără TVA**(cheltuieli eligibile asigurate din Programul Național Redresare și Reziliență), **la care se adaugă TVA în valoare de 651,164.91 lei**(cheltuieli eligibile asigurate din bugetul de stat). Valoarea maximă fără TVA este calculată în acord cu mențiunile ghidului solicitantului după următoarea formulă:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată (3.356 mp) x cost unitar pentru lucrări de renovare moderată (200 euro/mp)) = 3,304,116.24 fara tva +123,067.50 lei (o statie incarcare la fiecare 2.500m² arie desfasurata renovata (3.356: 2.500 = 1.34statii))

* 1 Euro = 4,9227 lei

Art. 4 Sumele reprezentând cheltuielile neeligibile ce pot apărea pe durata implementării proiectului „RENOVAREA ENERGETICA A CLADIRILOR REZIDENTIALE MULTIFAMILIALE DIN CADRUL COMUNEI HOLBOCA – BLOC E1,E2,C4,F1,F2” , astfel cum vor rezulta din documentațiile tehnico - economice pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din bugetul local.

Art.5 UAT Comuna Holboca se obligă să asigure resursele financiare necesare implementării optime a proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumentele structurale.

Art.6 Primarul Comunei Holboca, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art.7 Secretarul general al comunei Holboca va comunica prezenta hotarare persoanelor interesate, Institutiei Prefectului judetului Iasi, Ministerului Dezvoltarii, Lucrărilor Publice si Administratiei si o va aduce la cunoștință publică.

Data astăzi 29 august 2022

Președinte ședință,
Mariana Melinte



Contrasemnează,
Secretar general al comunei,
Mariana Zaharia

Număr consilieri în funcție	17
Număr consilieri prezenți	17
Sistem de vot	deschis
Voturi pentru	17
Abțineri	0
Voturi împotriva	0

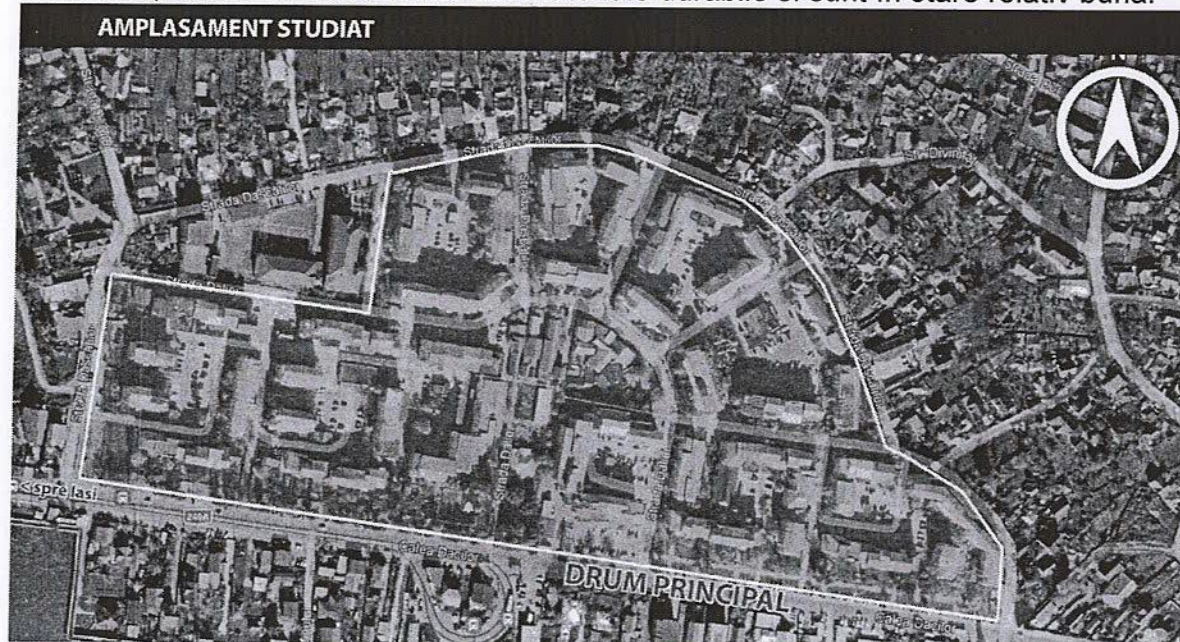
DESCRIEREA INVESTITIEI

CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI

Holboca este o comună în județul Iași, Moldova, România, formată din satele Cristești, Dancu, Holboca (reședința), Orzeni, Rusenii Noi, Rusenii Vechi și Valea Lungă. Comuna are o suprafață totală de 50,04 km². Holboca se află în estul județului, la est de municipiul Iași, pe malul stâng al Bahluiului. Comuna este străbătută de șoselele județene DJ249A și DJ249C, ambele legând-o spre sud-vest de Iași. Prima duce spre nord-est la Ungheni, iar a doua la Golăiești. Din DJ249A, la Holboca se ramifică șoseaua județeană DJ248D, care duce spre sud la Tomești (unde se intersectează cu DN28) și Bârnova (unde se termină în DN24). Prin comună trece și calea ferată Iași-Ungheni, pe care nu este însă deservită de nicio stație, cea mai apropiată fiind Iași.

