

PROIECT
Nr. 52 din 23.07.2020

Vizat pentru legalitate,
Secretar general,
Ionel BOSTAN

HOTĂRÂREA

privind actualizarea documentației tehnico-economice, a indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I. și a acordului de parteneriat pentru realizarea obiectivului de investiții "REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT"

Având în vedere prevederile:

- a) art. 1, alin. (2), art. 3, art. 4, art. 5, alin. (2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,
- b) Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,
- c) Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare.
- d) Ghidului solicitantului - Condiții generale de accesare a fondurilor în cadrul POR 2014-2020, Axa prioritară 10 Îmbunătățirea infrastructurii educaționale, Prioritate de investiții 10.1 Investițiile în educație, și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv Specific 10.1 Creșterea gradului de participare la nivelul educației timpurii și învățământului obligatoriu, în special pentru copii cu risc crescut de părăsire timpurie a sistemului, Apel dedicat învățământului obligatoriu;

Văzând referatul de aprobare a primarului comunei Bodești cu nr. 4059 din 23.07.2020, raportul de specialitate cu nr. 4060 din 23.07.2020, precum și rapoartele de avizare ale Comisiilor de specialitate;

Urmare a Hotărârii Consiliului local al Comunei Bodești cu nr. 39 din 26.06.2018 privind aprobarea documentației tehnico-economice, a indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I. și a acordului de parteneriat pentru realizarea obiectivului de investiții "REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT";

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) litera b), alin. (4) litera d), art. 139 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2009 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Consiliul Local al comunei Bodești adoptă prezenta hotărâre:

Art.1. Se actualizează documentația tehnico-economică, faza D.A.L.I. pentru realizarea obiectivului de investiții "REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT".

Art.2. Se actualizează indicatorii tehnico-economici, cuprinși în anexa 1 care este parte integrantă din prezenta hotărâre și descrierea investiției conform anexa 2 care este parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Se actualizează acordul de parteneriat între Comuna Bodești lider de proiect și Școala Gimnazială Bodești în vederea implementării în comun a proiectului, conform Acordului de parteneriat

care face parte integrantă din prezenta hotărâre, anexa 3 care este parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art 4. Se actualizează valoarea totală a proiectului „REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT”, în cuantum de 3.363.762,50 lei (inclusiv TVA).

Art 5. Se actualizează contribuția proprie în proiect în valoare de 57.219,25 lei, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, cât și contribuția de 2% din valoarea eligibilă a proiectului, în cuantum de 66.130,90 lei, reprezentând cofinanțarea proiectului „REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT”

Art.6. Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului „REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din surse proprii sau atrase.

Art.7. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale.

Art.8. Se împuternicește d-nul. Barna Marinel - primarul comunei Bodești să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele comunei Bodești.

Art.9. Cu aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează Primarul comunei Bodești.

Art.10. Secretarul comunei va asigura comunicarea prezentei autorităților și persoanelor interesate.

Inițiator,
Primar,
Marinel BARNA

Această hotărâre a fost adoptată de Consiliul Local al comunei Bodești în ședința din data de 24.07.2020, cu respectarea art. 139, alin. (2) litera g) (majoritate absolută), coroborat cu art. 5, lit. cc) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu un număr de ____ voturi pentru, ____ abțineri și ____ voturi împotriva, din numărul total de 13 consilieri în funcție și ____ consilieri prezenți la ședință.

ROMANIA
JUDETUL NEAMT
COMUNA BODESTI
PRIMAR,

Nr. 4059 din 23.07.2020

Referat de aprobare
privind actualizarea documentației tehnico-economice , a indicatorilor tehnico-economici
faza D.A.L.I. și a acordului de parteneriat pentru realizarea obiectivului de investiții
"REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE,
COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT"

Văzând necesitate realizării investiției "REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT"

Analizând dispozițiile art. 1, alin. (2), art. 3, art. 4, art. 5, alin. [2] din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, concluzionăm că:

- a) prima etapă în elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru realizarea obiectivelor de investiții o constituie elaborarea și aprobarea notei conceptuale și a temei de proiectare;
- b) întrucât nota conceptuală și tema de proiectare au fost aprobate de Consiliul local al comunei Bodești prin hotărârea nr. 30 din 31.05.2018 , a doua etapă constituie aprobarea studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții care este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare.

