

Măsuri propuse privind: „RENOVAREA INTEGRATĂ (CONSOLIDARE SEISMICĂ ȘI RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ) A CLĂDIRILOR PUBLICE PENTRU REABILITARE CORP A ȘI CORP B MATERNITATEA BUCUR – STRADA BUCUR NR. 10 (CORP A) ȘI NR. 19 (CORP B), SECTOR 4 ”

CORP A MATERNITATEA BUCUR – STRADA BUCUR NR. 10

Măsuri pentru consolidare seismică:

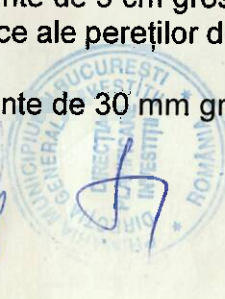
Pentru asigurarea structurii de rezistență a clădirii la încărcările statice și dinamice corespunzătoare prevederilor din prescripțiile tehnice în vigoare s-au propus următoarele măsuri de consolidare:

- consolidarea fundațiilor în zonele în care se dispun diafragme noi (pereti structurali noi) și în zonele în care se cămășuiesc stâlpii;
- consolidarea stâlpilor din beton armat cu o cămășuială de minimum 10 cm pentru asigurarea unor secțiuni capabile să preia eforturile existente;
- introducerea unor pereti structurali din beton armat în grosime de 40 cm, prevăzuți cu bulbi la capete, care înglobează stâlpii existenți;
- consolidarea structurală la nivelul subsolului tehnic (zona inundată)*;
- consolidarea plăcilor planșeelor la moment încovoietor (numai cele care prezintă fisuri); după repararea betonului și reprofilarea suprafeței se vor aplica fasii de 10 cm. lățime, dispuse în general pe direcția scurtă a plăcii, la distanțe interax de maximum 30 cm, din țesătura tip SikaWrap 230-C; atasarea țesăturii la intradosul plăcii se va realiza cu adezivul Sikadur-330;
- consolidarea elementelor sarpantei prin înlocuirea celor afectate prin biodegradare sau cu crapături;
- fixarea cosoroabelor și a talpilor sarpantei pe elemente suport – grinzi sau plăci pentru asigurarea stabilității elementelor sarpantei.
- *Reabilitarea structurală a subsolului tehnic (zona inundată)* Elementele structurale ale subsolului tehnic din zona inundată prezintă o serie de degradări ale elementelor portante – plăci, grinzi, stâlpi și pereti de închidere – lipsa stratului de acoperire cu beton a armaturilor, care au ruginit în timp.

Măsuri pentru renovare energetică moderată

Pentru reabilitarea termoenergetică a clădirii, se propun următoarele intervenții:

- placarea termică exterioară a componentelor opace ale fațadelor de la suprastructura cu plăci din vată minerală de 100 mm grosime;
- bordarea golurilor de tâmplărie cu plăci termoizolante de 3 cm grosime;
- placarea termică exterioară a componentelor opace ale pereților de la infrastructura cu plăci din polistiren extrudat de 50 mm grosime;
- bordarea golurilor de tâmplărie cu plăci termoizolante de 30 mm grosime;



- schimbarea actualelor ferestre cu tâmplărie Al cu întrerupere de punte termica si geam termoizolant tratat antiemisiv Low-e;
- schimbarea ușilor de acces in clădire si a ferestrelor de pe casa scării cu tâmplărie aluminiu cu întrerupere de punte termica si geam termoizolant tratat antiemisiv;
- reabilitarea termica a acoperişului de la pod utilizând saltele din vata minerala de 25 cm grosime cu folie Al, dispuse in grosimea căpriorilor;
- reabilitarea termica a terasei circulabile, folosind placi din polistiren expandat, in grosime 25 cm;
- termoizolarea conductelor de distribuție încălzire si a.c.m. din subsol + înlocuire conducte degradate și robinete de golire, defecte.

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	500.441	114.979
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	560.3111	133.0965
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	12,05
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	101.706	24.929

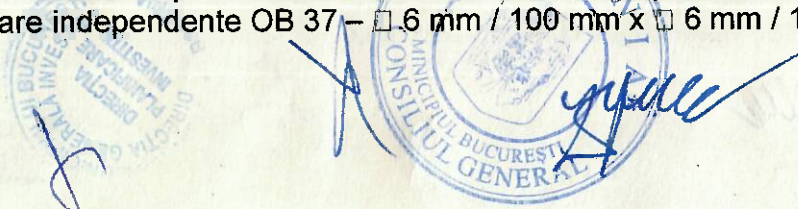
	Reducere Procentuala la finalul implementării proiectului %
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	77.02
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	76.25
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	75.49

CORP B MATERNITATEA BUCUR – STRADA BUCUR NR. 19

Măsuri pentru consolidare seismică:

Pentru asigurarea structurii de rezistenta a clădirii la încărcările statice si dinamice corespunzătoare prevederilor din prescripțiile tehnice in vigoare s-au propus următoarele masuri de consolidare (planşa E06B):

- consolidarea fundatiilor pentru ancorarea cămășuielii care se va executa pe interior la peretii portanți exteriori, la toate nivelurile;
- realizarea unui ochi de placa la nivelul planseului de peste demisol in zona scării principale, care se propune in vederea dezafectarii pe inaltimea demisolului;
- camasuiala peretilor portanti exteriori la toate nivelurile (demisol, parter, etaj 1, etaj 2 si pod) pe ambele fete cei de pe fatadele laterale și cel de pe fatada longitudinala curte si pe fata interioara a peretelui de calcan, cu mortar de ciment M100T, armat cu plase realizate in bare independente OB 37 – □ 6 mm / 100 mm x □ 6 mm / 100 mm;



- realizarea unui gol in placile de planseu de la toate nivelurile cu dimensiunile de 1.80 x 1.75 m, pentru dispunerea unui lift de persoane; golul va fi bordat cu grinzi 20 x 35 cm, care vor asigura si rezemarea placii existente, decupate; expertul propune ca varianta alternativa realizarea a doi pereti structurali din beton armat cu grosimea de 15 cm pe care va rezema placa existenta decupata si care vor porni de la fundatii noi si vor fi pana in zona podului, in functie de tipul de lift folosit si de pozitia verticala a trolilor;
- consolidarea la moment incovoietor a tuturor grinzilor, se va realiza dupa reparatia betonului si reprofilarea suprafetelor laturilor grinzilor cu cate doua/trei lamele din fibre de carbon Sika CarboDur S512 atasate pe fata inferioara a grinzilor cu ajutorul adezivului Sikadur-30, urmand ca apoi sa se realizeze consolidarea la forta taietoare conform tehnologiei descrisa la punctul urmator;
- consolidarea la forta taietoare a tuturor grinzilor, cu fasii de 10 cm. latime, de forma unui etrier deschis, dispuse la distante de 30 cm. interax din tesatura tip SikaWrap 230-C; atasarea tesaturii la cele 3 fete ale grinzii se va realiza cu adezivul Sikadur-330;
- desfacerea integrala a acoperisului existent (invelitoare si sarpanta);
- desfiintarea tuturor peretilor existenti interiori neportanti de la nivelul podului si realizarea unor pereti de compartimentare de tip usor din placi de gips – carton pe schelet metalic, cu fonoizolatie din vata minerala semirigida;
- realizarea unei centuri din beton armat avand latimea egala cu cea a peretilor si inaltimea de 20 cm, la peretii exteriori perimetrati portanti ai podului;
- fixarea cosoroabelor si a talpilor sarpantei pe elemente suport – grinzi sau placi pentru asigurarea stabilitatii elementelor sarpantei nou propuse, realizata in sisten clasic „pe scaune”, cu talpi, cosoroabe, popi, pane, capriori, clesti și contrafise.

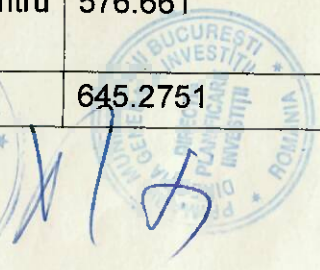
Măsuri pentru renovare energetică moderată

Pentru reabilitarea termoenergetica a clădirii, se propun următoarele intervenții:

- placarea termica exterioara a componentelor opace ale fațadelor de la suprastructura cu placi din vata minerala de 100 mm grosime;
- bordarea golurilor de tâmplarii cu placi termoizolante de 3 cm grosime;
- placarea termica exterioara a componentelor opace ale pereților de la infrastructura cu placi din polistiren extrudat de 50 mm grosime;
- bordarea golurilor de tâmplarii cu placi termoizolante de 30 mm grosime;
- schimbarea actualelor ferestre cu tâmplărie Al cu întrerupere de punte termica si geam termoizolant tratat antiemisiv Low-e;
- schimbarea ușilor de acces in clădire si a ferestrelor de pe casa scării cu tâmplărie aluminiu cu întrerupere de punte termica si geam termoizolant tratat antiemisiv;
- reabilitarea termica a acoperișului de la pod utilizând saltele din vata minerala de 25 cm grosime cu folie Al, dispuse in grosimea căpriorilor;
- termoizolarea conductelor de distribuție încălzire si a.c.m. din subsol + înlocuire conducte degradate și robinete de golire, defecte.

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	576.661	99.281
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	645.2751	107.0583

[Signature]



Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	25,44
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	117.135	24.133

	Reducere Procentuala la finalul implementării proiectului %
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	82.78
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	83.41
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	79.40

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

DIRECTOR GENERAL,

Cătălin Sebastian AFLAT



DIRECTOR EXECUTIV,

Mădălina HRISTU