Terenul dat prin temă se prezintă ca și o suprafață plană, localizată în centrul comunitar al loc. Dancu, comuna Holboca, având un caracter puternic urban datorită numeroaselor construcții de locuințe colective construite în perioada anilor 1980 - 1985, condiții care permit funcționării clădirii în conformitate cu Regulamentul de Urbanism.

Toate blocurile de locuințe din zona sunt construite în anii '80-'85, au suportat cutremurile din 1986, 1990, 2004, 2016 și nu prezintă degradări majore datorate seismelor, acesta fiind construit din materiale durabile și sunt în stare relativ bună.



SITUATIA EXISTENTA: E1

Constructia studiata este bloc de locuinte colective, format din 2 scari cu regim de inaltime S+P+4 (etajul 4 este retras in plan). Pe fiecare etaj/scara sunt 4 apartamente.

Blocul are forma dreptunghiulara. Accesul in fiecare scara se realizeaza prin 2 usi (una amplasata pe fatada principala si una pe fatada secundara). Blocul este prevazut cu subsol tehnic cu inaltimea utila de 217 cm.

Acoperisul cladirii conform proiectului a fost tip terasa necirculabila, peste care a fost construita o sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoarea este din diferite materiale (tabla tip tigla, placi azbociment).

Pe parcursul timpului locatarii au realizat lucrari minore de intretinere(ce s-a putut observa in timpul vizionarii) cum ar fi:

- schimbarea tamplariei;
- inchiderea unor balcoane cu tamplarie PVC;
- aplicarea de invelitori din tabla, pentru protectie provizorie;
- zugraveli, aplicare de tencuieli decorative

Structura de rezistenta

Fundatiile blocului sunt continue sub ziduri alcatuite dintr-o talpa beton simplu cu latimea de 100 cm si inaltimea de 40 cm, peste aceasta este prevazuta o centura din beton armat 50x20 cm pe care reazema peretii din beton armat ai subsolului tehnic. Acestia au latimea de 20 cm si inaltimea de 200 cm, si au centuri din beton armat la partea superioara 20x20 cm. Adancimea de fundare este de 295 cm masurata fata de cota 0.

Suprastructura este din diafragme prefabricate din beton armat, panouri de fatada prefabricate tip spalet si parapet, si plansee prefabricate din beton armat asamblate prin monolitizare. La intersectia panourilor prefabricate s-au prevazut stalpisorii L, T sau in cruce din beton armat pentru monolitizare si rigidizare.

Grosimea peretilor interiori este de 14 cm, iar cei exteriori este de 30cm.

Planseele sunt realizate din panouri de prefabricate cu grosimea de 13.5 cm(dispuse pe latura scurta a incaperilor).

Acoperisul blocului este tip sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoare este din placi azbociment, tabla zincata, tabla tip tigla.

Avarii, degradari

În urma examinarii structurii nu s-au descoperit degradări din seism ori din tasari inegale ale fundatiilor. Pe alocuri sunt prezente degradari ale finisajelor, infiltratii din apele meteorice atat la ultimul etaj cat si la subsol, desprinderi locale ale tencuielii de pe fatade. Trotuarul din jurul blocului prezinta pe alocuri desprinderi.

Aceste degradari trebuie remediate odata cu lucrarile de reabilitare termica.

PROPUNERI DE INTERVENȚIE

Lucrari necesare la fatada pentru montarea termoizolatiei si a straturilor de protectie si finisaj:

- Localizarea si inlaturarea portiunilor de tencuiala neaderenta si a zonelor cu beton segregat si a altor degradari;
- Inlaturarea tencuielilor afectate de mucegai, muschi, licheni;
- inlaturarea portiunilor de tencuieli neaderente(verificare prin ciocanire) si a zonelor de beton segregat sau cu alte degradari;
- Inlaturarea placajelor ceramice sau a altor placaje pe fatade;
- Investigarera amanuntita a prinderilor parapetilor de balcon si eventual inlocuirea sau ranforsarea acestora;

Proiectantul va stabili ca incheierea acestor operatiuni sa constituie o faza determinanta pentru rezistenta si stabilitatea constructiei, la care vor participa proiectantul, verificatorul, expertul si reprezentantul autorizat al beneficiarului si care vor stabili:

-necesitatea interventiilor la structura de rezistenta si neinceperea/intreruperea lucrarilor de termoizolare;

-inlaturarea panourilor deteriorate ale parapetelor balcoanelor;

Vor da acceptul pentru continuarea lucrarilor de reabilitare cu urmatoarele operatiuni de pregatire a suportului:

- curatirea de rugina si protejarea anticoroziva a armaturilor vizibile ale panourilor prefabricate utilizate la parapetul balcoanelor;