În temeiul dispozițiilor art. 136 alin. 1 din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, am inițiat proiectul de hotărâre și în baza prevederilor art. 129 alin . (2) litera b), alin. (4) litera d), art. 139 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2009 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, supunem spre dezbatere Consiliului Local proiectul de hotărâre întocmit.

Primar,
Barna Marinel

Nr. 4060 din 23.07.2020

RAPORT DE SPECIALITATE

la proiectul de hotărâre privind actualizarea documentației tehnico-economice , a indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I. și a acordului de parteneriat pentru realizarea obiectivul de investiției "REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT"

Văzând Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2009 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare care stabilește în sarcina autorităților administrației publice locale competențe legale privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a localităților, realizarea lucrărilor și luarea măsurilor necesare conformării cu prevederile angajamentelor asumate în procesul de integrare europeană în domeniul protecției mediului, a gospodăririi apelor, a serviciilor furnizate cetățenilor.

În conformitate cu:

- prevederile art. 129 alin.(4) lit. d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2009 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, în exercitarea atribuțiilor sale, Consiliul local aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii,

- art.44 din Legea nr.273/2006, privind finanțele publice locale, prevede că "*documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, se aprobă de către autoritățile deliberative*".

Analizând dispozițiile art. 1, alin. (2), art. 3, art. 4, art. 5, alin. [2] din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, concluzionăm că:

a) prima etapă în elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru realizarea obiectivelor de investiții o constituie elaborarea și aprobarea notei conceptuale și a temei de proiectare;

b) întrucât nota conceptuală și tema de proiectare au fost aprobate de Consiliul local al comunei Bodești prin hotărârea nr. 31 din 31.05.2018, a doua etapă constituie aprobarea studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții care este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare.

Prin HCL nr. Nr. 39 din 26.06.2018 a fost aprobată documentația tehnico-economică la acest obiectiv și în urma verificărilor de către ADR a proiectului, se impune actualizarea acesteia.

Concluzii: Apreciez că au fost parcurse etapele prelabile prevăzute de lege, astfel încât **proiectul de hotărâre privind actualizarea documentației tehnico-economice, a indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I. și a acordului de parteneriat pentru realizarea obiectivul de investiției "REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT", să fie aprobat.**

Consilier,
Iftode Elena

Principali indicatori tehnico-economici ai investiției:

1. valoarea totală (INV), inclusiv TVA = 2.834.079,16 + TVA = 3.363.762,50 lei
din care:

- construcții-montaj (C+M) = 1.552.011,00 + TVA = 1.846.893,09 lei

(curs de schimb InforEuro din luna iunie 2018, 1 euro = 4,6443 lei)

2. eșalonarea investiției (INV/C+M), inclusiv TVA:

Anul I - total 1.212.273,13 lei, din care C+M 885.777,09 lei

Anul II - total 2.151.489,37 lei, din care C+M 961.116,00 lei

3. durata de realizare (luni)

Se apreciază ca lucrările de execuție aferente prezentei investiții se vor realiza în **20 luni** iar întreaga investiție în **24 de luni**

4. capacități (în unități fizice și valorice)

Suprafata teren= 4.696 mp

CORP C1 (propus pentru dotare) - situatie existenta

Regim de inaltime Parter

Suprafata Construita Parter existenta Sc=875 mp

Suprafata desfasurata existenta Sd=1750 mp

CORP C2 - existent

Regim de inaltime Parter

H cornisa=3,77m, H coama=5,67m

Suprafata Construita Parter existenta Sc=145 mp

Suprafata desfasurata existenta Sd=145 mp

CORP C2 - SITUATIE PROPUA PENTRU EXTINDERE

Regim de inaltime Parter+1 Etaj

H cornisa=7.92m, H coama=10.77m

Suprafata Construita Parter **extindere** orizontala Sc= 116,2 mp

Suprafata Construita Etaj **extindere** verticala Sc= 327,3 mp

Total suprafata desfasurat construita **extindere** Sc= 443,5 mp

Suprafata **Construita** Parter propusa Sc=327,3 mp

Suprafata **Desfasurata** propusa Sd=654,6 mp

Suprafata **Utila** totala propusa Su=570,6 mp

Volum propus V= 3100 mc

TOTAL SUPRAFETE PROPUSE (C1+C2)

Suprafata Construita Parter propusa Sc=1202,3 mp

Suprafata desfasurata propusa Sd=2404,6 mp

P.O.T. existent=21,72% P.O.T. propus=25,60%

C.U.T. existent=0,4 C.U.T. propus=0,51

5. alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.