- demontarea profilelor metalice utilizate la inchiderea balcoanelor si colectarea lor in vederea reciclarii;

- demontarea si colectarea in vederea reciclarii a panourilor din sticla armata ale balcoanelor;

- rectificarea tencuiei pe suprafetele decopertate, curatate si desprafuite, precum si acoperirea armaturilor, utilizandu-se mortar compatibil;

- rectificarea rosturilor de pe conturul panourilor prefabricate de fatada sau dintre tronsoanele blocurilor de locuinte invecinate;

- efectuarea strapungerilor necesare instalatiilor (hote; cosuri centrale termice);

- incheierea lucrarilor de reparatii sau de inlocuire a tamplariei exterioare;

- la inlocuirea tamplariei se va da o atentie deosebita spargerilor inevitabile in beton care vor fi facute de personal calificat si vor fi reduse la strictul necesar, se avea in vedere a nu atinge armaturile de rezistenta iar refacerea in jurul acestora se va face manual sau cu scule de masa mica pentru a nu crea zone slabite in structura.

Se vor efectua lucrari de reparatie (locale) a trooarelor, in scopul eliminarii infiltratilor la infrastructura.

La realizarea lucrarilor se vor respecta normele de protectia muncii si normele pentru protectia mediului.

Concluzii

Cladirea este incadrabila in clasa de risc seismic RsIII. Nu sunt necesare masuri de interventie la structura de rezistenta.

Lucrarile propuse nu afecteaza defavorabil structura de rezistenta a cladirilor existente.

Lucrarile de construire vor fi executate de personal specializat in astfel de lucrari, pe baza de proiect, numai dupa obtinerea avizelor si a autorizatiei legale.

Orice modificare a solutiilor propuse se va face numai cu acordul expertului tehnic. Pentru autorizare se vor respecta procedurile legale.

Conform Auditului Energetic

Informatii privind consumurile de energie si emisia de CO2 in cladirea analizata sunt prezentate in tabelul urmat conform cerintelor din PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	207,81	102,54	50,66%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	375,37	252,20	32,81%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	375,37	249,55	33,52%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	1,01	100,00%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	60,12	38,24	36,40%

SITUATIA EXISTENTA: E2A

Constructia studiata este bloc de locuinte colective, format din 3 scari cu regim de inaltime S+P+4 (etajul 4 este retras in plan). Pe fiecare etaj/scara sunt 4 apartamente. Blocul are forma dreptunghiulara. Accesul in fiecare scara se realizeaza prin 2 usi (una amplasata pe fatada principala si una pe fatada secundara). Blocul este prevazut cu subsol tehnic cu inaltimea utila de 217 cm.

Acoperisul cladirii conform proiectului a fost tip terasa necirculabila, peste care a fost construita o sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoarea este din diferite materiale (tabla tip tigla, tabla zincata, placi azbociment).

Pe parcursul timpului locatarii au realizat lucrari minore de intretinere(ce s-a putut observa in timpul vizionarii) cum ar fi:

- schimbarea tamplariei
- inchiderea unor balcoane cu tamplarie PVC
- aplicarea de invelitori din tabla, pentru protectie provizorie
- zugraveli, aplicare de tencuieli decorative

Fundatiile blocului sunt continue sub ziduri alcatuite dintr-o talpa beton simplu cu latimea de 100 cm si inaltimea de 40 cm, peste aceasta este prevazuta o centura din beton armat 50x20 cm pe care reazema peretii din beton armat ai subsolului tehnic. Acestia au latimea de 20 cm si inaltimea de 200 cm, si au centuri din beton armat la partea superioara 20x20 cm. Adancimea de fundare este de 295 cm masurata fata de cota 0.

Suprastructura este din diafragme prefabricate din beton armat, panouri de fatada prefabricate tip spalet si parapet, si plansee prefabricate din beton armat asamblate prin monolitizare. La intersectia panourilor prefabricate s-au prevazut stalpisorii L, T sau in cruce din beton armat pentru monolitizare si rigidizare.

Grosimea peretilor interiori este de 14 cm, iar cei exteriori este de 30cm.

Planseele sunt realizate din panouri de prefabricate cu grosimea de 13.5 cm(dispuse pe latura scurta a incaperilor).

Acoperisul blocului este tip sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoare este din placi azbociment, tabla zincata, tabla tip tigla.

Avarii, degradari

În urma examinarii structurii nu s-au descoperit degradări din seism ori din tasari inegale ale fundatiilor. Pe alocuri sunt prezente degradari ale finisajelor, infiltratii din apele meteorice atat la ultimul etaj cat si la subsol, desprinderi locale ale tencuielii de pe fatade. Trotuarul din jurul blocului prezinta pe alocuri desprinderi.

Aceste degradari trebuie remediate odata cu lucrarile de reabilitare termica.