TOTAL VALOARE INV/mp = 1.178,61 lei + TVA (253,78 euro + TVA)

VALOARE C+M/mp = 645,43 lei + TVA (138,97 euro + TVA)

șef proiect

arh. Dan Constantin Ionescu

Inițiator,
Primar,
Marinel BARNA

Descrierea investiției

"REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA SCOLII GIMNAZIALE, COMUNA BODESTI, JUDETUL NEAMT"

Descrierea investiției

1. situația existentă a obiectivului de investiții:

Scoala gimnaziala Bodesti este cea mai importanta din institutiile de invatamant din comuna, unde invata in jur de 125 de elevi. In prezent, scoala gimnaziala are doua corpuri de cladire (C1 - scoala, C2 – anexa).

Cladirea C1 a fost data in folosinta in 1970, are doua niveluri - parter si etaj, este realizata din fundatii beton, pereti caramida, plansee beton armat, grinzi si centuri din beton armat, sarpanta lemn si invelitoare din tabla tip tigla. Cladirea are o suprafata construita de 875 mp si o suprafata construita desfasurata de 1750 mp. Cladirea gazduieste 6 sali de clasa (3 la parter si 3 la etaj), grupuri sanitare, laborator informatica, biologie, chimie/fizica, sala de sport, cancelarie, magazii, birouri. În cladirea C1 activitatea didactica se desfășoară într-un singur schimb, iar elevii vin dimineata 5 zile/saptamana.

Cladirea C2, cu functiunea de anexa este in prezent nefolosita pentru procesul de invatamant, fiind construita in 1970.

Pentru buna desfasurare a procesului instructiv-educativ in cadrul Scolii Gimnaziale Bodesti, este nevoie de modernizarea bazei materiale, avand în vedere faptul că dotarea cu mobilier s-a facut odată cu inaugurarea acestui local de școală, în noiembrie 1972. De atunci, s-a primit mobilier doar de la unități școlare din Piatra Neamț care au avut excedent sau si-au schimbat mobilierul. La fel, dulapurile, birourile, mesele și băncile sunt vechi, recondiționate de scoala de-a lungul timpului.

In ceea ce privește dotarea IT, calculatoarele din laboratorul de informatica sunt din generația SEI, primite în anul 2004 și 2008, insuficiente la ora actuală.

Mai mult, în acest moment școala nu dispune de aparatură electronica, nu dispune de multifuncționale cu care să se poata lucra la cerințele personalului didactic. Fondul de carte școlară din biblioteca unității este vechi, cu un grad mare de uzură morală și fizică.

Odată cu inființarea formației artistice „Micii chitariști” este nevoie de o sala de repetitii si de muzica, pentru ca elevii sa poata face repetitii fara a dernaja celelalte ore. De asemenea, biblioteca școlii trebuie mutata într-un spatiu propriu, prevăzut cu 2 sali de lectură. Ar fi util și un spațiu de depozitare unde să fie recondiționate cărțile efectate de uzură.

Important este asigurarea spațiului necesar pentru mutarea CDI , inființat în mai 2004, care din lipsa de spațiu a fost amplasat peste bibliotecă, îngreunând desfășurarea activității cadrelor didactice peste activitățile ce se desfășoară cu elevii.

- starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii;

Cladirea C2 necesita inlocuirea invelitorii, datorita materialului folosit: azbociment (sarpanta care nu corespunde exigentelor normativelor privind sanatatea populatiei).

Corpul C2 nu are planseul superior termoizolat. Corpul 2 are tamplarie din lemn dubla cu geam simplu. Cladirea nu este anvelopata cu termoizolatie.

Conform auditului energetic, cladirea C2 este slab performanta energetic. Pardoselile, placa peste parter si peretii exteriori nu sunt termoizolate. Tamplaria PVC este uzata moral si fizic si nu se ridica la exigentele din prezent.

De-a lungul timpului, cladirea nu a fost modernizata.

Cladirea C2 este incalzita cu doua sobe cu lemne, aflate in salile de clasa. Corpul C2 este bransat la rețeaua de electricitate. Corpul C1 este bransat la rețeaua de electricitate și la rețeaua de apă. Apele uzate din C1 deversează într-o fosă septică ecologică aflată pe amplasamentul studiat (Lot 1). În zona nu există rețea de gaz. Cladirea C2 nu prezintă facilități pentru persoane cu dizabilități – rampe de acces sau grupuri sanitare dimensionate și utilizate în acest sens.