PROPUNERI DE INTERVENȚIE

Lucrari necesare la fatada pentru montarea termoizolatiei si a straturilor de protectie si finisaj:

- Localizarea si inlaturarea portiunilor de tencuiala neaderenta si a zonelor cu beton segregat si a altor degradari;
- Inlaturarea tencuielilor afectate de mucegai, muschi, licheni;
- inlaturarea portiunilor de tencuieli neaderente(verificare prin ciocanire) si a zonelor de beton segregat sau cu alte degradari;
- Inlaturarea placajelor ceramice sau a altor placaje pe fatade;
- Investigarea amanuntita a prinderilor parapetilor de balcon si eventual inlocuirea sau ranforsarea acestora;

Proiectantul va stabili ca incheierea acestor operatiuni sa constituie o faza determinanta pentru rezistenta si stabilitatea constructiei, la care vor participa proiectantul, verificatorul, expertul si reprezentantul autorizat al beneficiarului si care vor stabili:

-necesitatea interventiilor la structura de rezistenta si neinceperea/intreruperea lucrarilor de termoizolare;

-inlaturarea panourilor deteriorate ale parapetelor balcoanelor;

Vor da acceptul pentru continuarea lucrarilor de reabilitare cu urmatoarele operatiuni de pregatire a suportului:

-curatirea de rugina si protejarea anticoroziva a armaturilor vizibile ale panourilor prefabricate utilizate la parapetul balcoanelor;

-demontarea profilelor metalice utilizate la inchiderea balcoanelor si colectarea lor in vederea reciclarii;

-demontarea si colectarea in vederea reciclarii a panourilor din sticla armata ale balcoanelor;

-rectificarea tencuielii pe suprafetele decopertate, curatate si desprafuite, precum si acoperirea armaturilor, utilizandu-se mortar compatibil;

-rectificarea rosturilor de pe conturul panourilor prefabricate de fatada sau dintre tronsoanele blocurilor de locuinte invecinate;

-efectuarea strapungerilor necesare instalatiilor (hote; cosuri centrale termice);

-incheierea lucrarilor de reparatii sau de inlocuire a tamplariei exterioare;

-la inlocuirea tamplariei se va da o atentie deosebita spargerilor inevitabile in beton care vor fi facute de personal calificat si vor fi reduse la strictul necesar, se avea in vedere a nu atinge armaturile de rezistenta iar refacerea in jurul acestora se va face manual sau cu scule de masa mica pentru a nu crea zone slabite in structura.

Lucrari necesare la sarpanta si acoperis:

- Verificarea imbinarilor, se vor completa cu piese metalice holzsuruburi si tije filetate, in special prinderea talpilor popilor de planseul din beton armat, a panelor de popi si a capriorilor de pane, aceste imbinari trebuie sa fie asigurate impotriva smulgerii;

-completarea sarpantei prin montare de contravanturi longitudinale;

-inlocuirea elementelor afectate de cari, mucegai sau putrede;

-tot materialul lemnos se va ignifuga si trata impotriva daunatorilor (cari, insecte, mucegai, fungi) iar in prealabil se vor indeparta toate resturile de coaja;

-inlocuirea invelitorii existente cu o invelitoare unitara din tabla.

Se vor efectua lucrari de reparatie (locale) a trooarelor, in scopul eliminarii infiltratilor la infrastructura.

La realizarea lucrarilor se vor respecta normele de protectia muncii si normele pentru protectia mediului.

CONCLUZII

Cladirea este incadrabila in clasa de risc seismic R_sIII. Nu sunt necesare masuri de interventie la structura de rezistenta.

Lucrarile propuse nu afecteaza defavorabil structura de rezistenta a cladirilor existente.

Lucrarile de construire vor fi executate de personal specializat in astfel de lucrari, pe baza de proiect, numai dupa obtinerea avizelor si a autorizatiei legale.

Orice modificare a solutiilor propuse se va face numai cu acordul expertului tehnic.

Pentru autorizare se vor respecta procedurile legale.

Conform Auditului Energetic

Informatii privind consumurile de energie si emisia de CO₂ in cladirea analizata sunt prezentate in tabelul urmator conform cerintelor din PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	207,69	100,05	51,83%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	379,30	253,36	33,20%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	379,30	250,71	33,90%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	1,01	100,00%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	60,44	38,07	37,01%

SITUATIA EXISTENTA: C4

Constructia studiata este bloc de locuinte colective, format din 4 scari cu regim de inaltime P+4E (etajul 4 este retras plan). Pe fiecare etaj/scara sunt 4 apartamente. Blocul este prevazut cu subsol tehnic.

Aceste scari au forma poligonala in plan. Accesul in fiecare scara se realizeaza prin 2 usi amplasate pe fatada principala si pe fatada secundara.

Acoperisul cladirii conform proiectului a fost tip terasa necirculabila, peste care a fost construita o sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoarea este din diferite materiale (tabla tip tigla, tabla zincata, placi azbociment).

Pe parcursul timpului locatarii au realizat lucrari minore de intretinere (ce s-a putut observa in timpul vizionarii) cum ar fi:

- schimbarea tamplariei
- inchiderea unor balcoane
- aplicarea de invelitori din tabla, pentru protectie provizorie
- zugraveli, aplicare de tencuieli decorative

Nu s-au observat si nu s-au raportat interventii asupra structurii de rezistenta in cadrul apartamentelor la care s-a avut acces.

Structura de rezistenta

Fundatiile blocului sunt continuate sub ziduri alcatuite dintr-o talpa beton simplu cu latimea de 100 cm si inaltimea de 40 cm, peste aceasta este prevazuta o centura din beton armat 50x20 cm pe care rezema peretii din beton armat ai subsolului tehnic. Acestia au latimea de 20 cm si inaltimea de 200 cm, si au centuri din beton armat la partea superioara 20x20 cm. Adancimea de fundare este de 295 cm masurata fata de cota 0.

Suprastructura este din diafragme prefabricate din beton armat, panouri de fatada prefabricate tip spalet si parapet, si plansee prefabricate din beton armat asamblate prin monolitizare. La intersectia panourilor prefabricate s-au prevazut stalpisorii L, T sau in cruce din beton armat pentru monolitizare si rigidizare.

Grosimea peretilor interiori este de 14 cm, iar cei exteriori este de 30 cm.

Planseele sunt realizate din panouri de prefabricate cu grosimea de 13.5 cm (dispuse pe latura scurta a incaperilor).

Acoperisul blocului este tip sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoare este din placi azbociment, tabla zincata, tabla tip tigla.

Avarii, degradari

In urma examinarii structurii nu s-au descoperit degradari din seism ori din tasari inegale ale fundatiilor. Pe alocuri sunt prezente degradari ale finisajelor, infiltratii din apele meteorice atat la ultimul etaj cat si la subsol, desprinderi locale ale tencuielii de pe fatade. Trotuarul din jurul blocului prezinta pe acouri desprinderi.

Aceste degradari trebuie remediate odata cu lucrarile de reabilitare termica.

PROPUNERI DE INTERVENȚIE

Lucrari necesare la fatada pentru montarea termoizolatiei si a straturilor de protectie si finisaj:

- Localizarea si inlaturarea portiunilor de tencuiala neaderenta si a zonelor cu beton segregate si a altor degradari;
- Inlaturarea tencuielilor afectate de mucegai, muschi, licheni;
- inlaturarea portiunilor de tencuiala neaderenta (verificare prin ciocanire) si a zonelor de beton segregat sau cu alte degradari;
- Inlaturarea placajelor ceramice sau a altor placaje pe fatade;
- Investigarea amanuntita a prinderilor parapetilor de balcon si eventual inlocuirea sau ranforsarea acestora;

Proiectantul va stabili ca incheierea acestor operatiuni sa constituie o faza determinanta pentru rezistenta si stabilitatea constructiei, la care vor participa proiectantul, verificatorul, expertul si reprezentantul autorizat al beneficiarului si care vor stabili:

-nesesitatea interventiilor la structura de rezistenta si neinceperea/intreruperea lucrarilor de termoizolare;

-inlaturarea panourilor deteriorate ale parapetelor balcoanelor;

Vor da acceptul pentru continuarea lucrarilor de reabilitare cu urmatoarele operatiuni de pregatire a suportului:

-curatirea de rugina si protejarea anticoroziva a armaturilor vizibile ale panourilor prefabricate utilizate la parapetul balcoanelor;

-demontarea profilelor metalice utilizate la inchiderea balcoanelor si colectarea lor in vederea reciclarii;

-demontarea si colectarea in vederea reciclarii a panourilor din sticla armata ale balcoanelor;

-rectificarea tencuielii pe suprafetele decopertate, curatate si desprafuite, precum si acoperirea armaturilor, utilizandu-se mortar compatibil;

-rectificarea rosturilor de pe conturul panourilor prefabricate de fatada sau dintre tronsoanele blocurilor de locuinte invecinate;

-efectuarea strapungerilor necesare instalatiilor (hote; cosuri centrale termice);

-incheierea lucrarilor de reparatii sau de inlocuire a tamplariei exterioare;

-la inlocuirea tamplariei se va da o atentie deosebita spargerilor inevitabile in beton care vor fi facute de personal calificat si vor fi reduse la strictul necesar, se avea in vedere a nu atinge armaturile de rezistenta iar refacerea in jurul acestora se va face manual sau cu scule de masa mica pentru a nu crea zone slabite in structura.

Lucrari necesare la sarpana si acoperis:

- Verificarea imbinarilor, se vor completa cu piese metalice holzsuruburi si tije filetate, in special prinderea talpilor popilor de planseul din beton armat, a panelor de popi si a capriorilor de pane, aceste imbinari trebuie sa fie asigurate impotriva smulgerii;

-completarea sarpantei prin montare de contravanturi longitudinale;

-inlocuirea elementelor afectate de cari, mucegai sau putrede;

-tot materialul lemnos se va ignifuga si trata impotriva daunatorilor (cari, insecte, mucegai, fungi) iar in prealabil se vor indeparta toate resturile de coaja;

-inlocuirea invelitorii existente cu o invelitoare unitara din tabla.