Cladirea C2 nu prezintă măsuri pentru protecția la incendiu: paratrăsnet, instalații de detecție și avertizare incendiu, precum și alte măsuri necesare.

Corpul C2 nu este dotat cu grupuri sanitare adecvat conform *Ordin nr. 1955 din 18/10/1995 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 59 bis din 22/03/1996 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor.*

Din punct de vedere energetic, cladirea C2 este costisitor de întreținut datorită lipsei măsurilor de reabilitare energetică. Din punct de vedere al sănătății și igienei, clădirile nu sunt prevăzute cu instalații sanitare.

2. concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic:

- recomandarea expertului/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții.

Conform auditului energetic

Concluzii în urma studierii caracteristicilor termo-energetice ale clădirii actuale:

În urma inspecției pe teren, precum și urmărirea calculului automate executate pentru certificarea clădirii s-au constatat următoarele deficiențe majore cu influență negativă privind siguranța exploatarea și performanțele energetice ale clădirii:

- a) **peretii exteriori** nu sunt izolați, iar valorile rezistențelor termice ale elementelor anvelopei sunt sub valorile minime obligatorii menționate în Ordinul 2513/2010 și 2641/2017;
- b) **planseul pe sol** nu corespunde din punct de vedere al cerințelor minime privind rezistența termică a izolațiilor;
- c) **planseul spre pod** nu corespunde cerințelor minime de rezistență termică prevăzute în Ordinul 2513/2010 și Ordinul 2641/2017;
- d) **tâmplăria** exterioară este din lemn dublu, cu geam simplu.

Soluția 2 - corespunde aplicării măsurilor $M1 + M2 + M3 + M4 + I$

Soluțiile prezentate includ:

- Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea minimă prevăzută în normele tehnice, prin izolare termică cu un strat de vată minerală bazaltică de minim 10cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o tencuială subțire de 3-5mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuiei decorative.
- *Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea minimă prevăzută în normele tehnice, prin izolare termică cu un strat de vată bazaltică de minim 10cm grosime, $\lambda \leq 0,038$ W/mK, inclusiv protecția acestuia cu o tencuială subțire de 3-5mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuiei decorative (obligatoriu tencuiala decorativă silliconică!).*
- *Soclul clădirii se va termoizola prin placare cu polistiren extrudat în grosime de 5-8cm (minim 5cm, recomandat 8cm – funcție de soluțiile arhitecturale ale clădirii) și va fi protejat cu masă de șpaclu + tencuială tip mozaic / alt finisaj; termoizolația soclului va intra minim 30 cm în pământ.*
- *Spațiile exterioare ai golurilor de tâmplărie se vor termoizola prin placare cu vată bazaltică, de 3cm grosime. Vată minerală bazaltică trebuie să îndeplinească următoarele condiții:*
 - Rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y) – min. 30 kPa
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR – min. 10 kPa

Clasa de reacție la foc A1 sau A2 – s1,d0

Înlocuirea tâmplăriei vechi din lemn, cu tâmplărie nouă din PVC, cu (minim) cinci camere interioare sau tamplărie lemn stratificat pentru termopan, cu geam termoizolant triplu, cu argon, clar, Float – LowE și cu fante

(clapete sau grile de aerisire) / feronerie care sa permita aerisirea pasiva, pentru asigurarea schimbului controlat de aer cu mediul exterior, care sa asigure $R_{\text{minim}} \geq 0,50 \text{m}^2\text{K/W}$.

Respectarea rezistenței termice a planșeului de sub pod, peste valoarea minimă prevăzută în normele tehnice, prin pozarea unui strat de vata minerala bazaltica de 20cm grosime, $\lambda < 0,040 \text{ W/mK}$ (recomandat $0,036 \div 0,038$), peste acesta si protejarea stratului cu o dusumea din scandura/ folie permeabila la vapori/ OSB, etc.

- Sporirea rezistenței termice a placii pe sol, peste valoarea minimă prevăzută în normele tehnice, prin pozarea unui strat din polistiren extrudat de 10 cm grosime, $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$, sub placa de beton armat, si protejarea acestuia cu o sapa armata.

Cuprinde lucrarile descrise la Pachetul 1, cu deosebirea că, materialul utilizat pentru reabilitarea termică a fațadei va fi vată minerală bazaltică rigidă în locul polistirenului.

Solutia recomandata de auditorul energetic:

Pentru clădirea analizată, chiar daca durata de recuperare a investitiei este puțin mai mare decat in Solutia 1, se recomandă Soluția 2 de reabilitare intrucat:

- sunt asigurate cerintele din punct de vedere termotehnic;
- vata bazaltica este un material ecologic, prietenos cu mediul si protejeaza fatada cladirii impotriva propagarii focului (Euroclasa A1 de protectie la foc)
- vata bazaltica este permeabila la vapori;
- durata de viata este net superioara polistirenului ceea ce, in final, va asigura un cost mult mai scazut/an de functionare (analiza economica s-a efectuat pe baza duratei "de viata" limitata a polistirenului, de 15 ani)

ATENȚIE:

Avand in vedere tema proiectului, calculul economic corect nu se poate face decat in cadrul DALI/SF, operatiile executate in teren implicand mai mult decat reabilitarea termica a cladirii.

Calculul economic din cadrul prezentei documentatii are ca scop doar partea de reabilitare energetica si a fost facut cu scopul de a determina durata medie de recuperare a investitiei.

CONCLUZII

Conformarea higrotermică inițială și gradul de uzură datorat exploatării și întreținerii necorespunzătoare determină consumuri ridicate de energie pentru încălzire care încadrează obiectivul în clasa energetică "F", (nota acordată 37).

Consumul specific anual de energie al clădirii, ca urmare a aplicării măsurilor de reabilitare termică este $q_T = 123,66 \text{ kW/m}^2 \text{ an}$, ceea ce va conduce la încadrarea construcției în clasa energetică "A", clădirii atribuindu-i-se nota energetică 98,7.

În analiza și decizia finală a investitorului și beneficiarilor privind adoptarea unor anumite soluții în scopul reducerii consumurilor energetice trebuie avut în vedere faptul că prețul specific al energiei va crește în următorii ani, astfel încât durata de recuperare a investiției se va reduce corespunzător.

RECOMANDĂRI

Pe lângă adoptarea soluțiilor prevăzute pentru reabilitarea termică a anvelopei, concomitent cu cele pentru reabilitarea instalatiilor interioare de distributie a agentului de incalzire/a.c.m. (prevăzute la punctul 3.), administratia cladirii poate lua în considerare și următoarele soluții alternative:

- Refacerea trotuarelor perimetrare clădirilor, pentru a nu permite accesul apei în zona de soclu;
- Asigurarea unor sisteme de închidere automată a ușilor aflate în contact cu exteriorul;
- Utilizarea unor mortare speciale, care să conțină aditivi de impermeabilizare, pentru refacerea tencuielilor în zona de soclu;
- Reducerea consumului de energie pentru iluminat prin utilizarea:
 - întrerupătoarelor cu temporizator
 - corpurilor de iluminat cu senzor de prezență, în grupuri sanitare și holuri;
 - corpuri de iluminat dotate cu sursa de lumina LED, care reduc consumul de energie elctrica cu 50% fata de corpurile fluorescente
- Asigurarea calitatii aerului interior prin ventilare naturala sau ventilare hibrida a spatiilor comune;

- Asigurarea serviciilor de consultanță energetică din partea unor firme specializate (care să asigure și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor din construcții – dacă există);
- Reducerea/evitarea activităților care produc vapori de apă;
- Încurajarea ocupanților de a utiliza clădirea corect, fiind motivați pentru reducerea consumului de energie
- Utilizarea surselor de energie alternative: pompe de căldură

După executarea lucrărilor de creștere a performanței energetice a clădirii, beneficiarul va solicita auditorului energetic Certificatul de Performanță Energetică pentru clădirea reabilitată, care va fi întocmit în baza lucrărilor efectiv executate.

Conform expertizei tehnice

Scopul lucrării este de a analiza siguranța construcției corp C2, de a propune în caz de necesitate măsuri de consolidare, și de a stabili modul de realizare în siguranța a lucrărilor propuse: reabilitare, modernizare, extindere și dotare. Acestea constau în: extinderea pe verticală cu un nivel cu structură din metal, extinderea în plan cu un corp de clădire P+1E cu structură metalică.