Se vor efectua lucrari de reparatie (locale) a trovarelor, in scopul eliminarii infilttratilor la infrastructura.

La realizarea lucrarilor se vor respecta normele de protectia muncii si normele pentru protectia mediului.

CONCLUZII

Cladirea este incadrabila in clasa de risc seismic R_{sIII}. Nu sunt necesare masuri de interventie la structura de rezistenta.

Lucrarile propuse nu afecteaza defavorabil structura de rezistenta a cladirilor existente.

Lucrarile de construire vor fi executate de personal specializat in astfel de lucrari, pe baza de proiect, numai dupa obtinerea avizelor si a autorizatiei legale.

Orice modificare a solutiilor propuse se va face numai cu acordul expertului tehnic.

Pentru autorizare se vor respecta procedurile legale.

Conform Auditului Energetic

Informatii privind consumurile de energie si emisia de CO₂ in cladirea analizata sunt prezentate in tabelul urmat conform cerintelor din PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	209,10	103,62	50,45%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	380,99	257,57	32,40%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	380,99	254,73	33,14%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	1,08	100,00%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	60,76	38,82	36,12%

SITUATIA EXISTENTA: F1

Constructia studiata este bloc de locuinte colective, format din 2 scari cu regim de inaltime P+4E (etajul 4 este retras in plan). Pe fiecare etaj/scara sunt 4 apartamente. Blocul are forma dreptunghiulara. Accesul in fiecare scara se realizeaza pe fatada principala si pe fatada secundara. Blocul este prevazut cu subsol tehnic cu inaltimea utila de 217 cm.

Acoperisul cladirii conform proiectului a fost terasa necirculabila, peste care a fost construita o sarpanta din lemn asezata pe scaune cu invelitoare din placi din azbociment.

Pe parcursul timpului locatarii au realizat lucrari minore de intretinere (ce s-a putut observa in timpul vizionarii) cum ar fi:

- schimbarea tamplariei
- inchiderea unor balcoane cu tamplarie PVC
- aplicarea de invelitori din tabla, pentru protectie provizorie
- zugraveli, aplicare de tencuieli decorative
- placare pe fatada cu polistiren

Nu s-au observat si nu s-au raportat interventii asupra structurii de rezistenta in cadrul apartamentelor la care s-a avut acces.

Structura de rezistenta

Fundatiile blocului sunt continue sub ziduri alcatuite dintr-o talpa beton simplu cu latimea de 100 cm si inaltimea de 40 cm, peste aceasta este prevazuta o centura din beton armat 50x20 cm pe care reazema peretii din beton armat ai subsolului tehnic. Acestia au latimea de 20 cm si inaltimea de 200 cm, si au centuri din beton armat la partea superioara 20x20 cm. Adancimea de fundare este de 295 cm masurata fata de cota 0.

Suprastructura este din diafragme prefabricate din beton armat, panouri de fatada prefabricate tip spalet si parapet, si plansee prefabricate din beton armat asamblate prin monolitizare. La intersectia panourilor prefabricate s-au prevazut stalpisorii L, T sau in cruce din beton armat pentru monolitizare si rigidizare.

Grosimea peretilor interiori este de 14 cm, iar cei exteriori este de 30cm.

Planseele sunt realizate din panouri de prefabricate cu grosimea de 13.5 cm (dispuse pe latura scurta a incaperilor).

Acoperisul blocului este tip sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoare este din placi de azbociment.

Avarii, degradari

În urma examinarii structurii nu s-au descoperit degradări din seism ori din tasari inegale ale fundatiilor. Pe alocuri sunt prezente degradari ale finisajelor, infiltratii din apele meteorice atat la ultimul etaj cat si la subsol, desprinderi locale ale tencuielii de pe fatade. Trotuarul din jurul blocului prezinta pe alocuri desprinderi. Invelitoarea din azbociment este pe alocuri crapata si sparta.

Aceste degradari trebuie remediate odata cu lucrarile de reabilitare termica.

PROPUNERI DE INTERVENȚIE

Lucrari necesare la fatada pentru montarea termoizolatiei si a straturilor de protectie si finisaj:

- Localizarea si inlaturarea portiunilor de tencuiala neaderenta si a zonelor cu beton segregate si a altor degradari;
- Inlaturarea tencuielilor afectate de mucegai, muschi, licheni;
- inlaturarea portiunilor de tencuieii neaderente (verificare prin ciocanire) si a zonelor de beton segregat sau cu alte degradari;
- Inlaturarea placajelor ceramice sau a altor placaje pe fatade;
- Investigarera amanuntita a prinderilor parapetilor de balcon si eventual inlocuirea sau ranforsarea acestora;

Proiectantul va stabili ca incheierea acestor operatiuni sa constituie o faza determinanta pentru rezistenta si stabilitatea constructiei, la care vor participa proiectantul, verificatorul, expertul si reprezentantul autorizat al beneficiarului si care vor stabili:

-nesesitatea interventiilor la structura de rezistenta si neinceperea/intreruperea lucrarilor de termoizolare;

-inlaturarea panourilor deteriorate ale parapetelor balcoanelor;

Vor da acceptul pentru continuarea lucrarilor de reabilitare cu urmatoarele operatiuni de pregatire a suportului:

-curatirea de rugina si protejarea anticoroziva a armaturilor vizibile ale panourilor prefabricate utilizate la parapetul balcoanelor;

-demontarea profilelor metalice utilizate la inchiderea balcoanelor si colectarea lor in vederea reciclarii;

-demontarea si colectarea in vederea reciclarii a panourilor din sticla armata ale balcoanelor;

-rectificarea tencuielii pe suprafetele decopertate, curatate si desprafuite, precum si acoperirea armaturilor, utilizandu-se mortar compatibil;

-rectificarea rosturilor de pe conturul panourilor prefabricate de fatada sau dintre tronsoanele blocurilor de locuinte invecinate;

-efectuarea strapungerilor necesare instalatiilor (hote; cosuri centrale termice);

-incheierea lucrarilor de reparatii sau de inlocuire a tamplariei exterioare;

-la inlocuirea tamplariei se va da o atentie deosebita spargerilor inevitabile in beton care vor fi facute de personal calificat si vor fi reduse la strictul necesar, se avea in vedere a nu atinge armaturile de rezistenta iar refacerea in jurul acestora se va face manual sau cu scule de masa mica pentru a nu crea zone slabite in structura.

Lucrari necesare la sarpanta si acoperis:

- Verificarea imbinarilor, se vor completa cu piese metalice holzsuruburi si tije filetate, in special prinderea talpiilor popilor de planseul din beton armat, a panourilor de popi si a capriorilor de pane, aceste imbinari trebuie sa fie asigurate impotriva smulgerii;

-completarea sarpantei prin montare de contravanturi longitudinale;

-inlocuirea elementelor afectate de cari, mucegai sau putrede;

-tot materialul lemnos se va ignifuga si trata impotriva daunatorilor (cari, insecte, mucegai, fungi) iar in prealabil se vor indeparta toate resturile de coaja;

-inlocuirea invelitorii existente cu o invelitoare unitara din tabla.

Se vor efectua lucrari de reparatie (locale) a troruarelor, in scopul eliminarii infiltratilor la infrastructura.

La realizarea lucrarilor se vor respecta normele de protectia muncii si normele pentru protectia mediului.

CONCLUZII

Cladirea este incadrabila in clasa de risc seismic R_sIII. Nu sunt necesare masuri de interventie la structura de rezistenta.

Lucrarile propuse nu afecteaza defavorabil structura de rezistenta a cladirilor existente.

Lucrarile de construire vor fi executate de personal specializat in astfel de lucrari, pe baza de proiect, numai dupa obtinerea avizelor si a autorizatiei legale.

Orice modificare a solutiilor propuse se va face numai cu acordul expertului tehnic.

Pentru autorizare se vor respecta procedurile legale.

Conform Auditului Energetic

Informatii privind consumurile de energie si emisia de CO₂ in cladirea analizata sunt prezentate in tabelul urmator conform cerintelor din PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	212,29	104,35	50,85%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	380,84	254,54	33,16%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	380,84	251,89	33,86%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	1,01	100,00%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	61,07	38,64	36,73%

SITUATIA EXISTENTA: F2

Constructia studiata este bloc de locuinte colective, format din 3 scari cu regim de inaltime S+P+4 (etajul 4 este retras in plan). Pe fiecare etaj/scara sunt 4 apartamente. Blocul are forma poligonala in forma de L. Accesul in fiecare scara se realizeaza prin 2 usi amplasate pe fatada principala si pe fatada secundara. Blocul este prevazut cu subsol tehnic cu inaltimea utila de 217 cm.

Acoperisul cladirii conform proiectului a fost tip terasa necirculabila, peste care a fost construita o sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoarea este din diferite materiale (tabla zincata plana, placi azbociment).

Pe parcursul timpului locatarii au realizat lucrari minore de intretinere(ce s-a putut observa in timpul vizionarii) cum ar fi:

- schimbarea tamplariei
- inchiderea unor balcoane cu tamplarie PVC
- aplicarea de invelitori din tabla, pentru protectie provizorie
- zugraveli, aplicare de tencuieli decorative
- schimbarea invelitorii local la ultimul etaj (cele renovate mai recent)

Nu s-au observat si nu s-au raportat interventii asupra structurii de rezistenta in cadrul apartamentelor la care s-a avut acces.

Structura de rezistenta

Fundatiile blocului sunt continue sub ziduri alcatuite dintr-o talpa beton simplu cu latimea de 100 cm si beton armat la partea superioara 20x20 cm. Adancimea de fundare este de 295 cm masurata fata de cota 0.

Suprastructura este din diafragme prefabricate din beton armat, panouri de fatada prefabricate tip spal. Grosimea peretilor interiori este de 14 cm, iar cei exteriori este de 30cm.