- **Clasa de importanță-expunere III** (P100-1/2016)
- **Categoria de importanță "C"** (HGR 766/97 și Metodologiei de determinare, publicate în BC 4/96)

DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI DIN PUNCT DE VEDERE ARHITECTURAL ȘI STRUCTURAL

- Clădirea are forma dreptunghiulară în plan, cu regim de înălțime parter. Pe fațada laterală stângă are alipită o anexă parter cu structură metalică și închidere din tablă.
- Structura de rezistență constă din zidărie portantă de cărămidă plină fără samburi, cu centuri, grinzi și planșee din beton armat peste parter. Grosimea zidăriei este de 30 cm la interior și 45 cm la exterior.
- Fundațiile sunt continue din beton simplu. Adâncimea de fundare este de cca. 90 cm față de C.T.N. Lățimea fundațiilor este 45-50 cm.
- Acoperișul este tip șarpantă de lemn în patru ape, învelitoarea fiind din plăci ondulate de azbociment.
- Pereții structurali sunt dispuși la maxim 9,00m distanță interax având înălțimile de nivel de cca. 3,50m ceea ce conferă o compartimentare rară.
- Finisajele interioare și exterioare sunt simple, obișnuite, în stare bună. Exteriorul este finisat cu tencuieli în praf de piatră. Usile interioare și exterioare sunt din lemn. Pardoselile sunt din mozaic.
- Tâmplăria ferestrelor este din lemn alb cu geam simplu.
- Clădirea este dotată cu instalații interioare electrice, încălzirea se face cu sobe de teracotă pe lemne.
- Accesul în clădire nu este adaptat pentru persoanele cu handicap.

Evaluarea calitativă

Pe baza celor constatate la inspecțiile vizuale – a se vedea și releveele fotografice – se menționează cele ce urmează:

- Structura de rezistență este din zidărie portantă de cărămidă GVP fără samburi dar cu centuri din beton armat.
- Clădirea are planșee din beton armat peste parter.
- Nu sunt degradări care ar proveni de la fundații, datorită tasărilor diferențiate.
- Nu s-au observat degradări produse de cutremur, în pereții de zidărie nu s-au identificat fisuri, deși sunt probabile microfisuri la buiandrugi și la parapeti în urma seismelor majore suportate.
- Degradări produse din cauze tehnologice - nu există.
- Elementele șarpantei sunt subdimensionate și slab ancorate față de structură, unele au lemnul putred, învelitoarea nu este etansă. Șarpanta nu prezintă contravanturii suficiente.

INTERVENȚII NECESARE

Scenariul 1

- Etajarea să se realizeze cu o structură ușoară din metal
- Camăsuirea tuturor pereților pe ambele fețe cu cămasuială, de 5 cm grosime, din mortar M100T armată cu plase sudate Ø5/100xØ5/100

- Sub grinzile existente se vor realiza lamele din beton armat pe toata lungimea si pe ambele fete ale spaletilor de sub ele, cu grosimea de 15 cm.Lamele vor merge pana la cota talpii fundatiei unde se vor termina cu o centura.
- Pentru pardoseala de la etaj se va realiza o structura usoara din grinzi de lemn sau metalice, considerand ca reazeme peretii si grinzile din beton armat.
- Toate termoizolatiile din pod se va indeparta pana la planseul din beton armat, si se va inlocui cu materiale moderne usoare (polistiren, vata).

Extinderea in plan prin alipire se va face cu rost de tasare si antiseismic

CONCLUZII FINALE

- a) **Constructia expertizata - SCOALA GIMNAZIALA BODESTI - este incadrabila in clasa de risc seismic redus RSIII. Pentru lucrarile propuse este necesara in prezent consolidare.**
- b) **Lucrarile propuse (reabilitare, modernizare) nu afecteaza in sens defavorabil rezistenta si stabilitatea cladirii. Clasa de risc seismic nu se schimba.**
- c) **Proiectantii vor introduce masurile recomandate in proiect, urmand ca documentatia respectiva sa fie vizata de expert. Cu acordul expertului se pot introduce si alte masuri in documentatia de proiectare.**
- d) **Lucrarile de demolare, si in viitor de constructie vor fi executate de personal specializat in astfel de lucrari, pe baza de proiect, numai dupa obtinerea avizelor (de la ICJ, etc.) si a autorizatiei legale**

şef proiect
arh Dan Constantin Ionescu

Inițiator,
Primar,
Marinel BARNA