Plansele sunt realizate din panouri de prefabricate cu grosimea de 13.5 cm(dispuse pe latura scurta : Acoperisul blocului este tip sarpanta din lemn asezata pe scaune, invelitoare este din placi azbociment si tabla zincata plana.

Avarii, degradari

În urma examinarii structurii nu s-au descoperit degradări din seism ori din tasari inegale ale fundatiilor. Pe alocuri sunt prezente degradari ale finisajelor, infiltratii din apele meteorice atat la ultimul etaj cat si la subsol, desprinderi locale ale tencuielii de pe fatade. Trotuarul din jurul blocului prezinta pe alocuri desprinderi.

Aceste degradari trebuie remediate odata cu lucrarile de reabilitare termica.

PROPUNERI DE INTERVENȚIE

Lucrari necesare la fatada pentru montarea termoizolatiei si a straturilor de protectie si finisaj:

- Localizarea si inlaturarea portiunilor de tencuiala neaderenta si a zonelor cu beton segregate si a altor degradari;
- Inlaturarea tencuielilor afectate de mucegai, muschi, licheni;
- inlaturarea portiunilor de tencuieli neaderente(verificare prin ciocanire) si a zonelor de beton segregat sau cu alte degradari;
- Inlaturarea placajelor ceramice sau a altor placaje pe fatade;
- Investigarea amanuntita a prinderilor parapetilor de balcon si eventual inlocuirea sau ranforsarea acestora;

Proiectantul va stabili ca incheierea acestor operatiuni sa constituie o faza determinanta pentru rezistenta si stabilitatea constructiei, la care vor participa proiectantul, verificatorul, expertul si reprezentantul autorizat al beneficiarului si care vor stabili:

-nesesitatea interventiilor la structura de rezistenta si neinceperea/intreruperea lucrarilor de termoizolare;

-inlaturarea panourilor deteriorate ale parapetelor balcoanelor;

Vor da acceptul pentru continuarea lucrarilor de reabilitare cu urmatoarele operatiuni de pregatire a su

-curatirea de rugina si protejarea anticoroziva a armaturilor vizibile ale panourilor prefabricate utilizate la parapetul balcoanelor;

-demonstarea profilelor metalice utilizate la inchiderea balcoanelor si colectarea lor in vederea reciclarii;

-demonstarea si colectarea in vederea reciclarii a panourilor din sticla armata ale balcoanelor;

-rectificarea tencuiei pe suprafetele decoperate, curatate si desprafuite, precum si acoperirea armaturilor, utilizandu-se mortar compatibil;

-rectificarea rosturilor de pe conturul panourilor prefabricate de fatada sau dintre tronsoanele blocurilor de locuinte invecinate;

-efectuarea strapungerilor necesare instalatiilor (hote; cosuri centrale termice);

-incheierea lucrarilor de reparatii sau de inlocuire a tamplariei exterioare;

-la inlocuirea tamplariei se va da o atentie deosebita spargerilor inevitabile in beton care vor fi facute de personal calificat si vor fi reduse la strictul necesar, se avea in vedere a nu atinge armaturile de rezistenta iar refacerea in jurul acestora se va face manual sau cu scule de masa mica pentru a nu creea zone slabite in structura.

Lucrari necesare la sarpanta si acoperis:

- Verificarea imbinarilor, se vor completa cu piese metalice holzsuruburi si tije filetate, in special prinderea talpilor popilor de planseul din beton armat, a panelor de popi si a capriorilor de pane, aceste imbinari trebuie sa fie asigurate impotriva smulgerii;

-completarea sarpantei prin montare de contravanturi longitudinale;

-inlocuirea elementelor afectate de cari, mucegai sau putrede;

-tot materialul lemnos se va ignifuga si trata impotriva daunatorilor (cari, insecte, mucegai, fungi) iar in prealabil se vor indeparta toate resturile de coaja;

-inlocuirea invelitorii existente cu o invelitoare unitara din tabla.

Se vor efectua lucrari de reparatie (locale) a troruarelor, in scopul eliminarii infiltratilor la infrastructura

CONCLUZII

Cladirea este incadrabila in clasa de risc seismic RslII. Nu sunt necesare masuri de interventie la structura de rezistenta.

Lucrarile propuse nu afecteaza defavorabil structura de rezistenta a cladirilor existente.

Lucrarile de construire vor fi executate de personal specializat in astfel de lucrari, pe baza de proiect, numai dupa obtinerea avizelor si a autorizatiei legale.

Orice modificare a solutiilor propuse se va face numai cu acordul expertului tehnic.

Pentru autorizare se vor respecta procedurile legale.

Conform Auditului Energetic

Informatii privind consumurile de energie si emisia de CO₂ in cladirea analizata sunt prezentate in tabelul urmat conform cerintelor din PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	209,26	92,63	55,74%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	382,72	246,26	35,65%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	382,72	244,09	36,22%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	0,83	100,00%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	61,02	36,86	39,59%